Financial/Economic Indicator	Source	1/1/2019	6/30/2026	Percentage Change 1/1/2019 to 6/30/026
Gross Domestic Product (GDP-PI)	Federal Reserve Economic Data	103.33	133.42	29.1%
Consumer Price Index (CPI)	U.S. Bureau of Labor Statistics	251.71	333.95	32.7%
Unemployment Rate (National)	U.S. Bureau of Labor Statistics	4.00	4.20	5.0%
Unemployment Rate (Connecticut)	Federal Reserve Economic Data	3.70	5.20	40.5%
US Treasury Bills (90 day)	U.S. Department of the Treasury	2.45	3.87	58.0%
US Treasury Bills (180 day)	U.S. Department of the Treasury	2.56	4.01	56.6%
US Treasury Bonds (10 year)	U.S. Department of the Treasury	2.69	4.44	65.1%
US Treasury Bonds (20 year)	U.S. Department of the Treasury	2.87	4.93	71.8%
US Treasury Bonds (30 year)	U.S. Department of the Treasury	3.02	4.91	62.6%
Market-to-book ratios for the Company	The Company does not have a readily ascertainable market value since its shares are not traded. Therefore we cannot calculate its market-to-book ratio.			
Market-to-book ratios for the Parent Company with public common equity	S&P Capital IQ	1.81	1.64	-9.0%
Market-to-book ratios for the Electric utility Industry	S&P Capital IQ	1.95	2.06	5.9%
Dividend Yield-ES	S&P Capital IQ	3.1%	4.3%	37.2%
Dividend Yield-Electric Industry Average	S&P Capital IQ	3.5%	3.1%	-9.5%
5-year projected EPS Growth Rate-Electric Industry Average	Value Line, Zacks, and S&P Cap	4.5%	7.3%	62.4%
5-year retention EPS Growth Rate-Electric Industry Average	Value Line	4.8%	5.0%	4.5%
Federal Corporate Tax Rate	Internal Revenue Service	21%	21%	0.0%
Beta- Electric Industry Average	Value Line	0.61	0.77	26.4%
Capital Structure- CL&P	Dockets 76-03-07 and 76-03-07RE01	53.12%	55.26%	4.0%
Capital Structure-Electric Industry Average	The Company does not have this information			
Value Line Financial Strength-Electric	The Company does not have this information			
Bond Rating-Electric Industry Average	The Company does not have this information			
Cost of Debt-CL&P	Dockets 76-03-07 and 76-03-07RE01	4.66%	4.41%	-5.4%
Cost of Debt-Electric Industry Average	The Company does not have this information			

FRED Graph Observations
Federal Reserve Economic Data, Federal
Link: https://fred.stlouisfed.org
Help: https://fredhelp.stlouisfed.org

GDPCTPI Gross Domestic Product: Chain-type Price Index, Index 2017=100, Quarterly, Seasonally Adjusted

observation_date	
2019-01-01	103.332
2019-04-01	103.855
2019-07-01	104.196
2019-10-01	104.543
2020-01-01	105.035
2020-04-01	104.66
2020-07-01	105.619
2020-10-01	106.278
2021-01-01	107.617
2021-04-01	109.25
2021-07-01	110.92
2021-10-01	112.839
2022-01-01	115.137
2022-04-01	117.745
2022-07-01	119.045
2022-10-01	120.222
2023-01-01	121.312
2023-04-01	121.97
2023-07-01	122.945
2023-10-01	123.581
2024-01-01	124.546
2024-04-01	125.35
2024-07-01	125.851
2024-10-01	126.616
2025-01-01	127.592
2025-04-01	128.261
2025-07-01	129.339
2025-10-01	130.425
2026-01-01	131.456
2026-04-01	133.416

Consumer Price Index for All Urban Consumers (CPI-U)
Original Data Value

Series Id: CUUR0000SA0
Not Seasonally Adjusted
Series Title: All items in U.S. city average, all urban consumers, not
Area: U.S. city average
Item: All items
Base Period: 1982-84=100
Years: 2016 to 2026

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	HALF1	HALF2
2016	236.916	237.111	238.132	239.261	240.229	241.018	240.628	240.849	241.428	241.729	241.353	241.432	238.778	241.237
2017	242.839	243.603	243.801	244.524	244.733	244.955	244.786	245.519	246.819	246.663	246.669	246.524	244.076	246.163
2018	247.867	248.991	249.554	250.546	251.588	251.989	252.006	252.146	252.439	252.885	252.038	251.233	250.089	252.125
2019	251.712	252.776	254.202	255.548	256.092	256.143	256.571	256.558	256.759	257.346	257.208	256.974	254.412	256.903
2020	257.971	258.678	258.115	256.389	256.394	257.797	259.101	259.918	260.280	260.388	260.229	260.474	257.557	260.065
2021	261.582	263.014	264.877	267.054	269.195	271.696	273.003	273.567	274.310	276.589	277.948	278.802	266.236	275.703
2022	281.148	283.716	287.504	289.109	292.296	296.311	296.276	296.171	296.808	298.012	297.711	296.797	288.347	296.963
2023	299.170	300.840	301.836	303.363	304.127	305.109	305.691	307.026	307.789	307.671	307.051	306.746	302.408	306.996
2024	308.417	310.326	312.332	313.548	314.069	314.175	314.540	314.796	315.301	315.664	315.493	315.605	312.145	315.233
2025	317.671	319.082	319.799	320.795	321.465	322.561	323.048	323.976	324.800		324.122	324.054	320.229	324.000
2026	325.252	326.785	330.213	333.020	335.123	333.952	333.918	334.980	336.940				330.724	

Labor Force Statistics from the Current Population Survey
Original Data Value

Series Id: LNS14000000
Seasonally Adjusted
Series title: (Seas) Unemployment Rate
Labor force status: Unemployment rate
Type of data: Percent or rate
Age: 16 years and over
Years: 2016 to 2026

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2016	4.8	4.9	5.0	5.1	4.8	4.9	4.8	4.9	5.0	4.9	4.7	4.7
2017	4.7	4.6	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.4	4.3	4.2	4.2	4.1
2018	4.0	4.1	4.0	4.0	3.8	4.0	3.8	3.8	3.7	3.8	3.8	3.9
2019	4.0	3.8	3.8	3.7	3.6	3.6	3.7	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6
2020	3.6	3.5	4.4	14.8	13.2	11.0	10.2	8.4	7.8	6.9	6.7	6.7
2021	6.4	6.2	6.1	6.1	5.8	5.9	5.4	5.1	4.7	4.5	4.1	3.9
2022	4.0	3.9	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.5
2023	3.5	3.6	3.5	3.4	3.6	3.6	3.5	3.7	3.7	3.9	3.7	3.8
2024	3.7	3.9	3.9	3.9	3.9	4.1	4.2	4.2	4.1	4.1	4.2	4.1
2025	4.0	4.2	4.2	4.2	4.3	4.1	4.3	4.3	4.4		4.5	4.4
2026	4.3	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.1	4.2			

FRED Graph Observations
Federal Reserve Economic Data, Federal Reserve Bank of St. Louis
Link: https://fred.stlouisfed.org
Help: https://fredhelp.stlouisfed.org

CTUR	Unemployment Rate in Connecticut, Percent, Monthly, Seasonally Adjusted
1/1/2019	3.7
2/1/2019	3.6
3/1/2019	3.5
4/1/2019	3.5
5/1/2019	3.5
6/1/2019	3.5
7/1/2019	3.5
8/1/2019	3.6
9/1/2019	3.6
10/1/2019	3.6
11/1/2019	3.7
12/1/2019	3.7
1/1/2020	3.8
2/1/2020	3.8
3/1/2020	3.9
4/1/2020	8.3
5/1/2020	11.9
6/1/2020	11.5
7/1/2020	11.7
8/1/2020	9.6
9/1/2020	8.8
10/1/2020	7.9
11/1/2020	7.5
12/1/2020	7.4
1/1/2021	7.2
2/1/2021	7.2
3/1/2021	7.1
4/1/2021	7.2
5/1/2021	7
6/1/2021	6.9
7/1/2021	6.6
8/1/2021	6.3
9/1/2021	5.9
10/1/2021	5.6
11/1/2021	5.3
12/1/2021	5
1/1/2022	4.8
2/1/2022	4.5
3/1/2022	4.3
4/1/2022	4.2
5/1/2022	4.1
6/1/2022	4
7/1/2022	3.9
8/1/2022	3.7
9/1/2022	3.7
10/1/2022	3.7
11/1/2022	3.6
12/1/2022	3.5
1/1/2023	3.4
2/1/2023	3.3
3/1/2023	3.2
4/1/2023	3.1
5/1/2023	3.1
6/1/2023	3.1
7/1/2023	3.1
8/1/2023	3.1
9/1/2023	3.2
10/1/2023	3.2
11/1/2023	3.3
12/1/2023	3.3
1/1/2024	3.3
2/1/2024	3.2
3/1/2024	3.2
4/1/2024	3.2
5/1/2024	3.2
6/1/2024	3.2
7/1/2024	3.3
8/1/2024	3.3
9/1/2024	3.4
10/1/2024	3.4
11/1/2024	3.5
12/1/2024	3.5
1/1/2025	3.6
2/1/2025	3.7
3/1/2025	3.7
4/1/2025	3.8
5/1/2025	3.8
6/1/2025	3.9
7/1/2025	3.9
8/1/2025	4.1
9/1/2025	4.2
10/1/2025	
11/1/2025	4.3
12/1/2025	4.3
1/1/2026	4.5
2/1/2026	4.7
3/1/2026	4.8
4/1/2026	5
5/1/2026	5.1
6/1/2026	5.2
7/1/2026	5.2
8/1/2026	5.1
9/1/2026	5.1

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/2/1990			7.83		7.89	7.81	7.87	7.9	7.87	7.98	7.94		8
1/3/1990			7.89		7.94	7.85	7.94	7.96	7.92	8.04	7.99		8.04
1/4/1990			7.84		7.9	7.82	7.92	7.93	7.91	8.02	7.98		8.04
1/5/1990			7.79		7.85	7.79	7.9	7.94	7.92	8.03	7.99		8.06
1/8/1990			7.79		7.88	7.81	7.9	7.95	7.92	8.05	8.02		8.09
1/9/1990			7.8		7.82	7.78	7.91	7.94	7.92	8.05	8.02		8.1
1/10/1990			7.75		7.78	7.77	7.91	7.95	7.92	8	8.03		8.11
1/11/1990			7.8		7.8	7.77	7.91	7.95	7.94	8.01	8.04		8.11
1/12/1990			7.74		7.81	7.76	7.93	7.98	7.99	8.07	8.1		8.17
1/16/1990			7.89		7.99	7.92	8.1	8.13	8.11	8.18	8.2		8.25
1/17/1990			7.97		7.97	7.91	8.09	8.11	8.11	8.17	8.19		8.25
1/18/1990			8.04		8.08	8.05	8.25	8.28	8.27	8.31	8.32		8.35
1/19/1990			8		8.01	8	8.2	8.23	8.2	8.24	8.26		8.29
1/22/1990			7.99		7.99	7.98	8.18	8.2	8.19	8.25	8.27		8.31
1/23/1990			7.93		7.97	7.97	8.18	8.2	8.18	8.23	8.26		8.29
1/24/1990			7.93		7.99	8	8.2	8.29	8.28	8.34	8.38		8.41
1/25/1990			7.95		8.01	8.03	8.24	8.32	8.31	8.39	8.42		8.46
1/26/1990			7.93		8.04	8.07	8.28	8.38	8.38	8.45	8.49		8.55
1/29/1990			8		8.09	8.08	8.3	8.39	8.39	8.45	8.5		8.54
1/30/1990			8		8.14	8.09	8.3	8.39	8.43	8.47	8.51		8.55
1/31/1990			8		8.13	8.08	8.28	8.36	8.35	8.39	8.43		8.46
2/1/1990			8.02		8.13	8.09	8.28	8.35	8.35	8.38	8.42		8.44
2/2/1990			8.07		8.17	8.13	8.37	8.43	8.42	8.46	8.5		8.51
2/5/1990			8.08		8.18	8.15	8.37	8.43	8.44	8.48	8.53		8.53
2/6/1990			8.09		8.17	8.15	8.42	8.43	8.49	8.52	8.57		8.58
2/7/1990			8.08		8.19	8.17	8.42	8.43	8.51	8.53	8.52		8.57
2/8/1990			8.08		8.18	8.13	8.37	8.39	8.45	8.48	8.49		8.5
2/9/1990			8.02		8.09	8.03	8.25	8.24	8.29	8.34	8.31		8.36
2/12/1990			7.99		8.11	8.06	8.32	8.32	8.37	8.41	8.4		8.43
2/13/1990			7.84		7.97	7.95	8.21	8.21	8.29	8.36	8.35		8.39
2/14/1990			7.87		8	8.03	8.27	8.27	8.34	8.36	8.36		8.41
2/15/1990			7.97		8.08	8.11	8.35	8.35	8.4	8.44	8.43		8.47
2/16/1990			7.94		8.07	8.09	8.36	8.34	8.41	8.43	8.42		8.46
2/20/1990			8.06		8.2	8.24	8.52	8.52	8.58	8.63	8.62		8.66
2/21/1990			8.01		8.19	8.22	8.5	8.52	8.6	8.63	8.62		8.66
2/22/1990			7.99		8.15	8.17	8.45	8.48	8.48	8.57	8.54		8.56
2/23/1990			7.93		8.09	8.11	8.43	8.45	8.47	8.56	8.53		8.56
2/26/1990			7.97		8.09	8.1	8.38	8.4	8.4	8.49	8.46		8.49
2/27/1990			7.99		8.1	8.06	8.34	8.34	8.34	8.43	8.41		8.45
2/28/1990			8.04		8.14	8.12	8.43	8.45	8.44	8.54	8.51		8.54
3/1/1990			8.08		8.19	8.21	8.53	8.53	8.53	8.62	8.59		8.61
3/2/1990			8.02		8.17	8.22	8.48	8.5	8.5	8.57	8.54		8.55
3/5/1990			8.09		8.27	8.31	8.55	8.59	8.58	8.69	8.65		8.66
3/6/1990			8.17		8.24	8.31	8.54	8.56	8.57	8.64	8.59		8.59
3/7/1990			8.18		8.22	8.29	8.54	8.55	8.56	8.63	8.58		8.58
3/8/1990			8.18		8.24	8.35	8.59	8.58	8.57	8.62	8.57		8.56
3/9/1990			8.26		8.33	8.46	8.73	8.71	8.68	8.71	8.65		8.63
3/12/1990			8.26		8.33	8.44	8.71	8.7	8.67	8.7	8.63		8.62
3/13/1990			8.26		8.34	8.48	8.77	8.77	8.75	8.78	8.73		8.72
3/14/1990			8.23		8.31	8.41	8.69	8.7	8.67	8.71	8.65		8.61
3/15/1990			8.21		8.32	8.41	8.71	8.7	8.69	8.73	8.66		8.63
3/16/1990			8.19		8.29	8.36	8.64	8.62	8.61	8.64	8.59		8.55
3/19/1990			8.22		8.32	8.38	8.68	8.66	8.65	8.66	8.59		8.54
3/20/1990			8.25		8.35	8.38	8.68	8.65	8.61	8.62	8.54		8.47
3/21/1990			8.23		8.34	8.39	8.69	8.66	8.62	8.63	8.55		8.47
3/22/1990			8.17		8.27	8.32	8.62	8.6	8.56	8.61	8.53		8.49
3/23/1990			8.15		8.26	8.29	8.61	8.59	8.54	8.59	8.52		8.48
3/26/1990			8.13		8.28	8.3	8.61	8.59	8.52	8.58	8.51		8.47
3/27/1990			8.17		8.3	8.35	8.59	8.6	8.55	8.59	8.52		8.48
3/28/1990			8.12		8.27	8.33	8.57	8.6	8.53	8.58	8.51		8.47
3/29/1990			8.1		8.28	8.36	8.62	8.65	8.6	8.66	8.6		8.58
3/30/1990			8.07		8.24	8.35	8.64	8.69	8.65	8.7	8.65		8.63
4/2/1990			8.05		8.23	8.34	8.62	8.67	8.65	8.69	8.65		8.63
4/3/1990			8.09		8.25	8.32	8.61	8.65	8.64	8.69	8.63		8.61
4/4/1990			8.01		8.17	8.27	8.54	8.59	8.56	8.62	8.55		8.52
4/5/1990			8.02		8.18	8.28	8.54	8.6	8.57	8.63	8.57		8.52
4/6/1990			8.02		8.16	8.26	8.52	8.58	8.55	8.61	8.56		8.52
4/9/1990			8.09		8.23	8.29	8.54	8.6	8.58	8.65	8.59		8.55
4/10/1990			8.05		8.21	8.29	8.54	8.59	8.58	8.65	8.6		8.57
4/11/1990			8.03		8.2	8.28	8.56	8.62	8.6	8.63	8.63		8.58
4/12/1990			8.02		8.2	8.29	8.57	8.63	8.62	8.65	8.64		8.6
4/16/1990			8.01		8.18	8.29	8.61	8.66	8.65	8.69	8.68		8.64
4/17/1990			8.03		8.23	8.38	8.7	8.75	8.73	8.78	8.77		8.74
4/18/1990			8.08		8.3	8.49	8.79	8.84	8.84	8.88	8.86		8.85

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/19/1990			8.06		8.28	8.46	8.81	8.86	8.84	8.88	8.87		8.86
4/20/1990			7.95		8.24	8.44	8.82	8.88	8.88	8.95	8.95		8.93
4/23/1990			8		8.31	8.5	8.87	8.91	8.92	8.97	8.98		8.96
4/24/1990			8.03		8.36	8.55	8.92	8.98	8.96	9.01	9		8.98
4/25/1990			8.06		8.4	8.57	8.95	9.01	9	9.03	9.01		8.98
4/26/1990			8.09		8.45	8.64	9.03	9.11	9.09	9.1	9.07		9.04
4/27/1990			8.05		8.38	8.57	8.98	9.07	9.06	9.09	9.06		9.04
4/30/1990			8.07		8.44	8.58	8.96	9.05	9.04	9.06	9.04		9
5/1/1990			8.19		8.49	8.56	9.02	9.09	9.08	9.09	9.08		9.04
5/2/1990			8.17		8.49	8.63	9.05	9.11	9.1	9.12	9.09		9.05
5/3/1990			8.15		8.45	8.62	8.98	9.05	9.04	9.05	9.04		8.99
5/4/1990			8.02		8.25	8.43	8.7	8.77	8.8	8.83	8.84		8.83
5/7/1990			8.09		8.26	8.44	8.74	8.82	8.83	8.86	8.87		8.85
5/8/1990			8.06		8.22	8.4	8.68	8.73	8.79	8.83	8.84		8.81
5/9/1990			8.01		8.2	8.4	8.75	8.79	8.87	8.92	8.88		8.9
5/10/1990			7.97		8.15	8.33	8.69	8.73	8.8	8.86	8.82		8.81
5/11/1990			7.88		8.04	8.21	8.55	8.58	8.64	8.68	8.64		8.64
5/14/1990			7.89		8.06	8.2	8.51	8.54	8.6	8.64	8.61		8.58
5/15/1990			7.91		8.09	8.23	8.54	8.58	8.64	8.68	8.65		8.62
5/16/1990			7.93		8.09	8.23	8.54	8.59	8.66	8.71	8.68		8.64
5/17/1990			7.93		8.1	8.24	8.56	8.6	8.69	8.73	8.69		8.65
5/18/1990			8.01		8.16	8.31	8.63	8.69	8.74	8.79	8.75		8.7
5/21/1990			8.02		8.18	8.3	8.61	8.66	8.74	8.77	8.74		8.69
5/22/1990			7.99		8.18	8.22	8.54	8.58	8.66	8.69	8.65		8.61
5/23/1990			7.91		8.11	8.17	8.51	8.55	8.61	8.65	8.61		8.59
5/24/1990			7.95		8.12	8.16	8.5	8.54	8.58	8.66	8.63		8.6
5/25/1990			8.01		8.18	8.23	8.53	8.59	8.61	8.71	8.69		8.67
5/29/1990			8.02		8.17	8.23	8.52	8.57	8.59	8.68	8.66		8.64
5/30/1990			8.03		8.09	8.2	8.48	8.54	8.56	8.65	8.62		8.6
5/31/1990			8.01		8.12	8.22	8.5	8.53	8.56	8.64	8.6		8.58
6/1/1990			7.94		8.01	8.06	8.33	8.36	8.38	8.47	8.44		8.43
6/4/1990			7.96		8.03	8.07	8.31	8.36	8.39	8.47	8.44		8.43
6/5/1990			7.96		8.03	8.09	8.34	8.38	8.42	8.51	8.47		8.46
6/6/1990			7.96		8.02	8.09	8.34	8.4	8.43	8.51	8.46		8.44
6/7/1990			7.96		8.01	8.07	8.34	8.38	8.41	8.49	8.46		8.43
6/8/1990			7.96		8.03	8.07	8.33	8.38	8.42	8.51	8.46		8.44
6/11/1990			7.99		8.07	8.09	8.36	8.41	8.43	8.52	8.48		8.45
6/12/1990			7.99		8.05	8.09	8.36	8.42	8.44	8.52	8.48		8.45
6/13/1990			7.93		7.99	8.02	8.27	8.32	8.35	8.44	8.4		8.39
6/14/1990			7.92		7.98	8	8.24	8.29	8.32	8.41	8.38		8.36
6/15/1990			7.95		8.04	8.05	8.33	8.37	8.41	8.49	8.46		8.43
6/18/1990			7.93		8.06	8.11	8.39	8.42	8.45	8.53	8.5		8.47
6/19/1990			8		8.07	8.15	8.41	8.45	8.47	8.55	8.51		8.48
6/20/1990			8.03		8.07	8.16	8.43	8.46	8.51	8.59	8.55		8.52
6/21/1990			8.03		8.08	8.14	8.41	8.44	8.48	8.57	8.52		8.5
6/22/1990			8.04		8.05	8.12	8.4	8.43	8.46	8.55	8.51		8.49
6/25/1990			8.05		8.09	8.19	8.45	8.48	8.53	8.62	8.58		8.56
6/26/1990			8.07		8.12	8.19	8.41	8.49	8.51	8.59	8.56		8.53
6/27/1990			8.05		8.1	8.14	8.37	8.43	8.47	8.56	8.52		8.49
6/28/1990			8		8.03	8.07	8.31	8.37	8.41	8.51	8.47		8.45
6/29/1990			8		8.02	8.05	8.24	8.32	8.35	8.46	8.43		8.41
7/2/1990			8		8.03	8.06	8.25	8.32	8.35	8.46	8.43		8.41
7/3/1990			7.96		8	8.01	8.2	8.28	8.32	8.44	8.4		8.4
7/5/1990			7.92		7.98	8.02	8.22	8.31	8.34	8.45	8.42		8.42
7/6/1990			8.01		8.08	8.14	8.32	8.41	8.44	8.56	8.51		8.51
7/9/1990			8.06		8.14	8.19	8.39	8.46	8.49	8.6	8.57		8.55
7/10/1990			8.07		8.17	8.21	8.4	8.48	8.5	8.61	8.57		8.56
7/11/1990			8.05		8.15	8.18	8.4	8.46	8.49	8.58	8.57		8.56
7/12/1990			7.94		7.98	7.98	8.2	8.31	8.37	8.49	8.5		8.5
7/13/1990			7.85		7.91	7.89	8.13	8.25	8.32	8.43	8.45		8.46
7/16/1990			7.86		7.91	7.89	8.15	8.26	8.31	8.43	8.44		8.46
7/17/1990			7.87		7.91	7.88	8.13	8.23	8.3	8.42	8.44		8.46
7/18/1990			7.8		7.88	7.87	8.13	8.24	8.34	8.47	8.5		8.55
7/19/1990			7.79		7.85	7.87	8.13	8.23	8.33	8.47	8.51		8.56
7/20/1990			7.79		7.84	7.84	8.08	8.18	8.28	8.43	8.48		8.54
7/23/1990			7.73		7.78	7.81	8.05	8.17	8.28	8.43	8.48		8.54
7/24/1990			7.78		7.82	7.88	8.12	8.25	8.35	8.48	8.53		8.59
7/25/1990			7.81		7.85	7.87	8.08	8.24	8.31	8.44	8.49		8.55
7/26/1990			7.83		7.86	7.9	8.08	8.24	8.31	8.45	8.49		8.54
7/27/1990			7.77		7.79	7.8	8	8.15	8.25	8.36	8.42		8.48
7/30/1990			7.74		7.74	7.75	7.93	8.05	8.14	8.28	8.34		8.4
7/31/1990			7.74		7.72	7.72	7.91	8.04	8.13	8.28	8.36		8.42
8/1/1990			7.67		7.65	7.63	7.85	7.96	8.06	8.2	8.29		8.36
8/2/1990			7.68		7.67	7.7	7.9	8.03	8.15	8.3	8.41		8.46

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/3/1990			7.52		7.55	7.56	7.79	7.98	8.11	8.32	8.43		8.55
8/6/1990			7.54		7.59	7.63	7.9	8.11	8.29	8.55	8.71		8.82
8/7/1990			7.61		7.73	7.75	8.04	8.19	8.41	8.65	8.78		8.86
8/8/1990			7.62		7.69	7.73	8.02	8.19	8.43	8.65	8.77		8.87
8/9/1990			7.66		7.69	7.72	7.99	8.13	8.33	8.55	8.66		8.75
8/10/1990			7.64		7.68	7.67	7.95	8.12	8.35	8.58	8.68		8.79
8/13/1990			7.66		7.7	7.65	7.94	8.08	8.36	8.59	8.71		8.83
8/14/1990			7.68		7.72	7.69	7.94	8.08	8.34	8.55	8.66		8.78
8/15/1990			7.7		7.73	7.68	7.94	8.08	8.33	8.54	8.64		8.76
8/16/1990			7.73		7.83	7.81	8.09	8.23	8.45	8.65	8.76		8.91
8/17/1990			7.72		7.82	7.8	8.11	8.27	8.49	8.68	8.8		8.94
8/20/1990			7.77		7.85	7.84	8.13	8.28	8.5	8.7	8.81		8.92
8/21/1990			7.83		7.88	7.9	8.19	8.32	8.56	8.74	8.84		8.94
8/22/1990			7.85		7.91	7.94	8.26	8.38	8.62	8.8	8.91		9.03
8/23/1990			7.79		7.91	7.99	8.26	8.44	8.69	8.88	9		9.11
8/24/1990			7.74		7.88	7.96	8.32	8.5	8.75	8.94	9.05		9.17
8/27/1990			7.78		7.89	7.89	8.21	8.34	8.61	8.8	8.9		9.02
8/28/1990			7.73		7.87	7.94	8.23	8.42	8.67	8.85	8.94		9.07
8/29/1990			7.72		7.84	7.85	8.16	8.33	8.52	8.75	8.84		8.95
8/30/1990			7.7		7.8	7.83	8.12	8.31	8.52	8.77	8.86		8.98
8/31/1990			7.63		7.74	7.76	8.07	8.26	8.5	8.77	8.86		8.99
9/4/1990			7.64		7.75	7.76	8.09	8.28	8.53	8.8	8.9		9.03
9/5/1990			7.61		7.71	7.74	8.04	8.23	8.47	8.75	8.86		8.98
9/6/1990			7.62		7.71	7.74	8.06	8.24	8.47	8.75	8.84		8.96
9/7/1990			7.63		7.73	7.73	8.04	8.22	8.45	8.72	8.81		8.92
9/10/1990			7.68		7.76	7.79	8.09	8.26	8.5	8.75	8.85		8.98
9/11/1990			7.67		7.76	7.81	8.1	8.27	8.48	8.73	8.83		8.96
9/12/1990			7.61		7.7	7.75	8.05	8.26	8.45	8.72	8.82		8.96
9/13/1990			7.59		7.65	7.7	8.01	8.19	8.44	8.71	8.82		8.96
9/14/1990			7.59		7.63	7.72	8.03	8.23	8.48	8.75	8.87		9.01
9/17/1990			7.61		7.66	7.73	8.05	8.23	8.49	8.78	8.9		9.06
9/18/1990			7.61		7.66	7.73	8.03	8.22	8.48	8.77	8.9		9.05
9/19/1990			7.64		7.69	7.79	8.08	8.24	8.51	8.78	8.88		9.02
9/20/1990			7.63		7.73	7.81	8.1	8.27	8.53	8.8	8.91		9.05
9/21/1990			7.6		7.71	7.77	8.12	8.31	8.58	8.87	8.99		9.13
9/24/1990			7.63		7.75	7.83	8.21	8.38	8.64	8.92	9.04		9.18
9/25/1990			7.59		7.78	7.85	8.18	8.4	8.64	8.91	9.02		9.15
9/26/1990			7.57		7.74	7.84	8.16	8.38	8.63	8.9	9		9.14
9/27/1990			7.47		7.61	7.72	8.05	8.28	8.52	8.81	8.91		9.05
9/28/1990			7.37		7.54	7.69	8.02	8.19	8.47	8.73	8.82		8.96
10/1/1990			7.37		7.53	7.63	7.94	8.12	8.38	8.63	8.71		8.84
10/2/1990			7.41		7.55	7.61	7.92	8.1	8.35	8.6	8.69		8.84
10/3/1990			7.38		7.53	7.57	7.88	8.09	8.33	8.6	8.71		8.85
10/4/1990			7.36		7.51	7.56	7.87	8.04	8.3	8.58	8.67		8.81
10/5/1990			7.27		7.44	7.51	7.81	8	8.27	8.54	8.65		8.79
10/9/1990			7.41		7.58	7.64	7.94	8.14	8.43	8.72	8.83		8.98
10/10/1990			7.44		7.6	7.64	7.99	8.19	8.49	8.78	8.89		9.03
10/11/1990			7.35		7.51	7.6	7.99	8.22	8.51	8.79	8.92		9.08
10/12/1990			7.37		7.52	7.59	7.94	8.16	8.44	8.7	8.84		8.98
10/15/1990			7.4		7.56	7.58	7.92	8.13	8.39	8.67	8.8		8.95
10/16/1990			7.39		7.58	7.58	7.92	8.13	8.39	8.66	8.79		8.94
10/17/1990			7.44		7.59	7.6	7.92	8.12	8.37	8.63	8.76		8.89
10/18/1990			7.49		7.57	7.59	7.91	8.08	8.32	8.59	8.71		8.85
10/19/1990			7.48		7.56	7.55	7.85	8.02	8.25	8.49	8.62		8.75
10/22/1990			7.47		7.55	7.53	7.85	8.03	8.25	8.5	8.63		8.76
10/23/1990			7.45		7.53	7.52	7.84	8	8.25	8.51	8.65		8.79
10/24/1990			7.46		7.53	7.52	7.84	8	8.26	8.52	8.66		8.79
10/25/1990			7.41		7.51	7.46	7.8	7.97	8.21	8.47	8.62		8.74
10/26/1990			7.36		7.45	7.46	7.8	7.97	8.23	8.48	8.63		8.76
10/29/1990			7.38		7.48	7.48	7.82	8.01	8.27	8.54	8.7		8.84
10/30/1990			7.37		7.51	7.48	7.79	8.02	8.28	8.56	8.7		8.83
10/31/1990			7.34		7.46	7.43	7.77	7.97	8.24	8.5	8.65		8.78
11/1/1990			7.28		7.38	7.32	7.68	7.88	8.15	8.42	8.57		8.7
11/2/1990			7.31		7.4	7.35	7.68	7.88	8.16	8.42	8.57		8.7
11/5/1990			7.31		7.39	7.33	7.63	7.84	8.1	8.36	8.5		8.63
11/6/1990			7.31		7.42	7.36	7.65	7.8	8.11	8.37	8.52		8.64
11/7/1990			7.32		7.43	7.36	7.67	7.82	8.16	8.44	8.57		8.71
11/8/1990			7.32		7.42	7.35	7.67	7.82	8.18	8.44	8.58		8.73
11/9/1990			7.27		7.39	7.33	7.61	7.75	8.1	8.36	8.49		8.63
11/13/1990			7.27		7.39	7.3	7.6	7.7	8.01	8.26	8.37		8.52
11/14/1990			7.3		7.38	7.31	7.58	7.7	8.01	8.25	8.36		8.51
11/15/1990			7.32		7.4	7.32	7.6	7.71	8.01	8.26	8.37		8.53
11/16/1990			7.31		7.37	7.27	7.58	7.69	7.96	8.2	8.3		8.46
11/19/1990			7.33		7.43	7.33	7.62	7.73	8.01	8.24	8.35		8.51

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/20/1990			7.32		7.42	7.34	7.62	7.72	7.98	8.21	8.31		8.47
11/21/1990			7.27		7.37	7.26	7.55	7.66	7.92	8.16	8.27		8.44
11/23/1990			7.25		7.32	7.23	7.53	7.63	7.92	8.16	8.28		8.44
11/26/1990			7.26		7.33	7.24	7.55	7.65	7.92	8.17	8.27		8.42
11/27/1990			7.27		7.34	7.28	7.5	7.66	7.94	8.18	8.28		8.44
11/28/1990			7.29		7.38	7.34	7.56	7.71	7.94	8.22	8.3		8.46
11/29/1990			7.26		7.38	7.34	7.58	7.72	7.96	8.23	8.32		8.47
11/30/1990			7.24		7.36	7.31	7.53	7.67	7.91	8.18	8.26		8.4
12/3/1990			7.28		7.37	7.31	7.51	7.65	7.88	8.14	8.22		8.36
12/4/1990			7.24		7.23	7.25	7.46	7.58	7.83	8.11	8.2		8.37
12/5/1990			7.23		7.21	7.24	7.46	7.58	7.82	8.09	8.16		8.32
12/6/1990			7.22		7.23	7.27	7.48	7.6	7.82	8.11	8.18		8.35
12/7/1990			7.1		7.08	7.12	7.33	7.45	7.67	7.96	8.03		8.19
12/10/1990			7.07		7.04	7.1	7.28	7.4	7.63	7.91	7.98		8.14
12/11/1990			7.06		7.06	7.07	7.26	7.38	7.6	7.87	7.94		8.1
12/12/1990			7		7	7.03	7.22	7.33	7.59	7.84	7.91		8.07
12/13/1990			7.05		7.04	7.11	7.31	7.42	7.68	7.91	7.98		8.14
12/14/1990			7.06		7.08	7.09	7.35	7.47	7.74	7.97	8.05		8.2
12/17/1990			7.02		7.07	7.06	7.31	7.45	7.71	7.96	8.02		8.18
12/18/1990		6.94		7.05		7.02	7.28	7.4	7.67	7.93	7.99		8.15
12/19/1990		6.83		6.91		6.89	7.21	7.37	7.64	7.92	8		8.19
12/20/1990		6.75		6.87		6.9	7.25	7.41	7.67	7.96	8.05		8.22
12/21/1990		6.79		6.94		6.95	7.3	7.46	7.75	8.03	8.11		8.28
12/24/1990		6.73		6.95		6.99	7.35	7.53	7.84	8.12	8.2		8.36
12/26/1990		6.68		6.91		6.94	7.27	7.5	7.78	8.07	8.15		8.3
12/27/1990		6.67		6.91		6.94	7.25	7.46	7.75	8.03	8.11		8.25
12/28/1990		6.64		6.85		6.91	7.25	7.48	7.78	8.08	8.14		8.31
12/31/1990		6.63		6.73		6.82	7.15	7.4	7.68	8	8.08		8.26
1/2/1991		6.66		6.73		6.74	7.08	7.3	7.59	7.9	7.97		8.14
1/3/1991		6.64		6.71		6.72	7.08	7.27	7.56	7.86	7.93		8.11
1/4/1991		6.73		6.82		6.83	7.17	7.37	7.65	7.94	8.02		8.2
1/7/1991		6.71		6.84		6.84	7.2	7.43	7.75	8.04	8.13		8.32
1/8/1991		6.64		6.74		6.75	7.15	7.39	7.74	8.06	8.16		8.37
1/9/1991		6.44		6.61		6.68	7.1	7.46	7.81	8.12	8.25		8.46
1/10/1991		6.4		6.57		6.64	7.14	7.39	7.76	8.02	8.16		8.37
1/11/1991		6.34		6.55		6.62	7.14	7.4	7.79	8.06	8.2		8.39
1/14/1991		6.24		6.47		6.6	7.18	7.44	7.82	8.09	8.23		8.41
1/15/1991		6.23		6.44		6.6	7.16	7.43	7.79	8.07	8.22		8.41
1/16/1991		6.22		6.46		6.61	7.21	7.47	7.83	8.09	8.24		8.4
1/17/1991		6.3		6.56		6.66	7.19	7.42	7.71	7.93	8.05		8.18
1/18/1991		6.24		6.51		6.61	7.14	7.38	7.68	7.92	8.03		8.17
1/22/1991		6.24		6.48		6.59	7.13	7.37	7.7	7.94	8.07		8.23
1/23/1991		6.32		6.49		6.59	7.08	7.36	7.67	7.91	8.04		8.21
1/24/1991		6.31		6.47		6.54	7.04	7.32	7.61	7.88	8		8.18
1/25/1991		6.35		6.52		6.61	7.1	7.36	7.67	7.93	8.06		8.24
1/28/1991		6.44		6.55		6.64	7.12	7.38	7.67	7.93	8.06		8.23
1/29/1991		6.41		6.55		6.59	7.1	7.35	7.64	7.9	8.03		8.2
1/30/1991		6.39		6.53		6.56	7.07	7.34	7.64	7.9	8.05		8.23
1/31/1991		6.37		6.49		6.51	7.05	7.3	7.62	7.89	8.03		8.21
2/1/1991		6.17		6.24		6.27	6.83	7.1	7.45	7.75	7.91		8.09
2/4/1991		6.15		6.23		6.24	6.82	7.07	7.43	7.72	7.88		8.05
2/5/1991		6.15		6.2		6.23	6.8	6.98	7.4	7.68	7.85		8.02
2/6/1991		6.08		6.14		6.22	6.82	6.99	7.4	7.68	7.79		8.02
2/7/1991		6.11		6.15		6.23	6.8	7	7.42	7.7	7.82		8.01
2/8/1991		6.09		6.15		6.21	6.8	6.99	7.4	7.66	7.77		7.95
2/11/1991		6.05		6.13		6.18	6.78	6.95	7.39	7.65	7.78		7.97
2/12/1991		6.02		6.13		6.18	6.78	6.97	7.39	7.66	7.78		7.96
2/13/1991		6.03		6.13		6.21	6.78	6.98	7.39	7.66	7.78		7.97
2/14/1991		6.02		6.1		6.19	6.77	6.98	7.38	7.67	7.8		7.99
2/15/1991		6.08		6.16		6.24	6.82	7.02	7.41	7.67	7.78		7.97
2/19/1991		6.13		6.2		6.3	6.87	7.07	7.46	7.7	7.8		7.99
2/20/1991		6.11		6.19		6.28	6.87	7.08	7.49	7.73	7.84		8.02
2/21/1991		6.09		6.17		6.29	6.9	7.13	7.51	7.77	7.88		8.04
2/22/1991		6.12		6.23		6.33	6.98	7.21	7.57	7.82	7.91		8.07
2/25/1991		6.16		6.25		6.33	6.99	7.2	7.57	7.79	7.91		8.05
2/26/1991		6.22		6.3		6.37	7	7.24	7.62	7.85	7.96		8.14
2/27/1991		6.21		6.28		6.36	7.02	7.25	7.64	7.87	7.98		8.15
2/28/1991		6.22		6.32		6.41	7.04	7.26	7.66	7.89	8.02		8.19
3/1/1991		6.27		6.38		6.52	7.18	7.41	7.78	8	8.12		8.28
3/4/1991		6.24		6.36		6.51	7.16	7.4	7.77	8.01	8.12		8.29
3/5/1991		6.25		6.32		6.48	7.13	7.35	7.73	7.98	8.08		8.25
3/6/1991		6.28		6.35		6.5	7.15	7.38	7.77	8.01	8.11		8.29
3/7/1991		6.27		6.36		6.5	7.12	7.34	7.73	7.97	8.07		8.23
3/8/1991		6.16		6.25		6.41	7.08	7.35	7.77	8.01	8.13		8.3

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/11/1991			6.08		6.21	6.37	7.05	7.3	7.71	7.94	8.06		8.23
3/12/1991			6.05		6.19	6.38	7.07	7.33	7.74	7.98	8.09		8.26
3/13/1991			6.02		6.12	6.3	7	7.23	7.67	7.91	8.02		8.2
3/14/1991			5.94		6.04	6.26	6.95	7.19	7.64	7.9	8.02		8.2
3/15/1991			5.98		6.1	6.3	7.01	7.26	7.73	7.98	8.1		8.3
3/18/1991			6.03		6.13	6.36	7.09	7.35	7.79	8.04	8.15		8.34
3/19/1991			6.08		6.23	6.48	7.22	7.48	7.93	8.14	8.25		8.42
3/20/1991			6.07		6.18	6.44	7.2	7.46	7.88	8.09	8.2		8.37
3/21/1991			6.06		6.15	6.39	7.13	7.4	7.82	8.04	8.16		8.34
3/22/1991			6.06		6.16	6.37	7.13	7.39	7.82	8.03	8.13		8.33
3/25/1991			6.07		6.17	6.35	7.14	7.39	7.83	8.03	8.13		8.32
3/26/1991			6.05		6.14	6.39	7.16	7.4	7.84	8.04	8.13		8.31
3/27/1991			5.99		6.08	6.33	7.07	7.36	7.76	7.99	8.08		8.26
3/28/1991			5.92		6.05	6.28	7.02	7.3	7.73	7.96	8.05		8.24
4/1/1991			5.94		6.04	6.27	7.01	7.3	7.74	7.97	8.07		8.25
4/2/1991			5.95		6.05	6.26	6.97	7.24	7.68	7.92	8.03		8.22
4/3/1991			5.95		6.06	6.28	6.99	7.27	7.71	7.94	8.05		8.24
4/4/1991			5.92		6.03	6.24	6.94	7.22	7.67	7.9	8		8.19
4/5/1991			5.89		6.01	6.24	6.92	7.2	7.65	7.89	7.99		8.18
4/8/1991		5.83		5.97	6.21	6.91	7.21	7.63	7.88	7.98		8.16	
4/9/1991		5.79		5.95	6.23	6.94	7.23	7.68	7.93	8.03		8.2	
4/10/1991		5.79		5.97	6.28	7.02	7.31	7.75	7.98	8.1		8.27	
4/11/1991		5.74		5.91	6.23	6.95	7.25	7.74	7.97	8.09		8.27	
4/12/1991		5.68		5.89	6.14	6.88	7.18	7.64	7.86	7.98		8.16	
4/15/1991		5.77		5.96	6.22	6.9	7.17	7.64	7.84	7.95		8.12	
4/16/1991		5.79		5.95	6.23	6.92	7.2	7.66	7.85	7.97		8.13	
4/17/1991		5.73		5.89	6.2	6.9	7.17	7.64	7.83	7.95		8.11	
4/18/1991		5.84		5.98	6.34	6.99	7.24	7.74	7.92	8.02		8.18	
4/19/1991		5.93		6.04	6.31	7.03	7.27	7.8	7.99	8.1		8.24	
4/22/1991		5.87		6.01	6.32	7.07	7.29	7.83	8.02	8.15		8.3	
4/23/1991		5.89		6.03	6.28	7.05	7.28	7.78	7.99	8.12		8.28	
4/24/1991		5.84		5.99	6.23	6.95	7.25	7.73	7.93	8.06		8.22	
4/25/1991		5.78		5.96	6.19	6.93	7.22	7.7	7.95	8.07		8.24	
4/26/1991		5.79		5.99	6.21	6.89	7.23	7.68	7.93	8.06		8.22	
4/29/1991		5.77		5.98	6.22	6.9	7.22	7.7	7.93	8.07		8.23	
4/30/1991		5.68		5.83	6.06	6.8	7.15	7.63	7.88	8.02		8.2	
5/1/1991		5.71		5.84	6.09	6.8	7.14	7.63	7.87	8.01		8.18	
5/2/1991		5.63		5.82	6.06	6.76	7.11	7.59	7.84	7.97		8.14	
5/3/1991		5.64		5.83	6.1	6.8	7.16	7.67	7.91	8.04		8.22	
5/6/1991		5.64		5.85	6.11	6.82	7.16	7.67	7.91	8.05		8.23	
5/7/1991		5.67		5.91	6.15	6.82	7.1	7.67	7.92	8.06		8.24	
5/8/1991		5.67		5.9	6.14	6.84	7.12	7.68	7.92	8.04		8.24	
5/9/1991		5.65		5.89	6.13	6.84	7.12	7.68	7.92	8.02		8.21	
5/10/1991		5.65		5.88	6.13	6.87	7.17	7.76	8	8.12		8.33	
5/13/1991		5.65		5.86	6.11	6.84	7.13	7.72	7.96	8.07		8.27	
5/14/1991		5.66		5.88	6.12	6.86	7.13	7.78	8.02	8.14		8.36	
5/15/1991		5.62		5.86	6.13	6.84	7.12	7.77	8.02	8.13		8.34	
5/16/1991		5.57		5.84	6.15	6.84	7.12	7.77	7.99	8.12		8.33	
5/17/1991		5.57		5.83	6.16	6.86	7.14	7.77	7.98	8.08		8.28	
5/20/1991		5.63		5.88	6.2	6.86	7.16	7.78	7.98	8.1		8.3	
5/21/1991		5.67		5.92	6.18	6.84	7.13	7.74	7.95	8.06		8.26	
5/22/1991		5.63		5.91	6.15	6.77	7.1	7.72	7.95	8.06		8.28	
5/23/1991		5.57		5.88	6.13	6.74	7.1	7.71	7.96	8.1		8.31	
5/24/1991		5.57		5.88	6.11	6.69	7.1	7.68	7.97	8.1		8.31	
5/28/1991		5.59		5.87	6.12	6.66	7.07	7.66	7.93	8.07		8.28	
5/29/1991		5.62		5.87	6.11	6.61	7.06	7.66	7.92	8.07		8.29	
5/30/1991		5.62		5.87	6.13	6.6	7.03	7.63	7.89	8.02		8.22	
5/31/1991		5.71		5.94	6.16	6.68	7.1	7.69	7.92	8.06		8.26	
6/3/1991		5.79		6	6.27	6.79	7.21	7.8	8.01	8.14		8.34	
6/4/1991		5.74		5.98	6.26	6.79	7.22	7.8	8.02	8.14		8.34	
6/5/1991		5.76		6	6.28	6.83	7.26	7.84	8.07	8.19		8.39	
6/6/1991		5.74		5.98	6.29	6.86	7.31	7.89	8.12	8.23		8.42	
6/7/1991		5.74		6.01	6.39	6.98	7.43	7.96	8.18	8.29		8.48	
6/10/1991		5.77		6.04	6.4	7.01	7.42	7.95	8.19	8.29		8.48	
6/11/1991		5.74		6.05	6.39	6.99	7.42	7.96	8.19	8.29		8.48	
6/12/1991		5.73		6.07	6.43	7.08	7.48	8.02	8.25	8.36		8.55	
6/13/1991		5.76		6.08	6.4	7.08	7.47	8	8.24	8.34		8.53	
6/14/1991		5.77		6.05	6.37	7.02	7.43	7.94	8.17	8.29		8.47	
6/17/1991		5.78		6.08	6.38	7.02	7.43	7.96	8.19	8.3		8.49	
6/18/1991		5.8		6.06	6.41	7	7.45	7.97	8.2	8.32		8.52	
6/19/1991		5.74		6.02	6.37	6.95	7.41	7.97	8.21	8.33		8.52	
6/20/1991		5.74		6	6.34	6.87	7.36	7.91	8.17	8.3		8.48	
6/21/1991		5.75		6.02	6.37	6.94	7.41	7.95	8.2	8.32		8.51	
6/24/1991		5.75		6.04	6.38	6.96	7.45	7.98	8.21	8.33		8.51	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/25/1991			5.75		6.03	6.39	7.04	7.45	7.99	8.22	8.33		8.51
6/26/1991			5.73		6.02	6.38	7.01	7.46	7.98	8.23	8.33		8.51
6/27/1991			5.73		6	6.35	7	7.43	7.97	8.21	8.32		8.49
6/28/1991			5.71		5.95	6.32	6.9	7.33	7.9	8.14	8.24		8.42
7/1/1991			5.76		5.99	6.38	6.97	7.39	7.93	8.17	8.26		8.44
7/2/1991			5.75		5.99	6.41	7	7.41	7.95	8.18	8.27		8.44
7/3/1991			5.73		5.96	6.39	6.97	7.4	7.92	8.15	8.26		8.42
7/5/1991			5.76		5.97	6.4	7.04	7.48	8.01	8.23	8.34		8.49
7/8/1991			5.75		5.94	6.36	7	7.48	8	8.25	8.34		8.51
7/9/1991			5.76		5.97	6.31	7	7.46	8.02	8.27	8.36		8.53
7/10/1991			5.75		5.96	6.28	6.97	7.47	8	8.23	8.35		8.53
7/11/1991			5.74		5.96	6.27	6.92	7.42	7.95	8.17	8.3		8.47
7/12/1991			5.72		5.94	6.26	6.88	7.36	7.9	8.13	8.26		8.44
7/15/1991			5.75		5.96	6.29	6.88	7.37	7.9	8.13	8.26		8.44
7/16/1991			5.76		5.99	6.32	6.9	7.35	7.91	8.14	8.27		8.46
7/17/1991			5.79		6.03	6.35	6.94	7.39	7.94	8.17	8.3		8.49
7/18/1991			5.77		6.01	6.34	6.91	7.42	7.95	8.17	8.31		8.5
7/19/1991			5.76		5.99	6.28	6.89	7.37	7.91	8.15	8.28		8.48
7/22/1991			5.76		6.02	6.31	6.91	7.39	7.92	8.15	8.28		8.48
7/23/1991			5.76		6.01	6.33	6.94	7.41	7.96	8.17	8.31		8.5
7/24/1991			5.75		5.97	6.28	6.88	7.33	7.86	8.1	8.24		8.42
7/25/1991			5.76		5.98	6.29	6.87	7.31	7.81	8.06	8.2		8.38
7/26/1991			5.76		5.96	6.24	6.85	7.3	7.82	8.06	8.2		8.39
7/29/1991			5.75		5.96	6.21	6.82	7.28	7.81	8.06	8.2		8.39
7/30/1991			5.73		5.95	6.23	6.84	7.27	7.81	8.06	8.21		8.39
7/31/1991			5.7		5.93	6.19	6.81	7.21	7.77	8.03	8.2		8.36
8/1/1991			5.72		5.94	6.23	6.84	7.22	7.78	8.05	8.2		8.38
8/2/1991			5.63		5.82	6.04	6.69	7.06	7.62	7.9	8.06		8.25
8/5/1991			5.68		5.84	6.04	6.69	7.05	7.62	7.89	8.04		8.24
8/6/1991			5.58		5.72	5.91	6.57	6.91	7.54	7.82	7.97		8.18
8/7/1991			5.55		5.69	5.85	6.54	6.9	7.51	7.8	7.93		8.17
8/8/1991			5.54		5.66	5.82	6.52	6.9	7.53	7.84	7.98		8.22
8/9/1991			5.48		5.62	5.8	6.49	6.86	7.51	7.82	7.98		8.23
8/12/1991			5.48		5.62	5.8	6.49	6.85	7.49	7.8	7.95		8.21
8/13/1991			5.45		5.64	5.8	6.48	6.84	7.46	7.76	7.91		8.17
8/14/1991			5.45		5.6	5.7	6.37	6.75	7.37	7.66	7.82		8.08
8/15/1991			5.46		5.59	5.67	6.33	6.73	7.37	7.68	7.84		8.09
8/16/1991			5.42		5.54	5.65	6.31	6.69	7.33	7.66	7.84		8.09
8/19/1991			5.27		5.43	5.52	6.24	6.63	7.31	7.65	7.83		8.11
8/20/1991			5.26		5.35	5.48	6.17	6.58	7.24	7.61	7.81		8.09
8/21/1991			5.44		5.52	5.63	6.27	6.65	7.27	7.63	7.8		8.07
8/22/1991			5.47		5.56	5.66	6.27	6.65	7.25	7.61	7.78		8.05
8/23/1991			5.56		5.71	5.82	6.46	6.78	7.39	7.71	7.88		8.13
8/26/1991			5.58		5.72	5.85	6.48	6.81	7.44	7.75	7.91		8.15
8/27/1991			5.55		5.68	5.8	6.41	6.76	7.42	7.74	7.89		8.14
8/28/1991			5.46		5.56	5.68	6.3	6.65	7.32	7.65	7.82		8.06
8/29/1991			5.43		5.53	5.65	6.25	6.59	7.24	7.58	7.74		7.99
8/30/1991			5.49		5.6	5.72	6.36	6.68	7.34	7.67	7.82		8.06
9/3/1991			5.51		5.61	5.72	6.33	6.67	7.32	7.66	7.81		8.05
9/4/1991			5.49		5.61	5.71	6.31	6.67	7.31	7.66	7.81		8.06
9/5/1991			5.48		5.61	5.71	6.31	6.67	7.32	7.67	7.83		8.09
9/6/1991			5.45		5.56	5.65	6.26	6.62	7.24	7.6	7.76		8.02
9/9/1991			5.44		5.53	5.61	6.23	6.58	7.2	7.56	7.73		8
9/10/1991			5.4		5.49	5.61	6.21	6.58	7.2	7.55	7.73		8.01
9/11/1991			5.42		5.5	5.61	6.23	6.58	7.21	7.56	7.74		8.02
9/12/1991			5.38		5.47	5.56	6.2	6.53	7.15	7.52	7.67		7.96
9/13/1991			5.31		5.42	5.53	6.18	6.51	7.13	7.48	7.66		7.95
9/16/1991			5.34		5.44	5.55	6.17	6.5	7.11	7.44	7.63		7.93
9/17/1991			5.35		5.46	5.56	6.18	6.5	7.1	7.43	7.62		7.92
9/18/1991			5.34		5.45	5.56	6.18	6.48	7.1	7.43	7.62		7.92
9/19/1991			5.36		5.48	5.59	6.2	6.47	7.1	7.43	7.61		7.92
9/20/1991			5.35		5.47	5.55	6.18	6.44	7.09	7.4	7.57		7.89
9/23/1991			5.37		5.47	5.54	6.17	6.42	7.09	7.38	7.55		7.88
9/24/1991			5.33		5.46	5.54	6.11	6.42	7.09	7.38	7.56		7.89
9/25/1991			5.33		5.45	5.53	6.12	6.42	7.06	7.4	7.58		7.91
9/26/1991			5.28		5.4	5.47	6.05	6.35	7.03	7.38	7.56		7.89
9/27/1991			5.28		5.36	5.43	6.02	6.31	6.95	7.31	7.49		7.83
9/30/1991			5.26		5.34	5.42	5.99	6.28	6.92	7.29	7.47		7.82
10/1/1991			5.25		5.35	5.42	5.99	6.26	6.9	7.27	7.45		7.81
10/2/1991			5.24		5.37	5.43	5.99	6.29	6.9	7.28	7.47		7.83
10/3/1991			5.19		5.33	5.39	5.98	6.25	6.88	7.26	7.47		7.84
10/4/1991			5.17		5.29	5.35	5.91	6.2	6.81	7.18	7.39		7.79
10/7/1991			5.18		5.3	5.35	5.93	6.2	6.81	7.18	7.4		7.79
10/8/1991			5.17		5.29	5.35	5.89	6.19	6.82	7.2	7.43		7.82

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/9/1991			5.16		5.28	5.36	5.93	6.23	6.87	7.24	7.51		7.91
10/10/1991			5.18		5.29	5.4	5.98	6.3	6.93	7.3	7.58		7.98
10/11/1991			5.14		5.23	5.33	5.91	6.22	6.84	7.19	7.49		7.9
10/15/1991			5.13		5.24	5.28	5.85	6.17	6.81	7.16	7.46		7.87
10/16/1991			5.12		5.22	5.27	5.86	6.17	6.79	7.15	7.45		7.88
10/17/1991			5.18		5.28	5.38	5.93	6.25	6.9	7.24	7.55		8
10/18/1991			5.18		5.28	5.39	5.95	6.24	6.88	7.22	7.53		7.97
10/21/1991			5.19		5.34	5.43	5.99	6.3	6.95	7.3	7.62		8.06
10/22/1991			5.21		5.35	5.44	6.02	6.33	6.99	7.35	7.67		8.1
10/23/1991			5.19		5.33	5.42	6.01	6.35	7	7.37	7.69		8.09
10/24/1991			5.12		5.25	5.32	5.93	6.25	6.91	7.33	7.65		8.03
10/25/1991			5.11		5.25	5.32	5.93	6.28	6.96	7.36	7.68		8.05
10/28/1991			5.09		5.2	5.29	5.88	6.24	6.91	7.32	7.65		8.03
10/29/1991			5.03		5.13	5.19	5.78	6.14	6.8	7.19	7.51		7.91
10/30/1991			4.98		5.07	5.13	5.73	6.12	6.77	7.18	7.48		7.9
10/31/1991			4.96		5.03	5.1	5.7	6.06	6.74	7.15	7.47		7.91
11/1/1991			4.89		4.98	5.03	5.65	6.02	6.71	7.16	7.48		7.93
11/4/1991			4.88		4.99	5.02	5.63	6.03	6.74	7.18	7.5		7.95
11/5/1991			4.9		5.01	5.07	5.7	6.04	6.79	7.21	7.56		8.02
11/6/1991		4.76		4.89	4.98	5.63	5.97	6.72	7.16	7.51		8.01	
11/7/1991		4.76		4.88	4.96	5.62	5.95	6.65	7.08	7.43		7.92	
11/8/1991		4.75		4.88	4.96	5.63	5.96	6.66	7.08	7.41		7.88	
11/12/1991		4.77		4.89	4.98	5.65	5.97	6.65	7.05	7.37		7.8	
11/13/1991		4.76		4.89	5.02	5.65	6	6.69	7.08	7.41		7.88	
11/14/1991		4.76		4.86	4.95	5.6	5.93	6.62	7.02	7.35		7.82	
11/15/1991		4.72		4.81	4.89	5.54	5.88	6.58	6.99	7.33		7.84	
11/18/1991		4.71		4.82	4.89	5.55	5.88	6.57	6.98	7.33		7.84	
11/19/1991		4.66		4.74	4.84	5.5	5.83	6.55	6.99	7.37		7.9	
11/20/1991		4.62		4.73	4.83	5.52	5.84	6.56	7.01	7.38		7.92	
11/21/1991		4.56		4.68	4.77	5.5	5.82	6.54	6.99	7.39		7.96	
11/22/1991		4.55		4.67	4.75	5.49	5.82	6.56	7.02	7.44		7.99	
11/25/1991		4.55		4.68	4.78	5.5	5.86	6.61	7.06	7.45		7.99	
11/26/1991		4.52		4.63	4.75	5.45	5.81	6.53	7.04	7.42		7.95	
11/27/1991		4.51		4.62	4.74	5.43	5.8	6.53	7.03	7.42		7.97	
11/29/1991		4.47		4.57	4.69	5.38	5.76	6.48	6.99	7.38		7.94	
12/2/1991		4.51		4.56	4.68	5.33	5.71	6.43	6.91	7.32		7.92	
12/3/1991		4.48		4.53	4.64	5.29	5.67	6.39	6.86	7.28		7.9	
12/4/1991		4.43		4.47	4.59	5.22	5.59	6.27	6.74	7.17		7.84	
12/5/1991		4.43		4.48	4.6	5.22	5.6	6.3	6.78	7.21		7.86	
12/6/1991		4.36		4.38	4.53	5.19	5.58	6.31	6.81	7.26		7.78	
12/9/1991		4.28		4.33	4.44	5.09	5.48	6.23	6.75	7.22		7.78	
12/10/1991		4.32		4.36	4.47	5.07	5.48	6.25	6.75	7.21		7.79	
12/11/1991		4.26		4.32	4.46	5.04	5.44	6.26	6.76	7.22		7.81	
12/12/1991		4.26		4.32	4.42	5.06	5.43	6.23	6.74	7.19		7.77	
12/13/1991		4.26		4.33	4.43	5.09	5.46	6.3	6.79	7.22		7.79	
12/16/1991		4.25		4.34	4.42	5.06	5.44	6.28	6.78	7.21		7.77	
12/17/1991		4.22		4.32	4.38	5.02	5.39	6.24	6.75	7.18		7.75	
12/18/1991		4.23		4.35	4.44	5.11	5.46	6.3	6.78	7.19		7.76	
12/19/1991		4.15		4.29	4.39	5.05	5.4	6.19	6.73	7.11		7.68	
12/20/1991		3.84		3.98	4.11	4.8	5.2	6.02	6.59	6.97		7.59	
12/23/1991		3.87		4.01	4.13	4.79	5.17	6	6.51	6.88		7.53	
12/24/1991		3.91		4.02	4.18	4.84	5.18	6.01	6.53	6.88		7.53	
12/26/1991		3.92		4.06	4.19	4.85	5.17	6	6.51	6.85		7.51	
12/27/1991		3.96		4.02	4.18	4.85	5.15	6	6.5	6.82		7.52	
12/30/1991		3.97		4.02	4.14	4.8	5.14	5.97	6.44	6.76		7.45	
12/31/1991		3.96		4	4.12	4.77	5.11	5.93	6.38	6.71		7.41	
1/2/1992		3.96		4.01	4.13	4.77	5.13	5.98	6.46	6.78		7.46	
1/3/1992		3.95		4.02	4.16	4.8	5.19	6.05	6.54	6.85		7.48	
1/6/1992		3.92		3.96	4.12	4.76	5.14	6.02	6.51	6.82		7.44	
1/7/1992		3.85		3.93	4.03	4.67	5.06	5.94	6.44	6.76		7.39	
1/8/1992		3.82		3.9	4	4.66	5.05	5.96	6.42	6.77		7.41	
1/9/1992		3.87		3.96	4.05	4.77	5.13	6.02	6.47	6.79		7.42	
1/10/1992		3.92		4	4.11	4.85	5.22	6.1	6.54	6.85		7.47	
1/13/1992		3.92		4.02	4.17	4.93	5.34	6.21	6.62	6.92		7.49	
1/14/1992		3.92		4.01	4.16	5	5.44	6.34	6.77	7.03		7.54	
1/15/1992		3.94		4.05	4.22	5.07	5.48	6.37	6.78	7.05		7.57	
1/16/1992		3.89		4.02	4.18	5.07	5.51	6.41	6.84	7.13		7.65	
1/17/1992		3.89		4.02	4.14	5.02	5.46	6.36	6.81	7.09		7.61	
1/21/1992		3.86		3.97	4.1	4.97	5.36	6.27	6.71	7.03		7.57	
1/22/1992		3.85		3.97	4.1	4.95	5.4	6.28	6.74	7.09		7.62	
1/23/1992		3.87		3.98	4.15	5.02	5.51	6.32	6.84	7.2		7.71	
1/24/1992		3.91		4.06	4.22	5.13	5.62	6.4	6.89	7.25		7.71	
1/27/1992		3.93		4.07	4.24	5.15	5.66	6.41	6.88	7.24		7.71	
1/28/1992		3.93		4.05	4.2	5.1	5.58	6.32	6.8	7.16		7.66	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/29/1992			3.96		4.07	4.22	5.15	5.67	6.42	6.89	7.25		7.75
1/30/1992			3.93		4.07	4.24	5.17	5.71	6.48	6.93	7.31		7.79
1/31/1992			3.94		4.07	4.23	5.11	5.65	6.44	6.92	7.31		7.77
2/3/1992			3.96		4.06	4.23	5.15	5.72	6.52	6.98	7.36		7.82
2/4/1992			3.94		4.04	4.21	5.12	5.67	6.46	6.91	7.29		7.76
2/5/1992			3.94		4.03	4.21	5.07	5.59	6.4	6.83	7.21		7.74
2/6/1992			3.91		4.02	4.2	5.05	5.56	6.4	6.81	7.2		7.75
2/7/1992			3.84		3.92	4.1	4.97	5.51	6.4	6.8	7.2		7.77
2/10/1992			3.83		3.93	4.08	4.94	5.52	6.38	6.79	7.21		7.79
2/11/1992			3.85		3.97	4.14	5.01	5.51	6.4	6.82	7.23		7.79
2/12/1992			3.85		3.97	4.16	5.08	5.55	6.46	6.88	7.3		7.81
2/13/1992			3.89		4.03	4.26	5.22	5.72	6.61	7	7.4		7.92
2/14/1992			3.89		4.04	4.32	5.27	5.76	6.65	7.02	7.41		7.91
2/18/1992			3.93		4.08	4.31	5.24	5.77	6.69	7.07	7.47		7.97
2/19/1992			3.95		4.11	4.33	5.28	5.78	6.67	7.05	7.42		7.93
2/20/1992			3.98		4.14	4.38	5.3	5.78	6.67	7.03	7.41		7.91
2/21/1992			4.03		4.2	4.47	5.46	5.93	6.77	7.1	7.45		7.95
2/24/1992			4.07		4.23	4.48	5.46	5.96	6.81	7.12	7.47		7.97
2/25/1992			4.07		4.22	4.47	5.43	5.92	6.78	7.09	7.44		7.94
2/26/1992			4.05		4.18	4.4	5.37	5.84	6.66	7.01	7.33		7.85
2/27/1992			4.04		4.14	4.36	5.34	5.84	6.67	7.02	7.35		7.86
2/28/1992			4.03		4.14	4.35	5.27	5.75	6.58	6.95	7.27		7.8
3/2/1992			4.14		4.28	4.5	5.45	5.94	6.73	7.07	7.38		7.9
3/3/1992			4.14		4.28	4.51	5.48	5.94	6.76	7.11	7.43		7.93
3/4/1992			4.13		4.27	4.52	5.5	5.98	6.76	7.1	7.43		7.9
3/5/1992			4.14		4.3	4.63	5.62	6.1	6.87	7.21	7.51		7.95
3/6/1992			4.14		4.29	4.6	5.6	6.05	6.85	7.18	7.48		7.93
3/9/1992			4.1		4.27	4.55	5.54	6.01	6.77	7.1	7.42		7.88
3/10/1992			4.11		4.29	4.58	5.56	6.02	6.78	7.11	7.43		7.89
3/11/1992			4.11		4.31	4.6	5.58	6.07	6.86	7.21	7.51		7.96
3/12/1992			4.12		4.33	4.69	5.74	6.22	7.01	7.33	7.62		8.04
3/13/1992			4.16		4.38	4.79	5.86	6.37	7.14	7.44	7.71		8.06
3/16/1992			4.18		4.41	4.78	5.87	6.37	7.12	7.43	7.69		8.07
3/17/1992			4.16		4.39	4.72	5.83	6.32	7.06	7.37	7.62		8.02
3/18/1992			4.15		4.4	4.74	5.84	6.33	7.06	7.36	7.62		8.01
3/19/1992			4.15		4.38	4.69	5.79	6.29	7.03	7.31	7.57		7.98
3/20/1992			4.16		4.4	4.74	5.86	6.36	7.12	7.38	7.64		8.05
3/23/1992			4.17		4.41	4.74	5.87	6.37	7.1	7.37	7.62		8.04
3/24/1992			4.15		4.34	4.66	5.78	6.26	7	7.27	7.53		7.94
3/25/1992			4.11		4.31	4.62	5.72	6.22	6.96	7.25	7.53		7.94
3/26/1992			4.11		4.3	4.6	5.69	6.23	6.98	7.29	7.57		7.99
3/27/1992			4.11		4.29	4.6	5.68	6.22	6.97	7.27	7.54		7.94
3/30/1992			4.16		4.33	4.56	5.61	6.19	6.93	7.25	7.54		7.95
3/31/1992			4.15		4.32	4.54	5.6	6.17	6.94	7.25	7.54		7.96
4/1/1992			4.11		4.26	4.48	5.53	6.07	6.82	7.17	7.46		7.9
4/2/1992			4.12		4.27	4.53	5.55	6.1	6.85	7.2	7.47		7.92
4/3/1992			4.06		4.17	4.4	5.37	5.93	6.76	7.13	7.42		7.88
4/6/1992			4.03		4.17	4.39	5.36	5.91	6.74	7.12	7.41		7.88
4/7/1992			3.96		4.12	4.35	5.34	5.89	6.73	7.12	7.41		7.9
4/8/1992			3.96		4.1	4.32	5.33	5.87	6.76	7.14	7.44		7.94
4/9/1992			3.75		3.87	4.08	5.09	5.65	6.59	7.02	7.35		7.85
4/10/1992			3.74		3.88	4.12	5.16	5.72	6.62	7.03	7.37		7.89
4/13/1992			3.7		3.85	4.08	5.11	5.69	6.58	6.98	7.33		7.86
4/14/1992			3.7		3.85	4.1	5.15	5.71	6.6	6.99	7.35		7.88
4/15/1992			3.7		3.84	4.14	5.22	5.77	6.66	7.02	7.37		7.87
4/16/1992			3.73		3.9	4.23	5.34	5.9	6.76	7.11	7.45		7.93
4/20/1992			3.79		4.01	4.34	5.45	6.03	6.9	7.25	7.59		8.02
4/21/1992			3.77		3.98	4.33	5.41	6.01	6.89	7.24	7.58		8.03
4/22/1992			3.77		3.98	4.33	5.41	6.01	6.89	7.23	7.57		8.04
4/23/1992			3.76		3.97	4.35	5.41	6.05	6.91	7.25	7.59		8.06
4/24/1992			3.76		3.94	4.27	5.33	5.99	6.85	7.21	7.55		8.06
4/27/1992			3.82		4	4.36	5.42	6.04	6.9	7.25	7.6		8.1
4/28/1992			3.8		3.97	4.34	5.4	6.03	6.87	7.23	7.57		8.06
4/29/1992			3.8		3.96	4.34	5.39	6.01	6.88	7.26	7.6		8.08
4/30/1992			3.79		3.97	4.4	5.46	6.05	6.91	7.26	7.61		8.06
5/1/1992			3.72		3.89	4.28	5.33	5.97	6.82	7.2	7.56		8.01
5/4/1992			3.71		3.91	4.28	5.32	5.95	6.82	7.21	7.58		8.03
5/5/1992			3.72		3.92	4.27	5.3	5.92	6.8	7.18	7.56		8.01
5/6/1992			3.7		3.88	4.22	5.25	5.9	6.76	7.15	7.46		7.97
5/7/1992			3.71		3.9	4.26	5.34	5.96	6.8	7.16	7.49		8
5/8/1992			3.72		3.88	4.22	5.29	5.88	6.73	7.09	7.41		7.9
5/11/1992			3.74		3.87	4.18	5.24	5.82	6.71	7.07	7.4		7.9
5/12/1992			3.7		3.84	4.15	5.19	5.78	6.66	7.02	7.36		7.86
5/13/1992			3.67		3.81	4.09	5.14	5.72	6.64	7	7.34		7.85

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/14/1992			3.65		3.82	4.09	5.13	5.72	6.63	7	7.34		7.87
5/15/1992			3.66		3.8	4.08	5.11	5.7	6.6	6.96	7.28		7.81
5/18/1992			3.69		3.83	4.08	5.12	5.69	6.59	6.96	7.28		7.82
5/19/1992			3.62		3.74	4	5	5.59	6.47	6.86	7.2		7.77
5/20/1992			3.65		3.79	4.08	5.13	5.66	6.55	6.93	7.25		7.79
5/21/1992			3.76		3.93	4.25	5.34	5.89	6.77	7.1	7.39		7.86
5/22/1992			3.77		3.91	4.19	5.24	5.81	6.69	7.05	7.35		7.83
5/26/1992			3.84		4.02	4.32	5.35	5.91	6.79	7.14	7.46		7.92
5/27/1992			3.79		3.98	4.27	5.28	5.86	6.74	7.11	7.44		7.91
5/28/1992			3.77		3.95	4.24	5.22	5.79	6.67	7.04	7.36		7.87
5/29/1992			3.79		3.96	4.24	5.19	5.75	6.61	7	7.33		7.84
6/1/1992			3.82		4.01	4.32	5.29	5.84	6.69	7.06	7.39		7.9
6/2/1992			3.83		4	4.3	5.23	5.78	6.61	7.02	7.35		7.87
6/3/1992			3.8		3.99	4.27	5.2	5.76	6.6	7.01	7.34		7.88
6/4/1992			3.78		3.98	4.26	5.22	5.76	6.6	7.01	7.34		7.88
6/5/1992			3.77		3.94	4.21	5.13	5.7	6.55	6.96	7.31		7.84
6/8/1992			3.78		3.95	4.2	5.11	5.69	6.56	6.97	7.31		7.84
6/9/1992			3.77		3.94	4.2	5.11	5.69	6.59	6.99	7.33		7.88
6/10/1992			3.77		3.95	4.2	5.13	5.69	6.59	7.01	7.35		7.9
6/11/1992			3.75		3.92	4.18	5.09	5.67	6.56	6.98	7.33		7.88
6/12/1992			3.75		3.88	4.14	5.06	5.61	6.49	6.94	7.29		7.85
6/15/1992			3.75		3.88	4.13	5.05	5.6	6.49	6.93	7.28		7.85
6/16/1992			3.72		3.86	4.12	5.02	5.56	6.44	6.88	7.24		7.84
6/17/1992			3.7		3.83	4.1	5	5.55	6.44	6.86	7.23		7.82
6/18/1992			3.69		3.82	4.08	4.94	5.5	6.39	6.81	7.19		7.8
6/19/1992			3.74		3.89	4.17	5	5.54	6.45	6.87	7.24		7.83
6/22/1992			3.75		3.88	4.15	4.99	5.55	6.45	6.86	7.24		7.84
6/23/1992			3.77		3.93	4.22	5.1	5.58	6.5	6.88	7.25		7.85
6/24/1992			3.72		3.85	4.11	4.96	5.47	6.39	6.83	7.2		7.83
6/25/1992			3.71		3.82	4.09	4.89	5.41	6.32	6.75	7.14		7.78
6/26/1992			3.71		3.83	4.11	4.88	5.42	6.33	6.78	7.15		7.79
6/29/1992			3.66		3.77	4.04	4.83	5.38	6.29	6.74	7.12		7.78
6/30/1992			3.65		3.77	4.05	4.83	5.39	6.29	6.76	7.14		7.79
7/1/1992			3.63		3.75	4.04	4.82	5.38	6.27	6.73	7.1		7.76
7/2/1992			3.31		3.45	3.7	4.55	5.15	6.02	6.53	6.93		7.63
7/6/1992			3.29		3.41	3.67	4.46	5.06	5.97	6.49	6.9		7.62
7/7/1992			3.28		3.38	3.63	4.4	4.98	5.91	6.45	6.87		7.61
7/8/1992			3.29		3.39	3.63	4.4	4.98	5.93	6.45	6.91		7.61
7/9/1992			3.28		3.37	3.63	4.4	4.97	5.93	6.45	6.91		7.61
7/10/1992			3.29		3.37	3.62	4.38	4.95	5.92	6.43	6.93		7.64
7/13/1992			3.29		3.4	3.62	4.4	4.97	5.94	6.46	6.97		7.67
7/14/1992			3.28		3.38	3.57	4.32	4.91	5.9	6.45	6.97		7.69
7/15/1992			3.25		3.33	3.48	4.25	4.82	5.8	6.37	6.9		7.64
7/16/1992			3.24		3.32	3.49	4.25	4.8	5.8	6.35	6.87		7.62
7/17/1992			3.23		3.32	3.5	4.27	4.83	5.82	6.38	6.9		7.68
7/20/1992			3.26		3.35	3.51	4.3	4.84	5.82	6.38	6.9		7.66
7/21/1992			3.26		3.36	3.55	4.34	4.87	5.82	6.37	6.89		7.67
7/22/1992			3.24		3.34	3.53	4.29	4.81	5.77	6.32	6.85		7.62
7/23/1992			3.23		3.33	3.52	4.2	4.71	5.62	6.18	6.72		7.54
7/24/1992			3.23		3.34	3.55	4.25	4.77	5.66	6.2	6.73		7.57
7/27/1992			3.26		3.38	3.58	4.27	4.78	5.66	6.16	6.69		7.53
7/28/1992			3.26		3.36	3.55	4.27	4.75	5.63	6.11	6.63		7.44
7/29/1992			3.25		3.36	3.54	4.25	4.76	5.62	6.09	6.6		7.43
7/30/1992			3.25		3.36	3.58	4.33	4.88	5.76	6.24	6.69		7.46
7/31/1992			3.25		3.38	3.62	4.42	4.97	5.84	6.27	6.72		7.46
8/3/1992			3.25		3.38	3.61	4.4	4.97	5.82	6.28	6.72		7.46
8/4/1992			3.24		3.36	3.57	4.31	4.88	5.72	6.2	6.66		7.43
8/5/1992			3.24		3.36	3.55	4.29	4.83	5.69	6.17	6.64		7.43
8/6/1992			3.23		3.35	3.54	4.29	4.82	5.67	6.18	6.65		7.45
8/7/1992			3.21		3.29	3.44	4.18	4.71	5.56	6.08	6.57		7.4
8/10/1992			3.2		3.3	3.42	4.12	4.67	5.5	6.01	6.52		7.37
8/11/1992			3.2		3.3	3.43	4.15	4.66	5.5	5.99	6.5		7.33
8/12/1992			3.19		3.3	3.45	4.19	4.71	5.54	6.02	6.48		7.33
8/13/1992			3.16		3.28	3.43	4.19	4.72	5.57	6.09	6.55		7.36
8/14/1992			3.13		3.26	3.4	4.14	4.67	5.54	6.06	6.53		7.33
8/17/1992			3.16		3.27	3.41	4.13	4.66	5.55	6.09	6.56		7.37
8/18/1992			3.14		3.22	3.36	4.04	4.56	5.44	6	6.48		7.33
8/19/1992			3.15		3.24	3.38	4.06	4.55	5.43	5.99	6.47		7.33
8/20/1992			3.15		3.25	3.4	4.04	4.54	5.42	5.98	6.46		7.32
8/21/1992			3.14		3.28	3.46	4.13	4.63	5.54	6.08	6.53		7.36
8/24/1992			3.23		3.36	3.57	4.27	4.8	5.72	6.25	6.68		7.44
8/25/1992			3.24		3.36	3.57	4.32	4.86	5.76	6.29	6.73		7.47
8/26/1992			3.23		3.34	3.5	4.26	4.81	5.7	6.25	6.68		7.43
8/27/1992			3.23		3.34	3.48	4.23	4.76	5.65	6.2	6.64		7.42

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/28/1992			3.23		3.34	3.47	4.16	4.72	5.6	6.18	6.63		7.42
8/31/1992			3.23		3.35	3.47	4.15	4.69	5.6	6.17	6.62		7.42
9/1/1992			3.22		3.32	3.45	4.12	4.64	5.52	6.11	6.56		7.38
9/2/1992			3.21		3.31	3.43	4.1	4.59	5.5	6.07	6.54		7.37
9/3/1992			3.21		3.29	3.43	4.09	4.59	5.5	6.07	6.54		7.37
9/4/1992			2.98		3.05	3.18	3.89	4.38	5.3	5.9	6.4		7.29
9/8/1992			2.96		3.01	3.14	3.83	4.31	5.21	5.8	6.29		7.23
9/9/1992			2.97		3.02	3.17	3.85	4.34	5.25	5.83	6.31		7.25
9/10/1992			2.97		3.02	3.17	3.83	4.34	5.26	5.84	6.31		7.24
9/11/1992			2.98		3.04	3.19	3.87	4.39	5.33	5.91	6.37		7.3
9/14/1992			2.95		2.99	3.13	3.8	4.33	5.28	5.86	6.32		7.26
9/15/1992			2.98		3.02	3.2	3.89	4.43	5.37	5.94	6.4		7.33
9/16/1992			2.96		3.01	3.17	3.87	4.42	5.4	5.95	6.41		7.35
9/17/1992			2.94		3	3.14	3.86	4.4	5.41	5.95	6.4		7.34
9/18/1992			2.94		2.99	3.13	3.86	4.4	5.41	5.97	6.41		7.32
9/21/1992			2.97		3	3.16	3.91	4.45	5.46	5.99	6.42		7.35
9/22/1992			2.98		3.04	3.2	3.98	4.49	5.52	6.07	6.5		7.45
9/23/1992			2.98		3.06	3.21	3.97	4.52	5.54	6.13	6.54		7.48
9/24/1992			2.95		3.01	3.17	3.91	4.45	5.47	6.06	6.48		7.42
9/25/1992		2.86		2.92	3.04	3.78	4.31	5.33	5.96	6.41		7.35	
9/28/1992		2.79		2.93	3.04	3.77	4.29	5.28	5.91	6.37		7.34	
9/29/1992		2.79		2.93	3.06	3.8	4.31	5.31	5.92	6.37		7.36	
9/30/1992		2.75		2.92	3.06	3.8	4.34	5.33	5.94	6.37		7.38	
10/1/1992		2.67		2.83	2.96	3.67	4.18	5.18	5.8	6.23		7.3	
10/2/1992		2.69		2.87	2.98	3.71	4.2	5.22	5.84	6.26		7.33	
10/5/1992		2.75		2.87	2.98	3.68	4.18	5.18	5.81	6.24		7.34	
10/6/1992		2.79		2.92	3.05	3.74	4.24	5.25	5.89	6.3		7.41	
10/7/1992		2.89		3	3.15	3.88	4.42	5.43	6.03	6.46		7.48	
10/8/1992		2.85		2.97	3.08	3.83	4.36	5.37	5.99	6.41		7.45	
10/9/1992		2.89		3.03	3.19	4	4.5	5.5	6.08	6.52		7.52	
10/13/1992		2.95		3.06	3.22	3.99	4.52	5.49	6.07	6.51		7.53	
10/14/1992		2.99		3.1	3.26	4.02	4.54	5.51	6.07	6.51		7.5	
10/15/1992		2.98		3.11	3.27	4.02	4.56	5.52	6.08	6.53		7.51	
10/16/1992		2.97		3.13	3.3	4.04	4.6	5.57	6.12	6.6		7.54	
10/19/1992		3.04		3.23	3.41	4.15	4.74	5.71	6.23	6.69		7.57	
10/20/1992		3.09		3.34	3.56	4.34	4.97	5.9	6.44	6.86		7.65	
10/21/1992		2.99		3.25	3.47	4.29	4.91	5.82	6.35	6.8		7.63	
10/22/1992		2.98		3.25	3.45	4.24	4.86	5.79	6.32	6.74		7.61	
10/23/1992		3		3.3	3.52	4.37	4.98	5.91	6.41	6.83		7.65	
10/26/1992		3.02		3.3	3.55	4.39	5	5.92	6.42	6.83		7.66	
10/27/1992		3		3.29	3.48	4.32	4.9	5.82	6.34	6.78		7.62	
10/28/1992		3		3.27	3.45	4.33	4.89	5.83	6.33	6.76		7.64	
10/29/1992		3.02		3.27	3.48	4.33	4.87	5.79	6.27	6.71		7.6	
10/30/1992		3.03		3.29	3.54	4.4	4.98	5.9	6.36	6.8		7.63	
11/2/1992		3.08		3.35	3.62	4.47	5.07	5.96	6.46	6.88		7.66	
11/3/1992		3.1		3.32	3.57	4.44	5.03	5.94	6.45	6.87		7.65	
11/4/1992		3.09		3.32	3.56	4.44	5.01	5.94	6.46	6.89		7.69	
11/5/1992		3.08		3.3	3.54	4.39	4.96	5.93	6.44	6.87		7.69	
11/6/1992		3.13		3.37	3.6	4.48	5.07	6.02	6.54	6.97		7.76	
11/9/1992		3.17		3.4	3.66	4.57	5.16	6.09	6.59	7		7.75	
11/10/1992		3.15		3.38	3.62	4.5	5.1	6.01	6.5	6.91		7.68	
11/12/1992		3.13		3.38	3.59	4.44	5	5.89	6.38	6.79		7.57	
11/13/1992		3.15		3.42	3.68	4.54	5.09	5.99	6.44	6.82		7.57	
11/16/1992		3.22		3.47	3.77	4.68	5.21	6.11	6.54	6.9		7.56	
11/17/1992		3.24		3.48	3.73	4.67	5.21	6.08	6.51	6.86		7.55	
11/18/1992		3.22		3.45	3.68	4.58	5.11	5.97	6.41	6.78		7.51	
11/19/1992		3.22		3.46	3.72	4.59	5.12	6	6.44	6.81		7.54	
11/20/1992		3.28		3.51	3.77	4.66	5.2	6.08	6.48	6.84		7.54	
11/23/1992		3.34		3.55	3.77	4.69	5.22	6.1	6.51	6.86		7.56	
11/24/1992		3.29		3.51	3.69	4.61	5.16	6.04	6.45	6.82		7.53	
11/25/1992		3.31		3.54	3.75	4.7	5.23	6.12	6.5	6.84		7.54	
11/27/1992		3.33		3.56	3.81	4.77	5.36	6.22	6.6	6.93		7.59	
11/30/1992		3.38		3.58	3.83	4.79	5.36	6.23	6.61	6.95		7.59	
12/1/1992		3.4		3.59	3.86	4.81	5.39	6.24	6.61	6.94		7.57	
12/2/1992		3.42		3.58	3.84	4.81	5.39	6.23	6.61	6.93		7.57	
12/3/1992		3.37		3.56	3.83	4.78	5.36	6.2	6.59	6.91		7.57	
12/4/1992		3.32		3.48	3.73	4.7	5.27	6.11	6.51	6.84		7.5	
12/7/1992		3.35		3.47	3.69	4.62	5.19	6.05	6.45	6.78		7.45	
12/8/1992		3.33		3.44	3.66	4.59	5.13	5.99	6.39	6.73		7.44	
12/9/1992		3.3		3.44	3.69	4.61	5.16	6.01	6.41	6.76		7.44	
12/10/1992		3.29		3.47	3.72	4.67	5.19	6.04	6.42	6.77		7.42	
12/11/1992		3.32		3.51	3.82	4.78	5.29	6.1	6.48	6.8		7.44	
12/14/1992		3.33		3.54	3.85	4.8	5.34	6.15	6.52	6.83		7.45	
12/15/1992		3.29		3.5	3.78	4.77	5.29	6.12	6.5	6.83		7.45	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/16/1992			3.28		3.46	3.73	4.67	5.21	6.06	6.44	6.77		7.44
12/17/1992			3.27		3.48	3.73	4.69	5.21	6.08	6.45	6.77		7.43
12/18/1992			3.23		3.43	3.69	4.66	5.2	6.07	6.44	6.76		7.43
12/21/1992			3.25		3.43	3.68	4.64	5.18	6.05	6.41	6.71		7.38
12/22/1992			3.27		3.41	3.63	4.64	5.12	6.02	6.36	6.65		7.34
12/23/1992			3.25		3.41	3.63	4.63	5.14	6.01	6.39	6.68		7.36
12/24/1992			3.23		3.41	3.63	4.6	5.13	6.02	6.4	6.69		7.36
12/28/1992			3.3		3.48	3.64	4.64	5.17	6.06	6.43	6.72		7.4
12/29/1992			3.27		3.45	3.64	4.61	5.15	6.04	6.42	6.69		7.37
12/30/1992			3.19		3.39	3.57	4.54	5.07	5.98	6.39	6.68		7.39
12/31/1992			3.15		3.38	3.61	4.56	5.12	6.04	6.43	6.7		7.4
1/4/1993			3.19		3.37	3.56	4.48	5.03	5.9	6.33	6.6		7.33
1/5/1993			3.18		3.36	3.58	4.48	5	5.9	6.32	6.61		7.33
1/6/1993			3.17		3.35	3.62	4.52	5.06	5.94	6.36	6.63		7.34
1/7/1993			3.19		3.38	3.7	4.64	5.17	6.05	6.49	6.76		7.45
1/8/1993			3.13		3.3	3.56	4.5	5.06	5.97	6.44	6.75		7.47
1/11/1993			3.12		3.28	3.54	4.48	5.01	5.93	6.4	6.71		7.47
1/12/1993			3.09		3.24	3.54	4.48	5.03	5.95	6.41	6.72		7.48
1/13/1993			3.06		3.24	3.51	4.46	5.02	5.93	6.36	6.71		7.45
1/14/1993		3.04		3.23	3.48	4.4	4.96	5.88	6.3	6.65		7.41	
1/15/1993		3		3.17	3.42	4.31	4.88	5.8	6.24	6.6		7.35	
1/19/1993		3.1		3.23	3.48	4.39	4.91	5.82	6.23	6.59		7.31	
1/20/1993		3.08		3.22	3.51	4.41	4.95	5.85	6.26	6.61		7.32	
1/21/1993		3.05		3.2	3.48	4.36	4.91	5.83	6.23	6.6		7.31	
1/22/1993		3.03		3.15	3.41	4.3	4.85	5.77	6.18	6.57		7.3	
1/25/1993		3.02		3.17	3.41	4.26	4.8	5.71	6.11	6.48		7.22	
1/26/1993		3.01		3.18	3.45	4.3	4.83	5.75	6.13	6.5		7.26	
1/27/1993		2.97		3.15	3.41	4.24	4.8	5.68	6.1	6.48		7.25	
1/28/1993		2.96		3.14	3.38	4.2	4.73	5.61	6.05	6.44		7.23	
1/29/1993		2.96		3.16	3.39	4.2	4.72	5.57	6	6.39		7.21	
2/1/1993		3.01		3.17	3.4	4.19	4.69	5.55	5.97	6.38		7.21	
2/2/1993		3.02		3.21	3.43	4.25	4.76	5.63	6.04	6.46		7.25	
2/3/1993		2.99		3.21	3.44	4.27	4.77	5.62	6.04	6.45		7.23	
2/4/1993		2.96		3.18	3.44	4.19	4.68	5.53	5.98	6.39		7.19	
2/5/1993		2.96		3.15	3.36	4.07	4.58	5.42	5.88	6.32		7.17	
2/8/1993		3		3.18	3.43	4.16	4.64	5.49	5.93	6.37		7.18	
2/9/1993		2.99		3.19	3.47	4.2	4.72	5.55	5.98	6.41		7.2	
2/10/1993		3		3.22	3.5	4.27	4.79	5.63	6.06	6.4		7.26	
2/11/1993		2.98		3.18	3.44	4.2	4.72	5.58	6.02	6.37		7.15	
2/12/1993		2.99		3.18	3.43	4.2	4.7	5.57	6	6.35		7.13	
2/16/1993		3		3.18	3.44	4.14	4.64	5.52	5.98	6.34		7.14	
2/17/1993		2.97		3.14	3.39	4.06	4.54	5.43	5.9	6.28		7.11	
2/18/1993		2.95		3.09	3.3	3.95	4.43	5.29	5.75	6.17		7.02	
2/19/1993		2.99		3.11	3.3	3.99	4.44	5.3	5.76	6.15		7.01	
2/22/1993		3.01		3.14	3.32	3.99	4.44	5.28	5.7	6.09		6.95	
2/23/1993		3		3.11	3.27	3.9	4.33	5.12	5.53	5.92		6.83	
2/24/1993		3.02		3.14	3.32	3.97	4.4	5.2	5.64	6.01		6.88	
2/25/1993		3.01		3.13	3.33	3.95	4.36	5.23	5.68	6.03		6.89	
2/26/1993		3.01		3.14	3.32	3.92	4.37	5.21	5.67	6.03		6.9	
3/1/1993		3.03		3.14	3.3	3.88	4.31	5.12	5.58	5.94		6.83	
3/2/1993		3.03		3.14	3.31	3.88	4.31	5.13	5.58	5.95		6.84	
3/3/1993		3		3.11	3.28	3.81	4.24	5.05	5.51	5.88		6.78	
3/4/1993		2.97		3.09	3.24	3.75	4.19	5	5.46	5.83		6.73	
3/5/1993		3.07		3.2	3.37	3.91	4.37	5.14	5.56	5.9		6.76	
3/8/1993		3.05		3.19	3.39	3.97	4.37	5.15	5.54	5.85		6.72	
3/9/1993		3.05		3.19	3.41	4.02	4.46	5.21	5.6	5.91		6.73	
3/10/1993		3.04		3.19	3.4	4.05	4.49	5.24	5.65	5.97		6.75	
3/11/1993		3.03		3.16	3.35	4.01	4.47	5.23	5.65	5.96		6.75	
3/12/1993		3.04		3.19	3.39	4.11	4.56	5.35	5.8	6.11		6.86	
3/15/1993		3.06		3.21	3.42	4.1	4.61	5.39	5.87	6.17		6.91	
3/16/1993		3.04		3.19	3.38	4.02	4.5	5.27	5.76	6.06		6.87	
3/17/1993		3.04		3.18	3.36	3.98	4.44	5.21	5.72	6.02		6.86	
3/18/1993		3.01		3.13	3.3	3.91	4.35	5.11	5.63	5.93		6.8	
3/19/1993		3.03		3.16	3.32	3.95	4.38	5.17	5.65	5.95		6.81	
3/22/1993		2.99		3.13	3.29	3.92	4.37	5.18	5.65	5.96		6.81	
3/23/1993		2.98		3.12	3.28	3.88	4.31	5.14	5.6	5.91		6.77	
3/24/1993		2.98		3.11	3.31	3.93	4.38	5.19	5.64	5.95		6.81	
3/25/1993		2.97		3.09	3.29	3.92	4.38	5.19	5.67	5.98		6.83	
3/26/1993		3		3.13	3.33	4.02	4.5	5.32	5.78	6.09		6.94	
3/29/1993		3		3.12	3.33	3.95	4.44	5.25	5.75	6.06		6.9	
3/30/1993		2.97		3.09	3.29	3.91	4.38	5.2	5.71	6.02		6.91	
3/31/1993		2.95		3.09	3.32	3.96	4.42	5.24	5.72	6.03		6.93	
4/1/1993		2.96		3.09	3.32	3.94	4.41	5.24	5.74	6.06		6.97	
4/2/1993		2.97		3.09	3.32	3.99	4.48	5.31	5.83	6.16		7.06	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/5/1993			2.97		3.09	3.3	3.96	4.45	5.27	5.79	6.13		7.04
4/6/1993			2.98		3.09	3.35	3.93	4.39	5.22	5.73	6.08		6.97
4/7/1993			2.98		3.13	3.33	3.93	4.39	5.23	5.72	6.07		6.96
4/8/1993			2.96		3.1	3.25	3.85	4.3	5.13	5.62	5.97		6.85
4/12/1993			2.94		3.09	3.23	3.82	4.27	5.09	5.57	5.92		6.79
4/13/1993			2.91		3.07	3.22	3.82	4.27	5.1	5.55	5.93		6.8
4/14/1993			2.88		3.04	3.19	3.78	4.24	5.07	5.51	5.9		6.76
4/15/1993			2.9		3.05	3.22	3.79	4.24	5.06	5.49	5.88		6.73
4/16/1993			2.9		3.05	3.21	3.8	4.26	5.08	5.51	5.89		6.76
4/19/1993			2.87		3.03	3.21	3.78	4.25	5.07	5.49	5.87		6.73
4/20/1993			2.85		3	3.19	3.78	4.24	5.07	5.49	5.87		6.76
4/21/1993			2.86		3	3.17	3.77	4.23	5.05	5.48	5.86		6.75
4/22/1993			2.88		3.01	3.17	3.75	4.21	5.04	5.46	5.85		6.75
4/23/1993			2.9		3.03	3.18	3.75	4.21	5.06	5.49	5.89		6.79
4/26/1993			2.95		3.05	3.23	3.79	4.25	5.09	5.53	5.94		6.83
4/27/1993			2.97		3.09	3.27	3.88	4.33	5.19	5.62	6.02		6.9
4/28/1993			2.98		3.08	3.27	3.86	4.35	5.18	5.64	6.03		6.91
4/29/1993			2.96		3.07	3.24	3.79	4.28	5.1	5.58	5.99		6.88
4/30/1993			2.97		3.07	3.26	3.83	4.3	5.14	5.63	6.05		6.95
5/3/1993		2.93		3.06	3.22	3.75	4.23	5.06	5.54	5.96		6.86	
5/4/1993		2.93		3.06	3.23	3.75	4.23	5.04	5.49	5.92		6.81	
5/5/1993		2.95		3.08	3.26	3.8	4.27	5.07	5.51	5.93		6.82	
5/6/1993		2.92		3.05	3.22	3.8	4.24	5.03	5.52	5.89		6.8	
5/7/1993		2.93		3.06	3.23	3.79	4.25	5.04	5.57	5.92		6.85	
5/10/1993		2.95		3.08	3.22	3.79	4.24	5.02	5.53	5.89		6.81	
5/11/1993		2.95		3.09	3.23	3.79	4.25	5.03	5.51	5.89		6.82	
5/12/1993		2.96		3.09	3.26	3.82	4.28	5.07	5.57	5.96		6.86	
5/13/1993		2.99		3.11	3.3	3.91	4.35	5.15	5.63	6.02		6.96	
5/14/1993		3.03		3.15	3.33	3.97	4.38	5.21	5.67	6.03		6.95	
5/17/1993		3.08		3.21	3.41	4.05	4.47	5.27	5.72	6.07		6.97	
5/18/1993		3.08		3.2	3.4	4.08	4.49	5.3	5.78	6.15		7.02	
5/19/1993		3.03		3.17	3.37	4.03	4.45	5.26	5.73	6.11		6.98	
5/20/1993		3.03		3.16	3.39	4.03	4.45	5.25	5.71	6.09		6.99	
5/21/1993		3.07		3.21	3.45	4.14	4.53	5.34	5.78	6.16		7.03	
5/24/1993		3.15		3.31	3.52	4.19	4.59	5.37	5.79	6.16		6.99	
5/25/1993		3.14		3.3	3.52	4.19	4.59	5.38	5.81	6.17		7.01	
5/26/1993		3.12		3.28	3.51	4.2	4.57	5.35	5.76	6.12		6.94	
5/27/1993		3.13		3.32	3.58	4.22	4.6	5.35	5.76	6.11		6.93	
5/28/1993		3.13		3.32	3.62	4.24	4.63	5.37	5.8	6.16		6.98	
6/1/1993		3.14		3.3	3.55	4.16	4.54	5.28	5.71	6.07		6.88	
6/2/1993		3.14		3.3	3.56	4.18	4.57	5.27	5.69	6.06		6.88	
6/3/1993		3.1		3.27	3.53	4.14	4.52	5.23	5.64	6.02		6.86	
6/4/1993		3.18		3.39	3.67	4.31	4.67	5.36	5.75	6.11		6.91	
6/7/1993		3.2		3.4	3.65	4.3	4.66	5.34	5.73	6.08		6.88	
6/8/1993		3.2		3.4	3.66	4.33	4.7	5.35	5.74	6.09		6.91	
6/9/1993		3.18		3.37	3.62	4.29	4.67	5.33	5.72	6.07		6.87	
6/10/1993		3.18		3.36	3.62	4.29	4.67	5.34	5.72	6.07		6.88	
6/11/1993		3.12		3.28	3.51	4.15	4.53	5.22	5.61	5.97		6.8	
6/14/1993		3.13		3.28	3.5	4.13	4.52	5.2	5.6	5.97		6.81	
6/15/1993		3.12		3.25	3.48	4.11	4.49	5.19	5.59	5.96		6.83	
6/16/1993		3.11		3.25	3.47	4.09	4.47	5.18	5.59	5.96		6.82	
6/17/1993		3.1		3.24	3.46	4.08	4.47	5.17	5.57	5.93		6.81	
6/18/1993		3.13		3.28	3.52	4.16	4.53	5.23	5.62	5.97		6.82	
6/21/1993		3.17		3.28	3.52	4.16	4.51	5.2	5.57	5.92		6.78	
6/22/1993		3.16		3.27	3.51	4.15	4.51	5.21	5.58	5.91		6.78	
6/23/1993		3.19		3.32	3.56	4.2	4.54	5.2	5.59	5.91		6.77	
6/24/1993		3.17		3.3	3.54	4.15	4.49	5.16	5.55	5.88		6.74	
6/25/1993		3.15		3.28	3.5	4.1	4.45	5.13	5.51	5.84		6.71	
6/28/1993		3.11		3.23	3.47	4.06	4.41	5.08	5.47	5.8		6.67	
6/29/1993		3.1		3.21	3.45	4.03	4.37	5.05	5.45	5.79		6.67	
6/30/1993		3.1		3.22	3.45	4.03	4.39	5.05	5.46	5.8		6.68	
7/1/1993		3.06		3.19	3.41	3.99	4.37	5.04	5.46	5.8		6.69	
7/2/1993		3.02		3.15	3.34	3.93	4.31	4.98	5.42	5.76		6.67	
7/6/1993		3.12		3.22	3.42	4	4.38	5.04	5.47	5.8		6.68	
7/7/1993		3.11		3.2	3.43	4	4.38	5.04	5.47	5.8		6.68	
7/8/1993		3.09		3.21	3.42	4	4.35	5.02	5.45	5.78		6.66	
7/9/1993		3.09		3.21	3.41	3.98	4.34	5	5.42	5.76		6.64	
7/12/1993		3.1		3.22	3.4	3.99	4.33	5	5.41	5.75		6.62	
7/13/1993		3.11		3.25	3.44	4.04	4.39	5.03	5.43	5.78		6.62	
7/14/1993		3.08		3.22	3.4	3.97	4.32	4.98	5.37	5.72		6.56	
7/15/1993		3.08		3.23	3.41	3.99	4.34	4.99	5.37	5.72		6.55	
7/16/1993		3.08		3.23	3.41	3.99	4.34	4.99	5.36	5.71		6.54	
7/19/1993		3.12		3.24	3.42	3.99	4.35	5	5.37	5.71		6.54	
7/20/1993		3.13		3.28	3.48	4.09	4.42	5.08	5.42	5.75		6.55	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/21/1993			3.14		3.29	3.52	4.15	4.49	5.17	5.53	5.83		6.62
7/22/1993			3.16		3.34	3.61	4.22	4.59	5.24	5.6	5.9		6.65
7/23/1993			3.16		3.34	3.62	4.25	4.62	5.28	5.66	5.95		6.71
7/26/1993			3.17		3.33	3.59	4.22	4.58	5.25	5.62	5.93		6.68
7/27/1993			3.17		3.36	3.61	4.25	4.59	5.26	5.62	5.92		6.68
7/28/1993			3.15		3.34	3.59	4.21	4.57	5.23	5.58	5.9		6.66
7/29/1993			3.09		3.28	3.51	4.12	4.46	5.13	5.47	5.81		6.57
7/30/1993			3.1		3.28	3.53	4.13	4.5	5.16	5.5	5.83		6.57
8/2/1993			3.17		3.35	3.58	4.19	4.55	5.2	5.55	5.85		6.56
8/3/1993			3.15		3.32	3.56	4.17	4.55	5.19	5.51	5.83		6.53
8/4/1993			3.15		3.32	3.57	4.16	4.55	5.2	5.54	5.87		6.54
8/5/1993			3.12		3.3	3.54	4.12	4.5	5.18	5.52	5.86		6.53
8/6/1993			3.11		3.28	3.52	4.09	4.48	5.16	5.52	5.86		6.53
8/9/1993			3.11		3.26	3.48	4.06	4.45	5.12	5.48	5.82		6.47
8/10/1993			3.1		3.27	3.51	4.1	4.48	5.14	5.49	5.82		6.45
8/11/1993			3.09		3.25	3.5	4.1	4.47	5.13	5.46	5.75		6.44
8/12/1993			3.08		3.23	3.47	4.06	4.43	5.13	5.47	5.77		6.37
8/13/1993			3.09		3.22	3.43	4	4.38	5.08	5.41	5.72		6.35
8/16/1993			3.1		3.21	3.42	3.98	4.35	5.05	5.36	5.68		6.31
8/17/1993			3.08		3.21	3.43	4.02	4.39	5.07	5.39	5.7		6.31
8/18/1993			3.05		3.19	3.41	3.98	4.36	5.04	5.37	5.69		6.26
8/19/1993			3.05		3.2	3.39	3.93	4.29	4.97	5.32	5.64		6.21
8/20/1993			3.06		3.2	3.39	3.93	4.29	4.96	5.28	5.61		6.22
8/23/1993			3.08		3.21	3.4	3.97	4.3	4.98	5.28	5.6		6.22
8/24/1993			3.05		3.18	3.36	3.89	4.24	4.9	5.21	5.54		6.2
8/25/1993			3.04		3.18	3.35	3.85	4.2	4.86	5.17	5.51		6.18
8/26/1993			3.06		3.19	3.34	3.82	4.16	4.78	5.1	5.42		6.09
8/27/1993			3.09		3.21	3.38	3.87	4.2	4.83	5.13	5.48		6.13
8/30/1993			3.08		3.19	3.35	3.86	4.18	4.78	5.1	5.44		6.12
8/31/1993			3.08		3.21	3.38	3.88	4.2	4.8	5.11	5.45		6.09
9/1/1993			3.08		3.19	3.36	3.88	4.21	4.81	5.12	5.46		6.09
9/2/1993			3.05		3.18	3.34	3.83	4.16	4.76	5.09	5.41		6.04
9/3/1993			3		3.12	3.25	3.71	4.04	4.65	5.01	5.31		5.95
9/7/1993			3.01		3.12	3.26	3.7	4.01	4.6	4.96	5.23		5.88
9/8/1993			3.02		3.15	3.32	3.78	4.07	4.63	4.96	5.23		5.86
9/9/1993			3.04		3.18	3.37	3.88	4.18	4.74	5.06	5.35		5.96
9/10/1993			3.02		3.15	3.32	3.8	4.11	4.67	5.01	5.29		5.89
9/13/1993			3.04		3.16	3.33	3.82	4.13	4.66	4.99	5.26		5.86
9/14/1993			3.05		3.18	3.41	3.91	4.23	4.77	5.12	5.37		5.97
9/15/1993			3.02		3.16	3.39	3.89	4.19	4.75	5.14	5.39		6
9/16/1993			3.01		3.16	3.39	3.88	4.19	4.74	5.12	5.37		6.01
9/17/1993			3.01		3.17	3.39	3.89	4.19	4.75	5.11	5.38		6.04
9/20/1993			3		3.16	3.41	3.92	4.23	4.79	5.13	5.42		6.08
9/21/1993			2.98		3.14	3.38	3.9	4.21	4.8	5.19	5.47		6.14
9/22/1993			2.98		3.15	3.39	3.9	4.22	4.81	5.17	5.45		6.1
9/23/1993			2.99		3.15	3.39	3.87	4.22	4.8	5.15	5.42		6.06
9/24/1993			2.99		3.15	3.39	3.9	4.22	4.81	5.14	5.42		6.06
9/27/1993			2.96		3.1	3.32	3.81	4.12	4.69	5.01	5.3		5.97
9/28/1993			2.96		3.12	3.32	3.79	4.11	4.67	4.98	5.28		5.94
9/29/1993			2.99		3.15	3.36	3.84	4.19	4.74	5.03	5.35		6
9/30/1993			2.98		3.13	3.39	3.89	4.24	4.79	5.11	5.4		6.04
10/1/1993			2.98		3.11	3.35	3.84	4.18	4.72	5.03	5.34	6.12	5.98
10/4/1993			3.02		3.17	3.35	3.85	4.16	4.71	5.04	5.34	6.1	5.99
10/5/1993			3.06		3.2	3.38	3.86	4.18	4.72	5.05	5.35	6.12	6.01
10/6/1993			3.04		3.19	3.36	3.85	4.16	4.7	5.05	5.35	6.12	6.01
10/7/1993			3.05		3.17	3.35	3.83	4.15	4.69	5.05	5.33	6.11	6.01
10/8/1993			3.05		3.16	3.33	3.78	4.09	4.61	4.96	5.26	6.02	5.92
10/12/1993			3.12		3.21	3.36	3.82	4.11	4.64	4.97	5.27	6.02	5.92
10/13/1993			3.1		3.2	3.36	3.84	4.11	4.64	4.98	5.27	6.03	5.92
10/14/1993			3.08		3.18	3.36	3.82	4.09	4.61	4.93	5.23	5.98	5.86
10/15/1993			3.08		3.18	3.35	3.81	4.06	4.57	4.9	5.19	5.91	5.78
10/18/1993			3.13		3.23	3.39	3.84	4.14	4.66	4.99	5.27	5.99	5.85
10/19/1993			3.13		3.24	3.39	3.86	4.14	4.66	5	5.27	5.98	5.85
10/20/1993			3.11		3.22	3.38	3.86	4.13	4.64	4.98	5.26	5.97	5.83
10/21/1993			3.12		3.25	3.4	3.89	4.19	4.72	5.07	5.35	6.06	5.92
10/22/1993			3.11		3.25	3.42	3.91	4.23	4.76	5.15	5.42	6.13	5.98
10/25/1993			3.14		3.28	3.45	3.95	4.26	4.82	5.21	5.47	6.17	6.02
10/26/1993			3.16		3.29	3.45	3.93	4.25	4.79	5.17	5.43	6.14	6
10/27/1993			3.15		3.29	3.47	3.99	4.28	4.82	5.19	5.44	6.15	6
10/28/1993			3.11		3.28	3.47	3.97	4.29	4.83	5.17	5.41	6.11	5.97
10/29/1993			3.1		3.28	3.47	3.99	4.3	4.83	5.19	5.43	6.12	5.96
11/1/1993			3.18		3.36	3.53	4.11	4.42	4.96	5.32	5.56	6.19	6.02
11/2/1993			3.19		3.38	3.59	4.16	4.49	5.02	5.41	5.63	6.28	6.07
11/3/1993			3.16		3.35	3.56	4.13	4.46	5.01	5.39	5.67	6.32	6.11

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/4/1993			3.15		3.34	3.55	4.13	4.47	5.03	5.42	5.67	6.34	6.19
11/5/1993			3.13		3.36	3.58	4.2	4.53	5.11	5.5	5.75	6.4	6.22
11/8/1993			3.17		3.35	3.55	4.13	4.47	5.04	5.44	5.7	6.38	6.22
11/9/1993			3.18		3.36	3.54	4.12	4.47	5.02	5.41	5.64	6.31	6.16
11/10/1993			3.19		3.36	3.56	4.17	4.51	5.08	5.45	5.72	6.38	6.21
11/12/1993			3.18		3.35	3.54	4.11	4.45	5.02	5.39	5.66	6.33	6.15
11/15/1993			3.18		3.36	3.56	4.11	4.49	5.02	5.4	5.69	6.36	6.17
11/16/1993			3.16		3.34	3.56	4.1	4.45	4.98	5.35	5.66	6.35	6.17
11/17/1993			3.16		3.33	3.55	4.09	4.42	4.99	5.35	5.65	6.35	6.19
11/18/1993			3.18		3.35	3.59	4.15	4.49	5.06	5.43	5.72	6.4	6.23
11/19/1993			3.2		3.38	3.64	4.22	4.58	5.16	5.54	5.84	6.5	6.34
11/22/1993			3.21		3.4	3.65	4.26	4.61	5.2	5.6	5.89	6.53	6.36
11/23/1993			3.19		3.37	3.6	4.19	4.55	5.14	5.52	5.82	6.46	6.3
11/24/1993			3.19		3.36	3.6	4.18	4.54	5.11	5.54	5.84	6.47	6.31
11/26/1993			3.18		3.36	3.58	4.16	4.52	5.08	5.49	5.78	6.43	6.26
11/29/1993			3.2		3.37	3.6	4.17	4.49	5.08	5.46	5.76	6.4	6.23
11/30/1993			3.21		3.4	3.65	4.22	4.55	5.15	5.53	5.83	6.46	6.29
12/1/1993			3.19		3.37	3.62	4.2	4.54	5.14	5.52	5.82	6.44	6.28
12/2/1993			3.18		3.36	3.62	4.22	4.55	5.16	5.52	5.81	6.42	6.27
12/3/1993			3.18		3.37	3.62	4.24	4.59	5.16	5.52	5.8	6.39	6.25
12/6/1993			3.18		3.36	3.57	4.19	4.5	5.09	5.43	5.72	6.31	6.17
12/7/1993			3.16		3.36	3.6	4.17	4.52	5.1	5.43	5.71	6.31	6.17
12/8/1993			3.15		3.35	3.6	4.18	4.5	5.09	5.41	5.71	6.31	6.17
12/9/1993			3.13		3.34	3.6	4.18	4.49	5.07	5.38	5.68	6.29	6.15
12/10/1993			3.12		3.34	3.62	4.21	4.53	5.13	5.45	5.73	6.34	6.19
12/13/1993			3.12		3.36	3.62	4.23	4.56	5.16	5.5	5.78	6.4	6.24
12/14/1993			3.11		3.35	3.63	4.25	4.59	5.2	5.54	5.82	6.46	6.29
12/15/1993			3.1		3.34	3.61	4.22	4.58	5.19	5.55	5.83	6.46	6.29
12/16/1993			3.1		3.33	3.6	4.23	4.58	5.2	5.56	5.84	6.47	6.31
12/17/1993			3.09		3.32	3.58	4.2	4.54	5.17	5.52	5.81	6.44	6.29
12/20/1993			3.15		3.36	3.61	4.22	4.58	5.2	5.54	5.83	6.45	6.3
12/21/1993			3.14		3.34	3.62	4.26	4.58	5.22	5.56	5.85	6.47	6.32
12/22/1993			3.13		3.3	3.59	4.19	4.5	5.13	5.46	5.74	6.37	6.22
12/23/1993			3.13		3.29	3.59	4.18	4.49	5.1	5.42	5.72	6.36	6.22
12/27/1993			3.13		3.31	3.61	4.2	4.5	5.09	5.42	5.72	6.36	6.23
12/28/1993			3.13		3.32	3.6	4.2	4.49	5.1	5.42	5.72	6.36	6.24
12/29/1993			3.08		3.3	3.6	4.2	4.51	5.12	5.44	5.74	6.38	6.25
12/30/1993			3.04		3.31	3.62	4.25	4.58	5.2	5.53	5.82	6.47	6.34
12/31/1993			3.07		3.3	3.63	4.25	4.58	5.21	5.53	5.83	6.48	6.35
1/3/1994			3.16		3.39	3.67	4.3	4.66	5.29	5.66	5.92	6.54	6.41
1/4/1994			3.15		3.37	3.65	4.29	4.63	5.26	5.62	5.88	6.51	6.37
1/5/1994			3.14		3.36	3.66	4.31	4.66	5.27	5.64	5.9	6.54	6.4
1/6/1994			3.12		3.33	3.65	4.24	4.59	5.21	5.57	5.84	6.48	6.36
1/7/1994			3.07		3.25	3.54	4.09	4.43	5.03	5.39	5.7	6.35	6.24
1/10/1994			3.06		3.25	3.53	4.08	4.41	5.01	5.36	5.67	6.35	6.24
1/11/1994			3.04		3.25	3.51	4.08	4.41	5	5.34	5.67	6.34	6.25
1/12/1994			3.02		3.21	3.47	4.05	4.36	4.95	5.29	5.6	6.26	6.17
1/13/1994			3.01		3.22	3.52	4.13	4.47	5.08	5.41	5.71	6.36	6.26
1/14/1994			3.03		3.23	3.55	4.17	4.51	5.12	5.46	5.78	6.41	6.3
1/18/1994			3.04		3.23	3.53	4.14	4.48	5.09	5.43	5.74	6.38	6.28
1/19/1994			3.03		3.22	3.52	4.12	4.47	5.08	5.43	5.76	6.4	6.3
1/20/1994			3.01		3.19	3.47	4.07	4.41	5.02	5.38	5.71	6.36	6.27
1/21/1994			3.01		3.21	3.5	4.09	4.44	5.05	5.39	5.73	6.36	6.29
1/24/1994			3.01		3.23	3.5	4.09	4.44	5.06	5.4	5.74	6.38	6.3
1/25/1994			2.99		3.23	3.51	4.11	4.46	5.08	5.43	5.78	6.4	6.34
1/26/1994			2.98		3.22	3.53	4.13	4.46	5.09	5.41	5.77	6.39	6.33
1/27/1994			2.98		3.22	3.52	4.11	4.45	5.04	5.37	5.73	6.33	6.27
1/28/1994			2.99		3.2	3.49	4.08	4.4	4.99	5.3	5.68	6.27	6.21
1/31/1994			3.05		3.25	3.53	4.12	4.44	5.02	5.34	5.7	6.29	6.23
2/1/1994			3.1		3.29	3.6	4.2	4.53	5.1	5.43	5.77	6.37	6.31
2/2/1994			3.13		3.3	3.61	4.2	4.53	5.11	5.43	5.77	6.36	6.29
2/3/1994			3.2		3.37	3.73	4.28	4.6	5.17	5.48	5.81	6.38	6.31
2/4/1994			3.3		3.49	3.84	4.42	4.75	5.32	5.62	5.94	6.49	6.37
2/7/1994			3.31		3.49	3.83	4.41	4.78	5.36	5.65	5.96	6.5	6.38
2/8/1994			3.32		3.51	3.86	4.44	4.82	5.38	5.7	6.01	6.55	6.44
2/9/1994			3.32		3.49	3.85	4.43	4.8	5.35	5.67	5.92	6.52	6.43
2/10/1994			3.33		3.52	3.86	4.45	4.83	5.36	5.68	5.91	6.53	6.45
2/11/1994			3.33		3.51	3.84	4.44	4.8	5.34	5.66	5.88	6.5	6.41
2/14/1994			3.34		3.52	3.85	4.44	4.81	5.36	5.67	5.9	6.53	6.45
2/15/1994			3.34		3.51	3.85	4.44	4.8	5.34	5.66	5.88	6.53	6.45
2/16/1994			3.34		3.52	3.86	4.44	4.8	5.35	5.67	5.89	6.53	6.46
2/17/1994			3.35		3.55	3.89	4.5	4.88	5.45	5.77	6	6.62	6.54
2/18/1994			3.36		3.59	3.93	4.57	4.94	5.52	5.87	6.09	6.7	6.63
2/22/1994			3.4		3.64	3.93	4.57	4.93	5.5	5.84	6.05	6.67	6.6

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/23/1994			3.46		3.7	4.01	4.67	5.02	5.59	5.92	6.13	6.73	6.65
2/24/1994			3.44		3.72	4.03	4.72	5.07	5.66	6.01	6.22	6.82	6.75
2/25/1994			3.44		3.72	4.05	4.72	5.08	5.65	6	6.21	6.8	6.73
2/28/1994			3.47		3.72	4.03	4.67	5.04	5.6	5.94	6.15	6.75	6.67
3/1/1994			3.58		3.82	4.16	4.81	5.19	5.74	6.08	6.28	6.86	6.79
3/2/1994			3.55		3.8	4.15	4.79	5.2	5.74	6.09	6.3	6.87	6.79
3/3/1994			3.56		3.83	4.21	4.83	5.21	5.79	6.14	6.35	6.92	6.84
3/4/1994			3.62		3.87	4.26	4.88	5.29	5.82	6.16	6.38	6.92	6.85
3/7/1994			3.61		3.88	4.23	4.87	5.25	5.77	6.12	6.32	6.87	6.8
3/8/1994			3.63		3.9	4.28	4.92	5.31	5.84	6.17	6.38	6.92	6.85
3/9/1994			3.61		3.9	4.29	4.96	5.33	5.84	6.17	6.38	6.93	6.85
3/10/1994			3.57		3.9	4.3	4.96	5.36	5.9	6.28	6.48	7.02	6.94
3/11/1994			3.58		3.91	4.28	4.95	5.34	5.89	6.25	6.46	6.99	6.91
3/14/1994			3.66		3.97	4.32	4.99	5.39	5.94	6.3	6.5	7.01	6.93
3/15/1994			3.66		3.95	4.32	4.99	5.38	5.91	6.25	6.47	6.99	6.9
3/16/1994			3.61		3.92	4.28	4.96	5.34	5.86	6.18	6.4	6.9	6.82
3/17/1994			3.55		3.92	4.28	4.94	5.34	5.88	6.19	6.4	6.91	6.82
3/18/1994			3.57		3.97	4.35	5.03	5.42	5.97	6.3	6.49	6.99	6.9
3/21/1994			3.7		4.02	4.41	5.09	5.49	6.03	6.36	6.55	7.03	6.94
3/22/1994		3.6		3.94	4.33	5.03	5.38	5.92	6.24	6.44	6.94	6.85	
3/23/1994		3.54		3.9	4.32	5	5.38	5.92	6.22	6.44	6.95	6.85	
3/24/1994		3.53		3.92	4.37	5.08	5.5	6.05	6.39	6.58	7.09	6.98	
3/25/1994		3.57		3.92	4.38	5.1	5.52	6.08	6.42	6.61	7.1	6.99	
3/28/1994		3.57		3.97	4.41	5.12	5.55	6.1	6.43	6.63	7.09	6.98	
3/29/1994		3.59		3.98	4.46	5.19	5.62	6.19	6.52	6.71	7.17	7.06	
3/30/1994		3.57		3.93	4.45	5.19	5.65	6.24	6.59	6.78	7.23	7.1	
3/31/1994		3.56		3.92	4.5	5.21	5.66	6.23	6.59	6.77	7.23	7.11	
4/4/1994		3.82		4.19	4.83	5.57	6.06	6.64	7.01	7.16	7.55	7.43	
4/5/1994		3.75		4.14	4.72	5.45	5.93	6.47	6.79	6.97	7.41	7.28	
4/6/1994		3.67		4.09	4.67	5.4	5.88	6.42	6.76	6.93	7.38	7.25	
4/7/1994		3.61		4.07	4.64	5.37	5.84	6.38	6.72	6.86	7.33	7.21	
4/8/1994		3.65		4.1	4.68	5.43	5.91	6.46	6.79	6.94	7.4	7.26	
4/11/1994		3.68		4.14	4.69	5.43	5.9	6.46	6.78	6.92	7.37	7.24	
4/12/1994		3.64		4.11	4.66	5.4	5.84	6.4	6.72	6.87	7.32	7.2	
4/13/1994		3.64		4.13	4.69	5.43	5.91	6.47	6.79	6.93	7.39	7.26	
4/14/1994		3.66		4.14	4.72	5.49	5.94	6.51	6.82	6.97	7.43	7.29	
4/15/1994		3.68		4.15	4.73	5.51	5.95	6.5	6.79	6.97	7.42	7.29	
4/18/1994		3.84		4.34	4.91	5.7	6.15	6.7	6.99	7.14	7.55	7.41	
4/19/1994		3.83		4.36	4.92	5.7	6.14	6.68	6.92	7.1	7.5	7.37	
4/20/1994		3.83		4.34	4.91	5.67	6.1	6.62	6.88	7.05	7.46	7.33	
4/21/1994		3.83		4.33	4.87	5.59	6	6.49	6.71	6.91	7.33	7.22	
4/22/1994		3.84		4.36	4.9	5.62	6.04	6.53	6.73	6.93	7.34	7.21	
4/25/1994		3.94		4.4	4.91	5.61	6.01	6.48	6.68	6.86	7.26	7.14	
4/26/1994		3.97		4.41	4.93	5.59	5.99	6.46	6.66	6.86	7.24	7.12	
4/28/1994		3.98		4.45	5.05	5.75	6.14	6.65	6.86	7.04	7.41	7.29	
4/29/1994		3.97		4.45	5.07	5.73	6.16	6.64	6.88	7.06	7.44	7.31	
5/2/1994		4.1		4.57	5.12	5.81	6.2	6.69	6.93	7.09	7.45	7.33	
5/3/1994		4.12		4.62	5.19	5.86	6.26	6.73	6.96	7.13	7.48	7.35	
5/4/1994		4.15		4.63	5.22	5.89	6.28	6.74	6.97	7.14	7.49	7.35	
5/5/1994		4.13		4.62	5.21	5.88	6.25	6.7	6.94	7.11	7.46	7.33	
5/6/1994		4.3		4.82	5.4	6.12	6.5	6.95	7.19	7.35	7.67	7.53	
5/9/1994		4.44		5.02	5.55	6.26	6.64	7.09	7.33	7.49	7.76	7.63	
5/10/1994		4.35		4.95	5.48	6.13	6.52	6.93	7.14	7.33	7.62	7.5	
5/11/1994		4.32		4.96	5.52	6.2	6.59	7.02	7.26	7.4	7.73	7.6	
5/12/1994		4.24		4.9	5.48	6.13	6.53	6.97	7.22	7.36	7.69	7.57	
5/13/1994		4.24		4.86	5.41	6.05	6.43	6.89	7.14	7.29	7.63	7.5	
5/16/1994		4.31		4.87	5.41	6.03	6.4	6.85	7.08	7.24	7.58	7.46	
5/17/1994		4.3		4.77	5.29	5.88	6.23	6.66	6.85	7.03	7.39	7.27	
5/18/1994		4.29		4.73	5.21	5.83	6.18	6.61	6.85	7.03	7.41	7.27	
5/19/1994		4.24		4.65	5.12	5.73	6.07	6.52	6.76	6.96	7.37	7.24	
5/20/1994		4.26		4.71	5.14	5.8	6.14	6.59	6.82	7.02	7.44	7.3	
5/23/1994		4.35		4.82	5.28	5.94	6.3	6.76	6.99	7.19	7.58	7.44	
5/24/1994		4.32		4.79	5.28	5.94	6.28	6.75	6.96	7.17	7.54	7.41	
5/25/1994		4.28		4.76	5.28	5.95	6.31	6.74	6.93	7.14	7.51	7.37	
5/26/1994		4.27		4.76	5.28	5.92	6.27	6.69	6.9	7.09	7.51	7.37	
5/27/1994		4.3		4.82	5.35	5.97	6.32	6.73	6.92	7.12	7.55	7.4	
5/31/1994		4.31		4.87	5.38	6.01	6.36	6.77	6.99	7.17	7.58	7.44	
6/1/1994		4.28		4.83	5.36	5.98	6.33	6.74	6.95	7.12	7.52	7.39	
6/2/1994		4.24		4.76	5.29	5.93	6.28	6.68	6.89	7.07	7.49	7.35	
6/3/1994		4.23		4.72	5.22	5.84	6.19	6.59	6.78	6.98	7.39	7.26	
6/6/1994		4.25		4.69	5.15	5.78	6.1	6.49	6.7	6.91	7.34	7.21	
6/7/1994		4.22		4.68	5.16	5.8	6.14	6.53	6.75	6.95	7.37	7.26	
6/8/1994		4.21		4.66	5.13	5.78	6.11	6.53	6.75	6.96	7.39	7.28	
6/9/1994		4.23		4.67	5.15	5.8	6.13	6.54	6.76	6.98	7.39	7.28	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/10/1994			4.22		4.7	5.2	5.85	6.17	6.6	6.82	7.03	7.44	7.32
6/13/1994			4.24		4.7	5.22	5.91	6.25	6.66	6.87	7.07	7.47	7.36
6/14/1994			4.21		4.64	5.14	5.81	6.15	6.58	6.79	7	7.41	7.31
6/15/1994			4.23		4.66	5.19	5.88	6.23	6.67	6.88	7.1	7.53	7.41
6/16/1994			4.22		4.64	5.15	5.83	6.19	6.65	6.86	7.07	7.49	7.38
6/17/1994			4.23		4.66	5.2	5.88	6.24	6.71	6.93	7.14	7.58	7.45
6/20/1994			4.28		4.73	5.24	5.92	6.28	6.74	6.96	7.16	7.58	7.46
6/21/1994			4.3		4.77	5.31	6.04	6.37	6.82	7.02	7.22	7.63	7.51
6/22/1994			4.28		4.75	5.28	5.97	6.31	6.75	6.94	7.13	7.52	7.41
6/23/1994			4.26		4.74	5.29	5.94	6.26	6.7	6.9	7.1	7.51	7.4
6/24/1994			4.28		4.78	5.37	6.06	6.38	6.81	7.05	7.22	7.63	7.52
6/27/1994			4.28		4.73	5.37	6.05	6.36	6.79	7	7.18	7.57	7.46
6/28/1994			4.28		4.75	5.48	6.13	6.46	6.88	7.09	7.26	7.65	7.53
6/29/1994			4.25		4.74	5.47	6.12	6.45	6.87	7.08	7.24	7.63	7.51
6/30/1994			4.26		4.83	5.51	6.19	6.52	6.97	7.18	7.34	7.75	7.63
7/1/1994			4.32		4.84	5.5	6.19	6.53	6.95	7.19	7.34	7.74	7.62
7/5/1994			4.42		4.92	5.48	6.14	6.48	6.93	7.17	7.31	7.71	7.6
7/6/1994			4.39		4.92	5.46	6.11	6.47	6.92	7.16	7.32	7.72	7.61
7/7/1994			4.36		4.9	5.45	6.11	6.44	6.89	7.13	7.3	7.71	7.6
7/8/1994		4.49		5.04	5.58	6.25	6.59	7.04	7.27	7.42	7.81	7.7	
7/11/1994		4.61		5.13	5.61	6.29	6.65	7.09	7.33	7.47	7.84	7.73	
7/12/1994		4.56		5.08	5.55	6.24	6.6	7.03	7.26	7.43	7.8	7.69	
7/13/1994		4.52		5.02	5.52	6.22	6.58	7.02	7.23	7.41	7.79	7.68	
7/14/1994		4.41		4.88	5.38	6.05	6.42	6.85	7.06	7.25	7.63	7.54	
7/15/1994		4.38		4.87	5.37	6.04	6.41	6.84	7.06	7.25	7.64	7.55	
7/18/1994		4.4		4.87	5.34	5.99	6.35	6.79	7.01	7.2	7.6	7.51	
7/19/1994		4.37		4.82	5.3	5.94	6.28	6.73	6.95	7.15	7.56	7.47	
7/20/1994		4.41		4.9	5.4	6.06	6.39	6.84	7.06	7.25	7.64	7.55	
7/21/1994		4.44		4.92	5.5	6.11	6.45	6.89	7.09	7.27	7.64	7.55	
7/22/1994		4.5		4.96	5.53	6.15	6.49	6.92	7.1	7.29	7.65	7.56	
7/25/1994		4.53		5.01	5.53	6.13	6.49	6.9	7.1	7.27	7.61	7.53	
7/26/1994		4.52		5.01	5.53	6.16	6.49	6.9	7.09	7.28	7.63	7.55	
7/27/1994		4.57		5.07	5.57	6.22	6.55	6.99	7.18	7.34	7.69	7.6	
7/28/1994		4.54		5.04	5.56	6.21	6.53	6.94	7.13	7.29	7.62	7.55	
7/29/1994		4.39		4.87	5.37	5.99	6.33	6.73	6.92	7.12	7.46	7.39	
8/1/1994		4.45		4.93	5.4	6.03	6.35	6.75	6.94	7.13	7.47	7.41	
8/2/1994		4.44		4.92	5.35	5.98	6.32	6.73	6.91	7.11	7.46	7.4	
8/3/1994		4.44		4.9	5.34	5.96	6.29	6.7	6.91	7.09	7.44	7.38	
8/4/1994		4.43		4.9	5.36	5.98	6.31	6.72	6.93	7.12	7.47	7.4	
8/5/1994		4.59		5.1	5.59	6.18	6.55	6.93	7.11	7.28	7.62	7.54	
8/8/1994		4.59		5.13	5.6	6.22	6.56	6.93	7.11	7.28	7.61	7.53	
8/9/1994		4.56		5.14	5.62	6.26	6.61	6.97	7.14	7.33	7.65	7.57	
8/10/1994		4.49		5.1	5.58	6.21	6.57	6.95	7.14	7.3	7.66	7.58	
8/11/1994		4.46		5.12	5.62	6.26	6.61	7	7.18	7.36	7.72	7.56	
8/12/1994		4.51		5.1	5.6	6.22	6.57	6.94	7.12	7.27	7.66	7.48	
8/15/1994		4.72		5.19	5.64	6.26	6.58	6.96	7.14	7.3	7.68	7.51	
8/16/1994		4.74		5.17	5.62	6.21	6.52	6.86	7.02	7.19	7.56	7.39	
8/17/1994		4.69		5.11	5.56	6.14	6.45	6.81	6.99	7.15	7.55	7.39	
8/18/1994		4.71		5.15	5.68	6.23	6.56	6.93	7.12	7.28	7.67	7.5	
8/19/1994		4.69		5.13	5.64	6.23	6.55	6.92	7.1	7.27	7.67	7.5	
8/22/1994		4.73		5.17	5.66	6.27	6.59	6.97	7.14	7.31	7.73	7.56	
8/23/1994		4.69		5.13	5.63	6.26	6.55	6.94	7.12	7.28	7.71	7.54	
8/24/1994		4.66		5.09	5.57	6.18	6.47	6.87	7.04	7.22	7.63	7.47	
8/25/1994		4.68		5.09	5.59	6.24	6.53	6.93	7.12	7.29	7.71	7.55	
8/26/1994		4.68		5.07	5.58	6.21	6.48	6.87	7.07	7.24	7.65	7.49	
8/29/1994		4.73		5.12	5.58	6.2	6.48	6.87	7.05	7.24	7.66	7.5	
8/30/1994		4.71		5.09	5.56	6.18	6.46	6.83	7.03	7.2	7.62	7.47	
8/31/1994		4.68		5.03	5.56	6.17	6.44	6.81	7	7.19	7.6	7.46	
9/1/1994		4.67		4.99	5.56	6.15	6.44	6.81	7.01	7.19	7.6	7.46	
9/2/1994		4.67		5.04	5.55	6.17	6.45	6.82	7.01	7.21	7.64	7.5	
9/6/1994		4.69		5.06	5.58	6.22	6.5	6.88	7.08	7.27	7.71	7.55	
9/7/1994		4.66		5.05	5.6	6.22	6.51	6.92	7.11	7.29	7.73	7.58	
9/8/1994		4.67		5.06	5.59	6.22	6.51	6.92	7.1	7.3	7.73	7.58	
9/9/1994		4.7		5.14	5.7	6.35	6.66	7.06	7.26	7.44	7.88	7.71	
9/12/1994		4.75		5.19	5.72	6.37	6.67	7.08	7.27	7.46	7.89	7.72	
9/13/1994		4.72		5.17	5.7	6.35	6.65	7.05	7.26	7.44	7.87	7.7	
9/14/1994		4.7		5.15	5.68	6.33	6.63	7.02	7.23	7.41	7.83	7.68	
9/15/1994		4.7		5.14	5.69	6.28	6.58	6.97	7.19	7.35	7.8	7.64	
9/16/1994		4.73		5.23	5.79	6.42	6.72	7.13	7.34	7.52	7.95	7.78	
9/19/1994		4.72		5.23	5.78	6.39	6.71	7.11	7.32	7.49	7.9	7.75	
9/20/1994		4.74		5.29	5.82	6.44	6.75	7.15	7.37	7.53	7.93	7.78	
9/21/1994		4.92		5.4	5.9	6.52	6.81	7.2	7.4	7.56	7.95	7.8	
9/22/1994		4.92		5.4	5.88	6.5	6.8	7.2	7.39	7.56	7.94	7.79	
9/23/1994		4.91		5.42	5.89	6.52	6.83	7.2	7.4	7.57	7.95	7.8	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/26/1994			4.92		5.44	5.91	6.54	6.83	7.21	7.41	7.57	7.95	7.8
9/27/1994			4.83		5.4	5.89	6.52	6.83	7.24	7.44	7.61	8.01	7.85
9/28/1994			4.66		5.37	5.88	6.51	6.83	7.21	7.42	7.57	7.97	7.81
9/29/1994			4.7		5.44	5.95	6.6	6.92	7.29	7.48	7.64	8.02	7.86
9/30/1994			4.8		5.43	5.96	6.62	6.92	7.28	7.46	7.62	7.98	7.82
10/3/1994			5.05		5.61	6.06	6.69	7.01	7.35	7.52	7.66	8.02	7.86
10/4/1994			5.09		5.6	6.06	6.68	7.01	7.37	7.55	7.7	8.06	7.89
10/5/1994			5.09		5.61	6.1	6.73	7.05	7.42	7.61	7.77	8.12	7.95
10/6/1994			5.11		5.62	6.1	6.71	7.06	7.43	7.62	7.78	8.12	7.95
10/7/1994			5.02		5.55	6.01	6.65	6.97	7.34	7.54	7.7	8.07	7.91
10/11/1994			5.06		5.56	6.01	6.63	6.95	7.3	7.48	7.65	8.02	7.86
10/12/1994			5.12		5.57	6.05	6.67	6.99	7.34	7.52	7.69	8.04	7.89
10/13/1994			5.05		5.5	6.07	6.63	6.96	7.3	7.48	7.64	7.99	7.84
10/14/1994			5		5.48	6.01	6.57	6.91	7.26	7.45	7.61	7.98	7.83
10/17/1994			5.04		5.55	6.04	6.61	6.92	7.28	7.47	7.62	7.97	7.83
10/18/1994			5.04		5.55	6.04	6.61	6.92	7.29	7.47	7.64	8.01	7.86
10/19/1994			5.05		5.58	6.07	6.66	6.99	7.34	7.52	7.68	8.04	7.9
10/20/1994			5.14		5.67	6.18	6.77	7.1	7.46	7.63	7.8	8.14	8
10/21/1994			5.15		5.68	6.19	6.8	7.11	7.46	7.63	7.81	8.12	7.99
10/24/1994			5.22		5.74	6.24	6.84	7.17	7.52	7.68	7.86	8.17	8.04
10/25/1994			5.2		5.75	6.25	6.87	7.18	7.54	7.72	7.88	8.18	8.06
10/26/1994			5.13		5.71	6.23	6.9	7.17	7.55	7.72	7.88	8.19	8.06
10/27/1994			5.12		5.7	6.23	6.89	7.16	7.55	7.72	7.88	8.17	8.05
10/28/1994			5.16		5.67	6.17	6.82	7.1	7.48	7.65	7.82	8.09	7.96
10/31/1994			5.2		5.72	6.18	6.84	7.1	7.48	7.65	7.81	8.09	7.97
11/1/1994			5.22		5.75	6.25	6.93	7.21	7.58	7.75	7.91	8.2	8.06
11/2/1994			5.23		5.76	6.28	6.96	7.25	7.63	7.79	7.96	8.22	8.09
11/3/1994			5.25		5.77	6.31	6.98	7.28	7.65	7.8	7.96	8.24	8.11
11/4/1994			5.33		5.87	6.39	7.05	7.37	7.72	7.88	8.04	8.3	8.16
11/7/1994			5.42		5.93	6.42	7.06	7.39	7.73	7.89	8.05	8.3	8.16
11/8/1994			5.37		5.89	6.39	7.02	7.39	7.69	7.85	8.01	8.24	8.12
11/9/1994			5.34		5.86	6.37	7.01	7.35	7.64	7.79	7.94	8.21	8.09
11/10/1994			5.38		5.88	6.5	7.06	7.4	7.69	7.84	7.98	8.27	8.15
11/14/1994			5.46		5.97	6.49	7.06	7.37	7.66	7.8	7.94	8.2	8.09
11/15/1994			5.53		6.03	6.55	7.1	7.41	7.69	7.78	7.92	8.15	8.05
11/16/1994			5.52		6.04	6.59	7.15	7.45	7.73	7.86	7.97	8.22	8.09
11/17/1994			5.51		6.05	6.62	7.21	7.52	7.79	7.9	8.03	8.27	8.14
11/18/1994			5.5		6.04	6.64	7.23	7.52	7.79	7.91	8.01	8.26	8.14
11/21/1994			5.53		6.09	6.68	7.3	7.57	7.83	7.92	8.03	8.26	8.14
11/22/1994			5.49		6.08	6.67	7.29	7.56	7.82	7.9	8	8.23	8.11
11/23/1994			5.44		5.98	6.57	7.18	7.43	7.64	7.71	7.81	8.06	7.96
11/25/1994			5.45		5.99	6.58	7.19	7.44	7.65	7.71	7.8	8.04	7.94
11/28/1994			5.6		6.12	6.74	7.35	7.59	7.77	7.8	7.88	8.1	7.99
11/29/1994			5.69		6.18	6.85	7.44	7.68	7.86	7.88	7.95	8.15	8.05
11/30/1994			5.72		6.22	6.91	7.4	7.62	7.79	7.84	7.91	8.1	7.99
12/1/1994			5.71		6.26	6.94	7.42	7.63	7.8	7.87	7.92	8.12	8.02
12/2/1994			5.79		6.39	7.01	7.44	7.59	7.71	7.77	7.81	8.01	7.92
12/5/1994			6.03		6.63	7.15	7.58	7.67	7.78	7.8	7.83	8.04	7.94
12/6/1994			5.94		6.5	7.01	7.44	7.57	7.65	7.7	7.73	7.93	7.84
12/7/1994			5.82		6.44	7.01	7.48	7.62	7.74	7.78	7.81	8.01	7.9
12/8/1994			5.83		6.47	7.17	7.51	7.67	7.77	7.77	7.79	7.99	7.88
12/9/1994			5.82		6.46	7.15	7.53	7.67	7.74	7.77	7.79	7.97	7.86
12/12/1994			5.93		6.62	7.24	7.62	7.77	7.82	7.84	7.85	8.04	7.92
12/13/1994			5.95		6.67	7.32	7.71	7.8	7.84	7.84	7.83	7.97	7.86
12/14/1994			5.84		6.57	7.2	7.59	7.69	7.74	7.79	7.8	8	7.86
12/15/1994			5.7		6.48	7.09	7.54	7.66	7.73	7.79	7.79	7.99	7.86
12/16/1994			5.71		6.52	7.14	7.59	7.71	7.76	7.8	7.81	7.98	7.86
12/19/1994			5.75		6.57	7.13	7.59	7.72	7.77	7.8	7.81	7.96	7.84
12/20/1994			5.63		6.47	7.06	7.56	7.68	7.76	7.8	7.81	7.98	7.85
12/21/1994			5.56		6.43	7.04	7.58	7.68	7.75	7.8	7.8	7.96	7.84
12/22/1994			5.61		6.5	7.17	7.7	7.81	7.83	7.83	7.84	7.99	7.87
12/23/1994			5.68		6.5	7.2	7.74	7.82	7.86	7.86	7.85	7.96	7.85
12/27/1994			5.74		6.54	7.18	7.67	7.76	7.78	7.77	7.76	7.87	7.76
12/28/1994			5.68		6.56	7.25	7.71	7.78	7.81	7.79	7.8	7.96	7.83
12/29/1994			5.66		6.51	7.2	7.69	7.8	7.83	7.82	7.82	7.99	7.85
12/30/1994			5.68		6.51	7.2	7.69	7.8	7.83	7.84	7.84	8.02	7.89
1/3/1995			5.95		6.66	7.23	7.73	7.84	7.88	7.91	7.88	8.07	7.93
1/4/1995			5.85		6.57	7.15	7.62	7.75	7.81	7.82	7.82	7.98	7.85
1/5/1995			5.88		6.61	7.32	7.66	7.83	7.87	7.89	7.88	8.03	7.91
1/6/1995			5.9		6.61	7.26	7.64	7.81	7.87	7.89	7.87	8	7.87
1/9/1995			6		6.67	7.27	7.68	7.84	7.9	7.92	7.89	8.03	7.9
1/10/1995			5.91		6.62	7.21	7.63	7.78	7.85	7.87	7.84	8	7.87
1/11/1995			5.79		6.51	7.13	7.58	7.73	7.8	7.82	7.79	7.98	7.85
1/12/1995			5.78		6.48	7.08	7.56	7.73	7.8	7.84	7.8	8.02	7.88

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/13/1995			5.72		6.38	6.89	7.39	7.55	7.64	7.71	7.69	7.93	7.8
1/17/1995			5.89		6.44	6.99	7.44	7.6	7.68	7.72	7.7	7.92	7.78
1/18/1995			5.87		6.46	7.03	7.48	7.64	7.71	7.72	7.71	7.91	7.78
1/19/1995			5.87		6.47	7.03	7.49	7.65	7.74	7.76	7.74	7.95	7.82
1/20/1995			5.91		6.5	7.04	7.5	7.7	7.8	7.84	7.82	8.02	7.9
1/23/1995			5.97		6.51	7.02	7.5	7.69	7.8	7.86	7.83	8.02	7.91
1/24/1995			5.98		6.53	7.04	7.57	7.71	7.82	7.87	7.86	8.05	7.93
1/25/1995			5.94		6.46	6.96	7.5	7.61	7.76	7.81	7.8	7.99	7.88
1/26/1995			5.94		6.44	6.9	7.39	7.54	7.7	7.75	7.76	7.95	7.85
1/27/1995			5.92		6.41	6.82	7.29	7.46	7.6	7.63	7.66	7.83	7.75
1/30/1995			5.96		6.39	6.8	7.23	7.4	7.55	7.62	7.65	7.86	7.76
1/31/1995			6		6.4	6.84	7.26	7.39	7.54	7.58	7.6	7.81	7.71
2/1/1995			6.07		6.49	6.97	7.33	7.44	7.56	7.65	7.66	7.85	7.75
2/2/1995			6.02		6.47	7.01	7.4	7.53	7.63	7.67	7.68	7.85	7.76
2/3/1995			5.96		6.34	6.77	7.14	7.3	7.4	7.44	7.49	7.7	7.61
2/6/1995			5.98		6.36	6.79	7.18	7.35	7.43	7.49	7.53	7.72	7.64
2/7/1995			5.98		6.36	6.78	7.19	7.36	7.44	7.49	7.52	7.73	7.65
2/8/1995			5.94		6.33	6.74	7.18	7.34	7.43	7.5	7.53	7.74	7.66
2/9/1995			5.95		6.36	6.79	7.23	7.43	7.5	7.54	7.58	7.78	7.65
2/10/1995			5.97		6.4	6.85	7.33	7.47	7.55	7.61	7.62	7.81	7.68
2/13/1995			5.98		6.4	6.85	7.32	7.45	7.54	7.6	7.61	7.8	7.67
2/14/1995			5.96		6.36	6.77	7.21	7.34	7.45	7.5	7.51	7.75	7.61
2/15/1995			5.94		6.31	6.68	7.12	7.24	7.37	7.43	7.45	7.7	7.58
2/16/1995			5.85		6.25	6.58	7.02	7.16	7.29	7.39	7.4	7.7	7.57
2/17/1995			5.86		6.26	6.62	7.07	7.2	7.33	7.41	7.43	7.71	7.59
2/21/1995			5.92		6.29	6.66	7.09	7.22	7.35	7.42	7.44	7.74	7.61
2/22/1995			5.85		6.17	6.49	6.92	7.04	7.2	7.29	7.34	7.67	7.54
2/23/1995			5.88		6.18	6.52	6.92	7.03	7.2	7.3	7.34	7.68	7.56
2/24/1995			5.88		6.18	6.5	6.89	7	7.16	7.3	7.33	7.66	7.54
2/27/1995			5.92		6.16	6.43	6.79	6.9	7.06	7.19	7.24	7.61	7.49
2/28/1995			5.94		6.19	6.44	6.79	6.9	7.06	7.15	7.22	7.58	7.46
3/1/1995			5.94		6.21	6.44	6.81	6.92	7.06	7.17	7.23	7.57	7.45
3/2/1995			5.93		6.21	6.53	6.88	7	7.15	7.23	7.3	7.62	7.5
3/3/1995			5.91		6.23	6.53	6.89	7.03	7.19	7.29	7.36	7.68	7.56
3/6/1995			5.94		6.28	6.59	6.96	7.1	7.24	7.36	7.41	7.73	7.59
3/7/1995			5.96		6.3	6.6	7	7.12	7.28	7.37	7.44	7.78	7.64
3/8/1995			5.95		6.26	6.56	6.93	7.05	7.2	7.29	7.36	7.69	7.56
3/9/1995			5.91		6.21	6.47	6.83	6.97	7.11	7.22	7.3	7.65	7.53
3/10/1995			5.96		6.22	6.49	6.83	6.94	7.07	7.15	7.23	7.57	7.46
3/13/1995			5.94		6.2	6.44	6.76	6.88	7.01	7.1	7.19	7.56	7.45
3/14/1995			5.93		6.18	6.39	6.69	6.8	6.93	7	7.09	7.45	7.35
3/15/1995			5.92		6.18	6.41	6.71	6.8	6.93	7.01	7.09	7.47	7.36
3/16/1995			5.92		6.16	6.35	6.68	6.76	6.89	6.98	7.05	7.45	7.33
3/17/1995			5.92		6.16	6.37	6.69	6.81	6.97	7.06	7.12	7.48	7.37
3/20/1995			5.93		6.18	6.37	6.69	6.81	6.98	7.07	7.12	7.52	7.4
3/21/1995			5.92		6.17	6.38	6.71	6.84	7.01	7.1	7.16	7.57	7.43
3/22/1995			5.91		6.15	6.4	6.75	6.87	7.05	7.16	7.21	7.58	7.46
3/23/1995			5.89		6.14	6.38	6.75	6.87	7.06	7.15	7.21	7.6	7.47
3/24/1995			5.85		6.11	6.31	6.64	6.75	6.93	7.04	7.09	7.5	7.38
3/27/1995			5.82		6.04	6.27	6.62	6.72	6.9	7	7.05	7.44	7.33
3/28/1995			5.89		6.11	6.38	6.73	6.85	7.02	7.1	7.16	7.52	7.41
3/29/1995			5.84		6.04	6.35	6.73	6.83	6.98	7.12	7.16	7.5	7.4
3/30/1995			5.88		6.1	6.43	6.76	6.88	7.05	7.14	7.18	7.54	7.43
3/31/1995			5.88		6.13	6.49	6.8	6.92	7.08	7.17	7.2	7.54	7.44
4/3/1995			5.94		6.18	6.45	6.75	6.86	7	7.08	7.14	7.49	7.39
4/4/1995			5.91		6.15	6.4	6.71	6.82	6.96	7.02	7.12	7.48	7.38
4/5/1995			5.88		6.13	6.38	6.7	6.81	6.97	7.05	7.12	7.48	7.38
4/6/1995			5.85		6.09	6.33	6.66	6.77	6.92	7.01	7.09	7.47	7.36
4/7/1995			5.86		6.1	6.33	6.65	6.76	6.93	7.03	7.11	7.5	7.39
4/10/1995			5.85		6.08	6.33	6.66	6.77	6.94	7.03	7.12	7.49	7.39
4/11/1995			5.84		6.07	6.31	6.65	6.76	6.92	7	7.09	7.47	7.37
4/12/1995			5.82		6.04	6.28	6.61	6.72	6.89	6.98	7.06	7.46	7.36
4/13/1995			5.75		5.99	6.19	6.51	6.64	6.82	6.91	7.03	7.42	7.34
4/17/1995			5.8		6	6.19	6.48	6.6	6.8	6.91	7.04	7.48	7.39
4/18/1995			5.79		5.95	6.17	6.44	6.56	6.77	6.9	7.04	7.49	7.4
4/19/1995			5.8		5.98	6.2	6.51	6.62	6.82	6.93	7.06	7.46	7.37
4/20/1995			5.77		5.97	6.15	6.43	6.56	6.76	6.87	7.02	7.43	7.35
4/21/1995			5.79		5.98	6.15	6.44	6.55	6.77	6.87	7.01	7.42	7.34
4/24/1995			5.83		6	6.17	6.46	6.58	6.77	6.86	7.01	7.39	7.32
4/25/1995			5.85		6.01	6.19	6.48	6.61	6.79	6.87	7.01	7.41	7.33
4/26/1995			5.85		6.02	6.21	6.5	6.62	6.79	6.88	7.01	7.4	7.32
4/27/1995			5.87		6.06	6.3	6.55	6.67	6.84	6.92	7.04	7.42	7.33
4/28/1995			5.87		6.08	6.32	6.6	6.72	6.88	6.95	7.07	7.42	7.34
5/1/1995			5.91		6.11	6.32	6.62	6.75	6.9	6.96	7.09	7.43	7.35

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/2/1995			5.89		6.05	6.26	6.55	6.67	6.83	6.92	7.04	7.41	7.33
5/3/1995			5.84		5.97	6.16	6.47	6.56	6.73	6.82	6.96	7.32	7.25
5/4/1995			5.78		5.9	6.1	6.35	6.46	6.63	6.72	6.85	7.22	7.15
5/5/1995			5.74		5.85	5.96	6.16	6.27	6.42	6.55	6.69	7.07	7.02
5/8/1995			5.81		5.91	6.01	6.18	6.3	6.44	6.55	6.7	7.08	7.02
5/9/1995			5.81		5.9	5.96	6.08	6.19	6.33	6.44	6.61	6.99	6.94
5/10/1995			5.82		5.9	5.96	6.11	6.23	6.39	6.5	6.66	7.04	6.97
5/11/1995			5.84		5.95	6.02	6.2	6.3	6.45	6.54	6.68	7.05	6.99
5/12/1995			5.87		5.96	6.03	6.2	6.31	6.46	6.55	6.67	7.05	7
5/15/1995			5.88		5.95	5.99	6.16	6.26	6.41	6.49	6.62	7	6.95
5/16/1995			5.87		5.91	5.96	6.11	6.22	6.36	6.43	6.57	6.92	6.87
5/17/1995			5.86		5.91	5.95	6.11	6.21	6.35	6.4	6.53	6.91	6.86
5/18/1995			5.87		5.95	6.01	6.18	6.28	6.44	6.5	6.61	6.96	6.91
5/19/1995			5.87		5.95	6.01	6.19	6.28	6.43	6.5	6.61	6.96	6.91
5/22/1995			5.91		5.99	6.03	6.19	6.3	6.46	6.51	6.63	6.98	6.92
5/23/1995			5.91		5.96	5.97	6.15	6.22	6.37	6.46	6.57	6.93	6.87
5/24/1995			5.87		5.89	5.86	6.01	6.08	6.2	6.32	6.44	6.81	6.77
5/25/1995			5.84		5.89	5.89	5.99	6.06	6.18	6.27	6.39	6.78	6.73
5/26/1995			5.84		5.89	5.87	5.97	6.05	6.18	6.28	6.4	6.8	6.75
5/30/1995		5.81		5.85	5.83	5.89	5.96	6.08	6.18	6.3	6.72	6.67	
5/31/1995		5.81		5.83	5.8	5.89	5.95	6.08	6.18	6.3	6.72	6.67	
6/1/1995		5.67		5.71	5.68	5.71	5.78	5.94	6.04	6.2	6.64	6.61	
6/2/1995		5.58		5.55	5.51	5.54	5.64	5.8	5.92	6.1	6.55	6.52	
6/5/1995		5.68		5.61	5.52	5.54	5.63	5.79	5.92	6.08	6.54	6.51	
6/6/1995		5.69		5.63	5.56	5.57	5.67	5.83	5.94	6.08	6.54	6.51	
6/7/1995		5.74		5.75	5.71	5.74	5.84	5.95	6.06	6.2	6.56	6.53	
6/8/1995		5.76		5.79	5.78	5.82	5.91	6.02	6.12	6.22	6.59	6.57	
6/9/1995		5.77		5.86	5.89	6.01	6.08	6.21	6.31	6.4	6.76	6.72	
6/12/1995		5.73		5.81	5.83	5.96	6.04	6.16	6.27	6.37	6.76	6.71	
6/13/1995		5.61		5.63	5.57	5.63	5.73	5.88	6.01	6.14	6.58	6.56	
6/14/1995		5.61		5.64	5.6	5.67	5.74	5.88	6.01	6.15	6.59	6.57	
6/15/1995		5.65		5.71	5.65	5.73	5.81	5.93	6.07	6.18	6.64	6.61	
6/16/1995		5.66		5.7	5.66	5.77	5.83	5.96	6.09	6.21	6.64	6.62	
6/19/1995		5.63		5.64	5.59	5.65	5.74	5.87	6.01	6.13	6.59	6.56	
6/20/1995		5.65		5.68	5.64	5.72	5.8	5.92	6.05	6.16	6.58	6.57	
6/21/1995		5.6		5.65	5.62	5.68	5.76	5.89	6.02	6.13	6.56	6.55	
6/22/1995		5.54		5.6	5.53	5.61	5.67	5.8	5.92	6.04	6.47	6.48	
6/23/1995		5.54		5.61	5.56	5.64	5.69	5.83	5.94	6.06	6.51	6.51	
6/26/1995		5.52		5.57	5.6	5.71	5.76	5.9	6.01	6.11	6.55	6.54	
6/27/1995		5.59		5.61	5.64	5.7	5.8	5.94	6.04	6.15	6.57	6.56	
6/28/1995		5.57		5.57	5.58	5.67	5.76	5.88	5.99	6.1	6.53	6.52	
6/29/1995		5.67		5.65	5.76	5.89	5.95	6.07	6.18	6.28	6.69	6.65	
6/30/1995		5.6		5.59	5.65	5.79	5.88	5.98	6.12	6.21	6.64	6.63	
7/3/1995		5.68		5.7	5.63	5.79	5.87	5.97	6.16	6.21	6.68	6.63	
7/5/1995		5.68		5.69	5.62	5.78	5.84	5.95	6.12	6.19	6.64	6.61	
7/6/1995		5.53		5.5	5.43	5.56	5.64	5.75	5.97	6.05	6.53	6.51	
7/7/1995		5.54		5.5	5.42	5.54	5.61	5.74	5.94	6.04	6.52	6.52	
7/10/1995		5.53		5.53	5.43	5.56	5.63	5.74	5.93	6.04	6.51	6.51	
7/11/1995		5.56		5.57	5.47	5.59	5.69	5.8	5.99	6.09	6.57	6.57	
7/12/1995		5.55		5.55	5.44	5.59	5.7	5.8	6	6.1	6.55	6.55	
7/13/1995		5.55		5.55	5.46	5.61	5.7	5.8	6	6.09	6.56	6.55	
7/14/1995		5.59		5.61	5.53	5.7	5.78	5.89	6.07	6.15	6.61	6.6	
7/17/1995		5.63		5.63	5.55	5.77	5.86	5.97	6.15	6.22	6.69	6.67	
7/18/1995		5.61		5.63	5.57	5.77	5.88	6.01	6.21	6.25	6.74	6.73	
7/19/1995		5.58		5.65	5.6	5.89	5.99	6.15	6.37	6.43	6.9	6.89	
7/20/1995		5.6		5.68	5.71	5.91	6.02	6.15	6.37	6.43	6.89	6.87	
7/21/1995		5.61		5.7	5.75	5.95	6.11	6.26	6.4	6.53	6.98	6.96	
7/24/1995		5.61		5.68	5.75	5.97	6.08	6.2	6.4	6.46	6.91	6.9	
7/25/1995		5.62		5.68	5.75	5.94	6.07	6.19	6.37	6.43	6.86	6.84	
7/26/1995		5.63		5.68	5.75	5.97	6.1	6.24	6.42	6.48	6.92	6.9	
7/27/1995		5.58		5.6	5.66	5.91	6.03	6.18	6.36	6.43	6.86	6.84	
7/28/1995		5.58		5.61	5.69	5.92	6.09	6.22	6.4	6.49	6.93	6.91	
7/31/1995		5.6		5.63	5.67	5.88	6.02	6.16	6.35	6.45	6.88	6.86	
8/1/1995		5.61		5.67	5.71	5.94	6.08	6.22	6.4	6.5	6.95	6.92	
8/2/1995		5.59		5.63	5.66	5.86	6.03	6.15	6.34	6.44	6.88	6.86	
8/3/1995		5.59		5.67	5.7	5.94	6.09	6.24	6.42	6.53	6.95	6.93	
8/4/1995		5.58		5.64	5.68	5.91	6.06	6.2	6.39	6.5	6.92	6.9	
8/7/1995		5.57		5.63	5.67	5.9	6.03	6.18	6.37	6.48	6.91	6.89	
8/8/1995		5.55		5.63	5.68	5.9	6.01	6.17	6.36	6.47	6.9	6.89	
8/9/1995		5.56		5.63	5.69	5.93	6.05	6.21	6.4	6.47	6.93	6.93	
8/10/1995		5.57		5.65	5.7	5.95	6.07	6.25	6.43	6.51	6.97	6.9	
8/11/1995		5.59		5.71	5.8	6.05	6.19	6.37	6.54	6.59	7.06	6.98	
8/14/1995		5.6		5.69	5.81	6.05	6.19	6.36	6.54	6.59	7.06	6.96	
8/15/1995		5.62		5.72	5.86	6.11	6.21	6.37	6.52	6.57	7	6.92	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/16/1995			5.6		5.7	5.84	6.07	6.18	6.32	6.49	6.54	6.97	6.89
8/17/1995			5.61		5.73	5.89	6.12	6.24	6.37	6.52	6.57	6.99	6.9
8/18/1995			5.61		5.72	5.88	6.13	6.24	6.36	6.51	6.57	7	6.91
8/21/1995			5.62		5.7	5.84	6.08	6.18	6.31	6.47	6.54	6.95	6.87
8/22/1995			5.63		5.7	5.88	6.1	6.21	6.35	6.51	6.57	6.98	6.89
8/23/1995			5.6		5.69	5.87	6.11	6.24	6.37	6.53	6.6	7.01	6.92
8/24/1995			5.52		5.6	5.77	6	6.12	6.26	6.42	6.5	6.92	6.84
8/25/1995			5.5		5.6	5.7	5.9	6.01	6.13	6.3	6.38	6.8	6.72
8/28/1995			5.48		5.56	5.66	5.85	5.97	6.1	6.26	6.34	6.77	6.7
8/29/1995			5.5		5.61	5.71	5.93	6.03	6.15	6.29	6.36	6.79	6.72
8/30/1995			5.46		5.55	5.66	5.88	5.98	6.1	6.25	6.33	6.77	6.7
8/31/1995			5.45		5.53	5.65	5.85	5.95	6.07	6.21	6.28	6.72	6.65
9/1/1995			5.45		5.52	5.6	5.78	5.89	6	6.14	6.22	6.67	6.61
9/5/1995			5.49		5.55	5.6	5.77	5.85	5.96	6.09	6.18	6.63	6.57
9/6/1995			5.48		5.55	5.6	5.76	5.84	5.95	6.1	6.17	6.63	6.57
9/7/1995			5.5		5.57	5.65	5.8	5.89	6	6.14	6.21	6.66	6.6
9/8/1995			5.52		5.58	5.67	5.85	5.95	6.04	6.17	6.24	6.66	6.6
9/11/1995			5.5		5.58	5.67	5.83	5.93	6.05	6.15	6.24	6.67	6.6
9/12/1995			5.47		5.54	5.61	5.77	5.84	5.96	6.09	6.16	6.6	6.51
9/13/1995			5.47		5.54	5.63	5.8	5.88	5.99	6.12	6.18	6.63	6.52
9/14/1995			5.44		5.48	5.51	5.68	5.76	5.87	6.01	6.08	6.56	6.45
9/15/1995			5.46		5.51	5.55	5.71	5.8	5.91	6.05	6.11	6.58	6.47
9/18/1995			5.41		5.47	5.56	5.77	5.86	5.97	6.11	6.17	6.64	6.53
9/19/1995			5.36		5.45	5.54	5.75	5.83	5.94	6.08	6.14	6.61	6.49
9/20/1995			5.34		5.43	5.52	5.73	5.81	5.92	6.05	6.1	6.57	6.46
9/21/1995			5.4		5.53	5.62	5.83	5.91	6.03	6.15	6.21	6.66	6.56
9/22/1995			5.35		5.52	5.63	5.85	5.93	6.06	6.19	6.25	6.7	6.59
9/25/1995			5.33		5.51	5.65	5.89	5.95	6.08	6.2	6.26	6.7	6.58
9/26/1995			5.45		5.63	5.71	5.88	5.98	6.11	6.21	6.28	6.71	6.58
9/27/1995			5.42		5.6	5.7	5.92	6.01	6.08	6.25	6.3	6.76	6.61
9/28/1995			5.44		5.61	5.73	5.92	6	6.1	6.22	6.28	6.71	6.59
9/29/1995			5.4		5.57	5.65	5.83	5.91	6.01	6.11	6.17	6.6	6.49
10/2/1995			5.53		5.64	5.65	5.82	5.89	5.98	6.1	6.15	6.61	6.48
10/3/1995			5.51		5.61	5.63	5.8	5.87	5.96	6.07	6.13	6.57	6.46
10/4/1995			5.47		5.57	5.6	5.75	5.82	5.91	6.04	6.12	6.54	6.44
10/5/1995			5.44		5.57	5.59	5.72	5.8	5.88	6	6.06	6.53	6.43
10/6/1995			5.47		5.59	5.59	5.73	5.81	5.89	6	6.06	6.51	6.43
10/10/1995			5.47		5.57	5.61	5.74	5.81	5.91	6	6.07	6.51	6.43
10/11/1995			5.47		5.57	5.61	5.75	5.82	5.91	6.02	6.09	6.5	6.44
10/12/1995			5.46		5.57	5.61	5.72	5.8	5.88	5.99	6.07	6.48	6.41
10/13/1995			5.45		5.56	5.58	5.67	5.72	5.8	5.88	5.97	6.37	6.3
10/16/1995			5.49		5.58	5.59	5.67	5.73	5.8	5.89	5.97	6.38	6.32
10/17/1995			5.43		5.55	5.57	5.65	5.71	5.8	5.89	5.97	6.36	6.3
10/18/1995			5.41		5.55	5.58	5.67	5.74	5.83	5.92	5.99	6.38	6.32
10/19/1995			5.41		5.55	5.58	5.67	5.73	5.83	5.92	5.98	6.37	6.31
10/20/1995			5.43		5.57	5.62	5.72	5.79	5.9	5.99	6.04	6.42	6.35
10/23/1995			5.38		5.57	5.65	5.76	5.82	5.92	6.01	6.07	6.44	6.38
10/24/1995			5.38		5.56	5.6	5.68	5.76	5.85	5.95	6.02	6.37	6.33
10/25/1995			5.39		5.55	5.56	5.64	5.72	5.8	5.9	6	6.37	6.32
10/26/1995			5.38		5.5	5.52	5.61	5.72	5.81	5.93	6.06	6.44	6.38
10/27/1995			5.41		5.53	5.56	5.64	5.73	5.83	5.95	6.05	6.4	6.35
10/30/1995			5.47		5.55	5.55	5.62	5.72	5.82	5.94	6.04	6.41	6.35
10/31/1995			5.48		5.55	5.55	5.61	5.7	5.81	5.92	6.03	6.4	6.34
11/1/1995			5.48		5.49	5.46	5.52	5.62	5.74	5.86	5.98	6.36	6.29
11/2/1995			5.47		5.46	5.41	5.46	5.56	5.68	5.8	5.92	6.31	6.25
11/3/1995			5.47		5.49	5.43	5.49	5.58	5.7	5.82	5.94	6.33	6.28
11/6/1995			5.52		5.53	5.46	5.51	5.62	5.73	5.84	5.96	6.34	6.29
11/7/1995			5.53		5.54	5.48	5.54	5.65	5.77	5.88	5.99	6.37	6.31
11/8/1995			5.52		5.49	5.41	5.47	5.58	5.69	5.8	5.92	6.3	6.25
11/9/1995			5.55		5.53	5.43	5.49	5.59	5.72	5.85	5.97	6.35	6.29
11/10/1995			5.58		5.54	5.47	5.52	5.64	5.76	5.89	6	6.39	6.33
11/13/1995			5.59		5.56	5.44	5.49	5.61	5.72	5.85	5.98	6.34	6.28
11/14/1995			5.55		5.52	5.43	5.47	5.58	5.71	5.85	5.97	6.36	6.3
11/15/1995			5.56		5.55	5.47	5.53	5.63	5.77	5.9	6	6.37	6.3
11/16/1995			5.52		5.5	5.42	5.46	5.56	5.68	5.83	5.93	6.32	6.24
11/17/1995			5.51		5.49	5.4	5.46	5.54	5.66	5.81	5.92	6.33	6.23
11/20/1995			5.5		5.48	5.41	5.46	5.53	5.66	5.82	5.93	6.33	6.25
11/21/1995			5.52		5.5	5.45	5.49	5.56	5.7	5.85	5.92	6.36	6.27
11/22/1995			5.52		5.51	5.46	5.51	5.58	5.72	5.85	5.93	6.37	6.28
11/24/1995			5.48		5.48	5.43	5.49	5.56	5.7	5.84	5.91	6.36	6.25
11/27/1995			5.5		5.49	5.41	5.46	5.53	5.67	5.81	5.88	6.31	6.23
11/28/1995			5.53		5.52	5.44	5.45	5.54	5.67	5.8	5.88	6.31	6.24
11/29/1995			5.5		5.49	5.42	5.42	5.49	5.6	5.8	5.85	6.29	6.22
11/30/1995			5.48		5.46	5.36	5.36	5.41	5.53	5.68	5.76	6.2	6.14

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/1/1995			5.45		5.44	5.33	5.32	5.37	5.49	5.63	5.71	6.16	6.1
12/4/1995			5.46		5.43	5.32	5.27	5.33	5.43	5.54	5.63	6.07	6.01
12/5/1995			5.47		5.42	5.33	5.29	5.34	5.45	5.57	5.65	6.09	6.04
12/6/1995			5.48		5.41	5.34	5.32	5.38	5.49	5.59	5.67	6.09	6.03
12/7/1995			5.5		5.43	5.35	5.39	5.42	5.54	5.65	5.72	6.13	6.07
12/8/1995			5.5		5.45	5.39	5.39	5.45	5.56	5.67	5.73	6.12	6.06
12/11/1995			5.45		5.43	5.35	5.38	5.41	5.53	5.65	5.71	6.11	6.04
12/12/1995			5.41		5.42	5.36	5.39	5.42	5.55	5.65	5.72	6.11	6.05
12/13/1995			5.42		5.43	5.37	5.39	5.45	5.56	5.66	5.74	6.12	6.07
12/14/1995			5.42		5.42	5.35	5.38	5.42	5.55	5.66	5.74	6.14	6.08
12/15/1995			5.35		5.36	5.32	5.36	5.41	5.55	5.66	5.75	6.15	6.09
12/18/1995			5.32		5.4	5.38	5.43	5.51	5.66	5.77	5.85	6.26	6.2
12/19/1995			5.24		5.31	5.28	5.36	5.45	5.58	5.71	5.81	6.21	6.14
12/20/1995			5.15		5.29	5.27	5.33	5.42	5.55	5.67	5.76	6.18	6.11
12/21/1995			5.05		5.3	5.29	5.33	5.41	5.53	5.68	5.77	6.19	6.11
12/22/1995			5.04		5.27	5.26	5.28	5.37	5.5	5.62	5.71	6.12	6.06
12/26/1995			5.05		5.26	5.26	5.27	5.34	5.48	5.62	5.69	6.1	6.04
12/27/1995			5.04		5.23	5.23	5.23	5.31	5.46	5.58	5.66	6.07	6.01
12/28/1995			4.98		5.11	5.18	5.2	5.27	5.43	5.56	5.63	6.04	5.98
12/29/1995			5.1		5.17	5.18	5.18	5.25	5.38	5.49	5.58	6.01	5.96
1/2/1996			5.2		5.25	5.17	5.18	5.26	5.39	5.51	5.6	6.03	5.97
1/3/1996			5.2		5.22	5.16	5.17	5.21	5.36	5.49	5.58	6.01	5.96
1/4/1996			5.19		5.23	5.19	5.17	5.26	5.39	5.55	5.65	6.08	6.03
1/5/1996			5.19		5.22	5.19	5.2	5.29	5.42	5.59	5.69	6.11	6.05
1/8/1996			5.18		5.22	5.19	5.2	5.27	5.41	5.56	5.68	6.1	6.04
1/9/1996			5.18		5.2	5.16	5.18	5.27	5.41	5.58	5.7	6.12	6.06
1/10/1996			5.19		5.19	5.19	5.22	5.33	5.5	5.67	5.8	6.23	6.16
1/11/1996			5.19		5.19	5.16	5.22	5.31	5.47	5.67	5.78	6.22	6.16
1/12/1996			5.18		5.18	5.14	5.17	5.26	5.4	5.64	5.75	6.22	6.16
1/16/1996			5.14		5.08	5.06	5.08	5.19	5.37	5.55	5.66	6.14	6.09
1/17/1996			5.14		5.05	5.04	5.05	5.14	5.29	5.46	5.58	6.05	6
1/18/1996			5.11		5.02	5.01	5.01	5.09	5.25	5.42	5.53	6.03	5.98
1/19/1996			5.1		5.06	5.02	5.03	5.1	5.27	5.43	5.54	6.02	5.97
1/22/1996			5.14		5.1	5.06	5.08	5.17	5.34	5.5	5.61	6.09	6.04
1/23/1996			5.12		5.11	5.06	5.09	5.18	5.37	5.55	5.66	6.14	6.09
1/24/1996			5.12		5.1	5.03	5.07	5.16	5.3	5.5	5.62	6.08	6.02
1/25/1996			5.12		5.12	5.06	5.11	5.23	5.41	5.58	5.7	6.16	6.11
1/26/1996			5.11		5.11	5.02	5.08	5.18	5.34	5.54	5.65	6.1	6.04
1/29/1996			5.17		5.12	5.05	5.1	5.21	5.37	5.56	5.69	6.14	6.09
1/30/1996			5.14		5.05	4.98	5.02	5.13	5.3	5.51	5.63	6.08	6.04
1/31/1996			5.05		4.97	4.9	4.93	5.06	5.25	5.46	5.6	6.07	6.03
2/1/1996			5.03		4.98	4.88	4.93	5.05	5.24	5.47	5.63	6.11	6.08
2/2/1996			4.99		4.94	4.85	4.9	5.04	5.24	5.49	5.66	6.16	6.15
2/5/1996			5		4.98	4.88	4.95	5.09	5.3	5.54	5.7	6.17	6.15
2/6/1996			4.98		4.97	4.87	4.93	5.03	5.28	5.5	5.68	6.15	6.14
2/7/1996			4.94		4.95	4.86	4.92	5.03	5.27	5.51	5.66	6.17	6.15
2/8/1996			4.92		4.93	4.84	4.9	5.01	5.27	5.51	5.66	6.17	6.09
2/9/1996			4.93		4.91	4.82	4.85	4.98	5.25	5.49	5.66	6.17	6.11
2/12/1996			4.93		4.9	4.8	4.83	4.94	5.17	5.42	5.61	6.1	6.05
2/13/1996			4.93		4.86	4.79	4.8	4.89	5.14	5.39	5.58	6.08	6.02
2/14/1996			4.94		4.9	4.8	4.82	4.91	5.17	5.43	5.62	6.13	6.07
2/15/1996			4.92		4.92	4.84	4.87	4.95	5.23	5.5	5.7	6.22	6.16
2/16/1996			4.89		4.9	4.84	4.9	5.01	5.29	5.58	5.76	6.27	6.23
2/20/1996			4.99		5.09	5.09	5.18	5.3	5.53	5.83	6.01	6.45	6.39
2/21/1996			4.96		5.03	5.05	5.16	5.3	5.56	5.81	5.98	6.47	6.39
2/22/1996			4.95		4.98	4.99	5.11	5.23	5.47	5.76	5.92	6.43	6.36
2/23/1996			4.97		4.99	5.02	5.13	5.29	5.53	5.82	5.97	6.5	6.42
2/26/1996			4.98		4.98	5.05	5.18	5.33	5.56	5.85	6.01	6.54	6.45
2/27/1996			5.01		5.02	5.12	5.28	5.41	5.63	5.9	6.06	6.56	6.47
2/28/1996			5.01		5.05	5.22	5.43	5.51	5.73	5.97	6.11	6.58	6.48
2/29/1996			5.02		5.05	5.23	5.44	5.56	5.73	5.99	6.13	6.57	6.48
3/1/1996			4.98		4.94	5.07	5.26	5.4	5.6	5.86	5.99	6.48	6.38
3/4/1996			5.02		4.98	5.02	5.21	5.32	5.52	5.78	5.92	6.43	6.34
3/5/1996			5.02		5.01	5.07	5.28	5.4	5.6	5.84	5.96	6.48	6.39
3/6/1996			5.03		5.05	5.13	5.36	5.48	5.68	5.93	6.05	6.54	6.44
3/7/1996			5.03		5.06	5.14	5.4	5.53	5.71	5.96	6.07	6.56	6.46
3/8/1996			5.01		5.2	5.39	5.73	5.88	6.05	6.28	6.41	6.84	6.7
3/11/1996			5.09		5.18	5.38	5.71	5.86	6	6.24	6.33	6.76	6.63
3/12/1996			5.09		5.19	5.41	5.78	5.92	6.04	6.28	6.36	6.79	6.66
3/13/1996			5.09		5.18	5.39	5.73	5.86	6.03	6.28	6.35	6.83	6.68
3/14/1996			5.11		5.16	5.38	5.7	5.84	6.03	6.28	6.36	6.83	6.68
3/15/1996			5.14		5.24	5.51	5.87	6.01	6.19	6.4	6.46	6.9	6.75
3/18/1996			5.17		5.27	5.51	5.89	6.02	6.16	6.38	6.43	6.86	6.71
3/19/1996			5.19		5.26	5.47	5.85	5.99	6.15	6.35	6.41	6.86	6.7

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/20/1996			5.16		5.22	5.41	5.76	5.86	6.05	6.26	6.34	6.81	6.65
3/21/1996			5.07		5.21	5.4	5.72	5.82	6.01	6.23	6.28	6.78	6.62
3/22/1996			5.1		5.22	5.41	5.74	5.85	6.05	6.26	6.32	6.8	6.65
3/25/1996			5.13		5.16	5.38	5.69	5.81	6	6.2	6.26	6.74	6.58
3/26/1996			5.13		5.18	5.38	5.72	5.82	6	6.19	6.25	6.73	6.59
3/27/1996			5.17		5.19	5.45	5.81	5.93	6.12	6.3	6.34	6.84	6.68
3/28/1996			5.19		5.23	5.48	5.88	5.99	6.2	6.38	6.41	6.9	6.73
3/29/1996			5.13		5.2	5.41	5.79	5.91	6.1	6.3	6.34	6.83	6.67
4/1/1996			5.2		5.26	5.41	5.79	5.91	6.09	6.28	6.31	6.82	6.66
4/2/1996			5.16		5.25	5.44	5.74	5.86	6.02	6.23	6.25	6.77	6.62
4/3/1996			5.15		5.25	5.46	5.77	5.89	6.06	6.26	6.27	6.8	6.63
4/4/1996			5.11		5.25	5.48	5.83	5.95	6.12	6.32	6.33	6.83	6.66
4/5/1996			5.15		5.36	5.63	6.09	6.22	6.4	6.57	6.57	7.01	6.83
4/8/1996			5.16		5.39	5.67	6.11	6.27	6.46	6.62	6.63	7.07	6.88
4/9/1996			5.1		5.32	5.6	6.06	6.21	6.37	6.56	6.56	7.04	6.84
4/10/1996			5.08		5.31	5.64	6.1	6.24	6.44	6.63	6.63	7.1	6.91
4/11/1996			5.08		5.32	5.65	6.12	6.33	6.5	6.68	6.68	7.15	6.95
4/12/1996			5.07		5.28	5.53	5.96	6.12	6.31	6.49	6.52	7	6.81
4/15/1996			4.97		5.21	5.47	5.93	6.07	6.27	6.46	6.47	6.98	6.79
4/16/1996			4.95		5.21	5.48	5.91	6.06	6.28	6.46	6.48	6.95	6.78
4/17/1996			4.96		5.24	5.53	5.96	6.12	6.33	6.49	6.52	6.99	6.81
4/18/1996			4.98		5.26	5.56	6.02	6.18	6.39	6.56	6.58	7.02	6.84
4/19/1996			5.01		5.24	5.5	5.95	6.1	6.32	6.48	6.53	7	6.8
4/22/1996			5.09		5.22	5.48	5.92	6.06	6.28	6.44	6.48	6.95	6.75
4/23/1996			5.1		5.23	5.48	5.93	6.1	6.31	6.47	6.52	6.97	6.78
4/24/1996			5.13		5.24	5.51	5.95	6.13	6.34	6.51	6.57	7.01	6.81
4/25/1996			5.09		5.24	5.57	5.99	6.15	6.31	6.49	6.56	7.01	6.81
4/26/1996			5.11		5.23	5.55	5.92	6.08	6.29	6.47	6.54	6.96	6.79
4/29/1996			5.14		5.28	5.57	5.98	6.13	6.33	6.51	6.59	7	6.83
4/30/1996			5.14		5.3	5.62	6.03	6.19	6.4	6.58	6.66	7.06	6.89
5/1/1996			5.11		5.29	5.6	6.03	6.19	6.39	6.58	6.68	7.08	6.91
5/2/1996			5.13		5.34	5.69	6.16	6.34	6.56	6.75	6.85	7.21	7.05
5/3/1996			5.14		5.34	5.69	6.2	6.37	6.61	6.81	6.9	7.29	7.12
5/6/1996			5.14		5.35	5.66	6.15	6.34	6.57	6.77	6.86	7.25	7.07
5/7/1996			5.14		5.36	5.71	6.2	6.38	6.6	6.8	6.87	7.27	7.08
5/8/1996			5.13		5.31	5.66	6.15	6.35	6.56	6.74	6.78	7.19	7
5/9/1996			5.13		5.32	5.68	6.14	6.35	6.57	6.76	6.84	7.21	7.02
5/10/1996			5.13		5.31	5.62	6.04	6.23	6.45	6.65	6.75	7.12	6.93
5/13/1996			5.16		5.34	5.62	6.06	6.25	6.45	6.64	6.72	7.09	6.9
5/14/1996			5.14		5.31	5.58	6.01	6.19	6.4	6.58	6.66	7.04	6.85
5/15/1996			5.13		5.31	5.58	6.01	6.18	6.39	6.56	6.65	7.03	6.84
5/16/1996			5.15		5.33	5.6	6.08	6.25	6.45	6.63	6.7	7.08	6.9
5/17/1996			5.15		5.33	5.58	6.04	6.2	6.41	6.58	6.65	7.03	6.84
5/20/1996			5.17		5.32	5.56	6.02	6.18	6.38	6.54	6.62	7.01	6.82
5/21/1996			5.18		5.32	5.57	6.03	6.19	6.41	6.58	6.65	7.04	6.85
5/22/1996			5.18		5.32	5.56	6.03	6.19	6.38	6.55	6.63	6.99	6.81
5/23/1996			5.18		5.34	5.63	6.05	6.23	6.44	6.6	6.68	7.05	6.87
5/24/1996			5.18		5.33	5.61	6.03	6.2	6.42	6.58	6.65	7.01	6.84
5/28/1996			5.17		5.34	5.63	6.05	6.23	6.44	6.58	6.67	7.02	6.85
5/29/1996			5.18		5.36	5.7	6.16	6.33	6.56	6.69	6.77	7.1	6.94
5/30/1996			5.18		5.35	5.71	6.18	6.36	6.55	6.7	6.78	7.08	6.92
5/31/1996			5.18		5.36	5.77	6.27	6.44	6.64	6.78	6.85	7.17	7
6/3/1996			5.23		5.41	5.78	6.26	6.43	6.64	6.8	6.87	7.19	7.01
6/4/1996			5.2		5.42	5.78	6.24	6.44	6.62	6.78	6.86	7.18	7
6/5/1996			5.22		5.41	5.76	6.24	6.43	6.6	6.75	6.82	7.14	6.96
6/6/1996			5.21		5.4	5.71	6.16	6.32	6.52	6.67	6.76	7.08	6.91
6/7/1996			5.26		5.53	5.86	6.4	6.56	6.75	6.87	6.93	7.22	7.05
6/10/1996			5.29		5.56	5.88	6.4	6.58	6.77	6.91	6.97	7.28	7.1
6/11/1996			5.27		5.53	5.87	6.37	6.56	6.77	6.94	6.99	7.31	7.13
6/12/1996			5.26		5.53	5.88	6.39	6.59	6.81	6.99	7.03	7.35	7.18
6/13/1996			5.24		5.51	5.85	6.36	6.56	6.8	6.95	7.01	7.32	7.15
6/14/1996			5.21		5.48	5.8	6.29	6.49	6.72	6.87	6.95	7.26	7.1
6/17/1996			5.19		5.46	5.78	6.27	6.47	6.68	6.82	6.9	7.22	7.06
6/18/1996			5.21		5.46	5.78	6.28	6.48	6.71	6.87	6.93	7.25	7.09
6/19/1996			5.23		5.46	5.81	6.31	6.5	6.74	6.89	6.96	7.27	7.12
6/20/1996			5.26		5.48	5.87	6.38	6.55	6.77	6.89	6.98	7.27	7.12
6/21/1996			5.26		5.48	5.84	6.35	6.52	6.74	6.87	6.96	7.25	7.11
6/24/1996			5.23		5.44	5.83	6.32	6.52	6.72	6.86	6.94	7.24	7.09
6/25/1996			5.24		5.44	5.82	6.3	6.5	6.7	6.82	6.91	7.2	7.06
6/26/1996			5.24		5.45	5.83	6.3	6.49	6.67	6.8	6.91	7.19	7.05
6/27/1996			5.2		5.42	5.77	6.21	6.41	6.59	6.72	6.83	7.13	6.99
6/28/1996			5.18		5.37	5.7	6.11	6.3	6.47	6.61	6.73	7.03	6.9
7/1/1996			5.27		5.43	5.74	6.15	6.33	6.49	6.61	6.74	7.03	6.91
7/2/1996			5.32		5.49	5.8	6.22	6.4	6.56	6.67	6.8	7.06	6.94

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/3/1996			5.24		5.43	5.75	6.2	6.36	6.53	6.67	6.78	7.06	6.94
7/5/1996			5.31		5.6	5.97	6.44	6.62	6.82	6.95	7.06	7.31	7.19
7/8/1996			5.35		5.65	5.98	6.43	6.62	6.81	6.95	7.05	7.32	7.19
7/9/1996			5.34		5.63	5.95	6.41	6.61	6.78	6.92	7	7.27	7.15
7/10/1996			5.29		5.57	5.89	6.34	6.52	6.71	6.85	6.95	7.22	7.1
7/11/1996			5.26		5.53	5.85	6.28	6.47	6.67	6.81	6.9	7.19	7.07
7/12/1996			5.28		5.52	5.84	6.26	6.45	6.65	6.76	6.85	7.15	7.03
7/15/1996			5.32		5.57	5.86	6.32	6.5	6.67	6.79	6.89	7.18	7.07
7/16/1996			5.27		5.49	5.77	6.23	6.42	6.61	6.74	6.84	7.14	7.03
7/17/1996			5.26		5.49	5.79	6.23	6.43	6.61	6.75	6.83	7.14	7.02
7/18/1996			5.25		5.46	5.79	6.16	6.32	6.5	6.61	6.72	7.02	6.92
7/19/1996			5.28		5.5	5.81	6.18	6.35	6.55	6.67	6.78	7.08	6.97
7/22/1996			5.3		5.53	5.86	6.23	6.43	6.62	6.73	6.84	7.12	7.01
7/23/1996			5.3		5.52	5.85	6.23	6.42	6.6	6.7	6.8	7.08	6.97
7/24/1996			5.31		5.53	5.86	6.26	6.46	6.63	6.76	6.87	7.15	7.04
7/25/1996			5.29		5.53	5.85	6.28	6.46	6.65	6.74	6.87	7.14	7.04
7/26/1996			5.29		5.52	5.85	6.25	6.45	6.62	6.74	6.85	7.12	7.02
7/29/1996			5.37		5.56	5.93	6.32	6.5	6.69	6.81	6.93	7.19	7.09
7/30/1996			5.34		5.51	5.88	6.3	6.47	6.65	6.77	6.89	7.14	7.05
7/31/1996		5.32		5.47	5.85	6.22	6.39	6.57	6.68	6.8	7.07	6.98	
8/1/1996		5.25		5.41	5.74	6.08	6.25	6.41	6.52	6.65	6.94	6.84	
8/2/1996		5.21		5.32	5.6	5.91	6.09	6.26	6.38	6.51	6.83	6.74	
8/5/1996		5.2		5.32	5.6	5.93	6.1	6.28	6.4	6.53	6.84	6.75	
8/6/1996		5.19		5.32	5.61	5.93	6.13	6.29	6.42	6.54	6.86	6.76	
8/7/1996		5.18		5.33	5.62	5.97	6.14	6.3	6.43	6.55	6.87	6.78	
8/8/1996		5.15		5.33	5.62	5.97	6.14	6.29	6.43	6.56	6.89	6.76	
8/9/1996		5.15		5.32	5.57	5.93	6.09	6.25	6.37	6.5	6.83	6.7	
8/12/1996		5.18		5.3	5.58	5.92	6.08	6.24	6.37	6.49	6.82	6.7	
8/13/1996		5.17		5.32	5.63	5.97	6.14	6.32	6.44	6.57	6.92	6.78	
8/14/1996		5.16		5.31	5.61	5.97	6.14	6.33	6.46	6.58	6.92	6.78	
8/15/1996		5.19		5.34	5.66	6	6.17	6.37	6.49	6.62	6.95	6.82	
8/16/1996		5.18		5.32	5.61	5.95	6.13	6.31	6.43	6.56	6.9	6.77	
8/19/1996		5.2		5.35	5.64	5.97	6.15	6.34	6.47	6.59	6.94	6.8	
8/20/1996		5.18		5.32	5.62	5.97	6.14	6.34	6.47	6.59	6.94	6.8	
8/21/1996		5.14		5.3	5.62	5.99	6.15	6.35	6.49	6.61	6.97	6.83	
8/22/1996		5.14		5.29	5.62	6	6.18	6.38	6.51	6.62	6.97	6.84	
8/23/1996		5.15		5.32	5.69	6.09	6.27	6.48	6.61	6.72	7.06	6.93	
8/26/1996		5.21		5.37	5.77	6.18	6.37	6.57	6.69	6.8	7.14	7	
8/27/1996		5.2		5.36	5.76	6.17	6.36	6.55	6.67	6.78	7.12	6.97	
8/28/1996		5.2		5.36	5.77	6.17	6.36	6.56	6.68	6.79	7.13	6.99	
8/29/1996		5.24		5.41	5.82	6.23	6.42	6.61	6.74	6.86	7.19	7.05	
8/30/1996		5.29		5.49	5.91	6.34	6.54	6.73	6.86	6.96	7.28	7.13	
9/3/1996		5.32		5.58	5.94	6.35	6.54	6.71	6.83	6.92	7.22	7.07	
9/4/1996		5.32		5.58	5.97	6.38	6.56	6.74	6.85	6.94	7.25	7.1	
9/5/1996		5.34		5.59	5.98	6.38	6.56	6.76	6.88	6.98	7.3	7.15	
9/6/1996		5.33		5.57	5.92	6.33	6.52	6.72	6.84	6.94	7.27	7.12	
9/9/1996		5.29		5.5	5.91	6.32	6.47	6.67	6.8	6.9	7.23	7.08	
9/10/1996		5.29		5.55	5.93	6.34	6.52	6.7	6.84	6.94	7.28	7.13	
9/11/1996		5.31		5.52	5.94	6.34	6.51	6.7	6.84	6.94	7.27	7.12	
9/12/1996		5.28		5.5	5.9	6.27	6.44	6.64	6.79	6.88	7.23	7.08	
9/13/1996		5.21		5.38	5.74	6.1	6.29	6.48	6.64	6.74	7.1	6.95	
9/16/1996		5.2		5.38	5.74	6.14	6.31	6.49	6.63	6.73	7.09	6.95	
9/17/1996		5.31		5.46	5.83	6.22	6.39	6.57	6.71	6.81	7.15	7	
9/18/1996		5.28		5.47	5.84	6.26	6.43	6.61	6.73	6.83	7.16	7.02	
9/19/1996		5.25		5.48	5.85	6.29	6.46	6.65	6.77	6.87	7.19	7.05	
9/20/1996		5.29		5.5	5.85	6.26	6.43	6.62	6.75	6.85	7.18	7.04	
9/23/1996		5.31		5.5	5.85	6.24	6.4	6.6	6.73	6.83	7.16	7.02	
9/24/1996		5.17		5.37	5.73	6.16	6.32	6.52	6.67	6.77	7.12	6.99	
9/25/1996		5.07		5.28	5.7	6.08	6.25	6.46	6.59	6.71	7.05	6.93	
9/26/1996		5		5.25	5.65	6.05	6.22	6.41	6.54	6.66	7	6.88	
9/27/1996		5.04		5.24	5.68	6.07	6.25	6.43	6.57	6.68	7.03	6.91	
9/30/1996		5.14		5.37	5.71	6.1	6.28	6.46	6.6	6.72	7.05	6.93	
10/1/1996		5.1		5.35	5.65	6.03	6.22	6.39	6.54	6.65	6.99	6.88	
10/2/1996		5.03		5.29	5.61	5.98	6.15	6.35	6.49	6.61	6.95	6.84	
10/3/1996		5.04		5.31	5.61	6	6.16	6.35	6.49	6.61	6.95	6.84	
10/4/1996		5.01		5.24	5.47	5.85	6	6.2	6.36	6.48	6.83	6.74	
10/7/1996		5.11		5.29	5.53	5.89	6.06	6.25	6.41	6.53	6.88	6.78	
10/8/1996		5.12		5.29	5.53	5.9	6.06	6.26	6.42	6.53	6.89	6.79	
10/9/1996		5.12		5.31	5.56	5.96	6.11	6.31	6.46	6.55	6.93	6.83	
10/10/1996		5.15		5.35	5.66	6.01	6.17	6.37	6.51	6.61	6.98	6.89	
10/11/1996		5.13		5.31	5.57	5.92	6.09	6.29	6.46	6.55	6.93	6.84	
10/15/1996		5.17		5.34	5.58	5.93	6.1	6.3	6.46	6.56	6.94	6.85	
10/16/1996		5.14		5.33	5.58	5.94	6.12	6.31	6.46	6.57	6.96	6.86	
10/17/1996		5.12		5.3	5.52	5.89	6.06	6.25	6.4	6.51	6.89	6.81	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/18/1996			5.12		5.31	5.52	5.89	6.05	6.25	6.39	6.5	6.88	6.79
10/21/1996			5.14		5.34	5.55	5.91	6.07	6.27	6.41	6.52	6.89	6.81
10/22/1996			5.16		5.35	5.57	5.95	6.12	6.31	6.45	6.56	6.93	6.85
10/23/1996			5.13		5.34	5.56	5.94	6.11	6.31	6.45	6.56	6.92	6.84
10/24/1996			5.14		5.34	5.56	5.94	6.1	6.29	6.45	6.57	6.94	6.85
10/25/1996			5.14		5.33	5.55	5.9	6.07	6.26	6.42	6.54	6.9	6.82
10/28/1996			5.19		5.34	5.56	5.92	6.1	6.29	6.43	6.56	6.91	6.83
10/29/1996			5.14		5.3	5.46	5.77	5.94	6.12	6.27	6.4	6.77	6.7
10/30/1996			5.14		5.3	5.46	5.79	5.95	6.12	6.27	6.4	6.77	6.69
10/31/1996			5.17		5.3	5.44	5.77	5.92	6.1	6.24	6.37	6.74	6.66
11/1/1996			5.17		5.3	5.46	5.79	5.93	6.11	6.26	6.38	6.75	6.68
11/4/1996			5.19		5.3	5.46	5.78	5.92	6.1	6.23	6.36	6.74	6.67
11/5/1996			5.17		5.27	5.43	5.74	5.86	6.03	6.16	6.28	6.66	6.6
11/6/1996			5.17		5.28	5.44	5.76	5.9	6.05	6.18	6.3	6.67	6.61
11/7/1996			5.16		5.28	5.44	5.75	5.87	6.01	6.12	6.26	6.61	6.48
11/8/1996			5.18		5.29	5.45	5.76	5.88	6.04	6.16	6.29	6.63	6.51
11/12/1996			5.18		5.29	5.43	5.73	5.84	5.98	6.09	6.19	6.56	6.44
11/13/1996			5.17		5.28	5.42	5.71	5.84	5.99	6.1	6.2	6.58	6.46
11/14/1996			5.17		5.27	5.4	5.66	5.77	5.93	6.05	6.15	6.53	6.42
11/15/1996			5.16		5.26	5.4	5.68	5.79	5.96	6.09	6.19	6.55	6.46
11/18/1996			5.18		5.27	5.41	5.7	5.81	5.97	6.1	6.2	6.56	6.46
11/19/1996			5.17		5.26	5.4	5.68	5.78	5.94	6.07	6.17	6.53	6.44
11/20/1996			5.17		5.26	5.4	5.65	5.77	5.92	6.04	6.14	6.5	6.41
11/21/1996			5.18		5.26	5.43	5.67	5.78	5.94	6.05	6.15	6.52	6.42
11/22/1996			5.18		5.27	5.44	5.69	5.8	5.94	6.05	6.15	6.54	6.44
11/25/1996			5.18		5.28	5.43	5.67	5.77	5.92	6.04	6.13	6.53	6.42
11/26/1996			5.16		5.27	5.41	5.66	5.77	5.91	6.04	6.13	6.52	6.43
11/27/1996			5.15		5.26	5.41	5.66	5.77	5.91	6.05	6.14	6.53	6.44
11/29/1996			5.13		5.25	5.38	5.59	5.7	5.84	5.97	6.06	6.45	6.36
12/2/1996			5.08		5.24	5.4	5.61	5.72	5.85	5.97	6.08	6.46	6.36
12/3/1996			5.05		5.22	5.39	5.61	5.7	5.84	5.95	6.06	6.44	6.35
12/4/1996			5.03		5.2	5.41	5.64	5.75	5.89	6.01	6.11	6.49	6.4
12/5/1996			5.04		5.22	5.44	5.71	5.82	5.99	6.12	6.22	6.6	6.5
12/6/1996			5.03		5.23	5.45	5.73	5.84	6.02	6.16	6.26	6.62	6.53
12/9/1996			4.96		5.18	5.43	5.7	5.81	5.97	6.11	6.21	6.58	6.48
12/10/1996			4.96		5.19	5.43	5.71	5.83	5.99	6.12	6.23	6.59	6.49
12/11/1996			4.96		5.22	5.49	5.82	5.95	6.14	6.28	6.38	6.71	6.61
12/12/1996			4.97		5.2	5.49	5.84	5.98	6.14	6.3	6.4	6.74	6.64
12/13/1996			4.92		5.2	5.46	5.77	5.89	6.06	6.22	6.33	6.68	6.58
12/16/1996			4.97		5.22	5.49	5.82	5.95	6.13	6.27	6.39	6.72	6.63
12/17/1996			5		5.27	5.51	5.87	5.99	6.17	6.31	6.42	6.76	6.66
12/18/1996			5.03		5.28	5.55	5.89	6.04	6.21	6.36	6.46	6.8	6.69
12/19/1996			5.01		5.25	5.5	5.83	5.97	6.13	6.25	6.36	6.69	6.6
12/20/1996			5.02		5.26	5.49	5.83	5.95	6.12	6.25	6.35	6.69	6.59
12/23/1996			5.1		5.29	5.52	5.85	5.97	6.12	6.24	6.34	6.67	6.58
12/24/1996			5.09		5.27	5.51	5.85	5.98	6.13	6.25	6.36	6.68	6.59
12/26/1996			5.1		5.27	5.5	5.85	5.98	6.13	6.25	6.35	6.68	6.59
12/27/1996			5.11		5.28	5.47	5.81	5.93	6.09	6.21	6.3	6.63	6.54
12/30/1996			5.21		5.29	5.47	5.8	5.95	6.1	6.21	6.31	6.63	6.54
12/31/1996			5.21		5.33	5.51	5.88	6.04	6.21	6.34	6.43	6.73	6.65
1/2/1997			5.19		5.35	5.63	5.97	6.13	6.3	6.45	6.54	6.85	6.75
1/3/1997			5.17		5.34	5.6	5.95	6.11	6.28	6.42	6.52	6.84	6.74
1/6/1997			5.17		5.31	5.61	5.97	6.12	6.3	6.44	6.54	6.86	6.77
1/7/1997			5.16		5.3	5.61	5.98	6.14	6.32	6.47	6.57	6.89	6.8
1/8/1997			5.16		5.3	5.61	6.01	6.17	6.34	6.49	6.6	6.92	6.83
1/9/1997			5.13		5.27	5.57	5.94	6.1	6.27	6.41	6.52	6.85	6.76
1/10/1997			5.17		5.33	5.66	6.06	6.21	6.4	6.52	6.63	6.94	6.86
1/13/1997			5.08		5.31	5.66	6.07	6.22	6.4	6.52	6.63	6.95	6.85
1/14/1997			5.19		5.27	5.6	5.98	6.12	6.3	6.43	6.53	6.86	6.77
1/15/1997			5.16		5.28	5.57	5.98	6.12	6.3	6.43	6.53	6.87	6.79
1/16/1997			5.16		5.28	5.61	6	6.15	6.33	6.47	6.57	6.91	6.83
1/17/1997			5.14		5.28	5.6	6	6.14	6.32	6.46	6.56	6.9	6.83
1/21/1997			5.18		5.31	5.6	5.99	6.12	6.29	6.41	6.52	6.86	6.78
1/22/1997			5.18		5.33	5.6	6	6.15	6.32	6.45	6.56	6.9	6.83
1/23/1997			5.18		5.34	5.62	6.06	6.19	6.35	6.49	6.6	6.93	6.85
1/24/1997			5.16		5.34	5.62	6.07	6.21	6.39	6.53	6.64	6.97	6.89
1/27/1997			5.21		5.34	5.66	6.11	6.25	6.42	6.57	6.69	7.01	6.94
1/28/1997			5.18		5.3	5.61	6.04	6.19	6.38	6.53	6.64	6.98	6.91
1/29/1997			5.18		5.29	5.61	6.04	6.19	6.38	6.52	6.63	6.97	6.9
1/30/1997			5.18		5.31	5.63	6.01	6.16	6.35	6.49	6.61	6.95	6.88
1/31/1997			5.15		5.28	5.58	5.94	6.08	6.26	6.4	6.53	6.86	6.8
2/3/1997			5.12		5.28	5.54	5.89	6.03	6.21	6.34	6.47	6.81	6.74
2/4/1997			5.1		5.28	5.54	5.88	6.02	6.19	6.32	6.45	6.78	6.72
2/5/1997			5.13		5.28	5.53	5.91	6.04	6.21	6.35	6.47	6.81	6.75

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/6/1997			5.14		5.28	5.53	5.91	6.05	6.22	6.36	6.49	6.83	6.76
2/7/1997			5.14		5.26	5.49	5.86	6	6.17	6.32	6.43	6.78	6.72
2/10/1997			5.17		5.29	5.5	5.87	6	6.16	6.29	6.43	6.77	6.71
2/11/1997			5.14		5.28	5.52	5.88	6.01	6.18	6.3	6.43	6.77	6.71
2/12/1997			5.16		5.26	5.52	5.9	6.04	6.19	6.31	6.39	6.78	6.72
2/13/1997			5.13		5.21	5.48	5.83	5.97	6.12	6.23	6.32	6.69	6.58
2/14/1997			5.1		5.17	5.45	5.79	5.91	6.07	6.18	6.28	6.64	6.53
2/18/1997			5.12		5.24	5.46	5.8	5.92	6.08	6.19	6.28	6.65	6.55
2/19/1997			5.11		5.24	5.46	5.82	5.93	6.1	6.21	6.3	6.67	6.57
2/20/1997			5.1		5.23	5.49	5.85	5.99	6.17	6.3	6.38	6.74	6.64
2/21/1997			5.09		5.23	5.48	5.85	5.98	6.16	6.27	6.36	6.74	6.63
2/24/1997			5.16		5.23	5.5	5.89	6.02	6.19	6.3	6.39	6.76	6.66
2/25/1997			5.13		5.24	5.52	5.9	6.04	6.2	6.31	6.4	6.76	6.66
2/26/1997			5.22		5.3	5.64	6.06	6.21	6.37	6.48	6.56	6.9	6.8
2/27/1997			5.22		5.35	5.66	6.09	6.23	6.4	6.5	6.58	6.92	6.82
2/28/1997			5.22		5.39	5.67	6.09	6.23	6.39	6.5	6.56	6.91	6.8
3/3/1997			5.24		5.39	5.68	6.11	6.25	6.41	6.53	6.58	6.94	6.83
3/4/1997			5.25		5.4	5.7	6.11	6.27	6.44	6.55	6.6	6.97	6.86
3/5/1997			5.21		5.41	5.71	6.13	6.27	6.43	6.55	6.6	6.96	6.85
3/6/1997			5.23		5.43	5.72	6.15	6.29	6.45	6.58	6.62	6.99	6.89
3/7/1997			5.22		5.4	5.68	6.1	6.25	6.39	6.52	6.57	6.93	6.83
3/10/1997			5.2		5.4	5.7	6.1	6.25	6.4	6.52	6.56	6.94	6.83
3/11/1997			5.18		5.38	5.68	6.09	6.25	6.4	6.53	6.57	6.96	6.84
3/12/1997			5.21		5.4	5.71	6.12	6.27	6.43	6.56	6.6	6.98	6.87
3/13/1997			5.26		5.45	5.76	6.21	6.38	6.55	6.68	6.72	7.09	6.98
3/14/1997			5.24		5.43	5.74	6.18	6.35	6.53	6.66	6.71	7.07	6.95
3/17/1997			5.25		5.48	5.77	6.22	6.38	6.55	6.67	6.72	7.08	6.96
3/18/1997			5.25		5.48	5.77	6.22	6.38	6.56	6.68	6.72	7.08	6.96
3/19/1997			5.29		5.5	5.79	6.24	6.41	6.58	6.7	6.74	7.1	6.99
3/20/1997			5.34		5.55	5.83	6.27	6.45	6.61	6.7	6.75	7.09	6.97
3/21/1997			5.41		5.59	5.88	6.29	6.46	6.61	6.7	6.74	7.08	6.96
3/24/1997			5.4		5.55	5.87	6.29	6.45	6.58	6.69	6.72	7.06	6.94
3/25/1997			5.44		5.6	5.91	6.33	6.48	6.63	6.72	6.75	7.07	6.95
3/26/1997			5.35		5.59	5.97	6.38	6.52	6.66	6.76	6.8	7.11	7
3/27/1997			5.37		5.6	6.02	6.45	6.61	6.76	6.88	6.9	7.2	7.09
3/31/1997			5.35		5.55	6.02	6.45	6.6	6.77	6.89	6.92	7.22	7.1
4/1/1997			5.32		5.53	6	6.42	6.58	6.74	6.87	6.9	7.21	7.09
4/2/1997			5.3		5.53	5.98	6.42	6.58	6.73	6.85	6.88	7.2	7.08
4/3/1997			5.27		5.52	5.95	6.4	6.55	6.72	6.84	6.86	7.19	7.08
4/4/1997			5.29		5.56	5.98	6.44	6.61	6.78	6.9	6.92	7.25	7.14
4/7/1997			5.26		5.55	5.97	6.41	6.57	6.73	6.84	6.87	7.2	7.08
4/8/1997			5.25		5.56	5.98	6.44	6.61	6.76	6.87	6.91	7.23	7.11
4/9/1997			5.24		5.59	5.98	6.44	6.6	6.77	6.88	6.91	7.22	7.11
4/10/1997			5.29		5.62	5.99	6.46	6.61	6.78	6.88	6.91	7.22	7.11
4/11/1997			5.31		5.66	6.04	6.53	6.69	6.85	6.95	6.98	7.29	7.17
4/14/1997			5.3		5.61	6.04	6.54	6.7	6.86	6.95	6.98	7.29	7.17
4/15/1997			5.31		5.62	5.99	6.45	6.62	6.76	6.87	6.88	7.21	7.1
4/16/1997			5.29		5.63	5.99	6.49	6.64	6.79	6.88	6.9	7.22	7.11
4/17/1997			5.29		5.64	5.96	6.44	6.6	6.75	6.84	6.86	7.18	7.07
4/18/1997			5.29		5.63	5.94	6.42	6.57	6.73	6.81	6.84	7.17	7.06
4/21/1997			5.36		5.61	5.97	6.46	6.61	6.76	6.85	6.87	7.2	7.09
4/22/1997			5.36		5.59	5.97	6.43	6.59	6.73	6.81	6.84	7.16	7.05
4/23/1997			5.37		5.62	6	6.47	6.63	6.78	6.86	6.89	7.2	7.09
4/24/1997			5.32		5.63	6.05	6.52	6.68	6.83	6.92	6.93	7.23	7.13
4/25/1997			5.31		5.65	6.08	6.54	6.7	6.83	6.92	6.94	7.25	7.14
4/28/1997			5.35		5.68	6.06	6.51	6.66	6.81	6.9	6.92	7.23	7.12
4/29/1997			5.34		5.53	5.92	6.34	6.49	6.64	6.75	6.77	7.09	6.99
4/30/1997			5.28		5.53	5.9	6.29	6.42	6.57	6.68	6.72	7.05	6.95
5/1/1997			5.24		5.55	5.89	6.27	6.41	6.55	6.65	6.69	7.02	6.93
5/2/1997			5.24		5.56	5.88	6.26	6.4	6.54	6.63	6.68	6.99	6.9
5/5/1997			5.22		5.57	5.88	6.28	6.41	6.54	6.63	6.67	6.99	6.9
5/6/1997			5.21		5.59	5.9	6.29	6.39	6.56	6.63	6.67	6.98	6.89
5/7/1997			5.22		5.57	5.95	6.36	6.51	6.63	6.72	6.76	7.05	6.96
5/8/1997			5.21		5.55	5.93	6.33	6.47	6.59	6.68	6.72	7.01	6.92
5/9/1997			5.19		5.48	5.86	6.24	6.4	6.51	6.62	6.67	6.97	6.89
5/12/1997			5.24		5.55	5.85	6.23	6.37	6.5	6.6	6.65	6.96	6.88
5/13/1997			5.24		5.55	5.88	6.3	6.44	6.6	6.67	6.71	7.01	6.92
5/14/1997			5.19		5.52	5.86	6.26	6.41	6.54	6.64	6.68	6.98	6.9
5/15/1997			5.13		5.54	5.84	6.25	6.39	6.52	6.61	6.67	6.96	6.88
5/16/1997			5.2		5.57	5.87	6.28	6.41	6.55	6.64	6.7	7	6.91
5/19/1997			5.38		5.62	5.89	6.28	6.42	6.57	6.66	6.71	7	6.92
5/20/1997			5.39		5.53	5.83	6.25	6.4	6.54	6.64	6.7	7.01	6.92
5/21/1997			5.12		5.5	5.81	6.25	6.4	6.57	6.67	6.74	7.06	6.97
5/22/1997			5.18		5.47	5.87	6.27	6.44	6.61	6.69	6.76	7.08	7

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/23/1997			5.18		5.46	5.85	6.25	6.41	6.59	6.68	6.74	7.07	6.99
5/27/1997			5.18		5.5	5.89	6.3	6.47	6.64	6.73	6.79	7.12	7.03
5/28/1997			5.18		5.48	5.91	6.34	6.48	6.65	6.74	6.8	7.11	7.03
5/29/1997			5.03		5.46	5.84	6.3	6.45	6.61	6.69	6.75	7.06	6.99
5/30/1997			4.96		5.46	5.78	6.22	6.37	6.51	6.61	6.67	6.99	6.92
6/2/1997			5.07		5.42	5.78	6.23	6.36	6.52	6.59	6.66	6.98	6.9
6/3/1997			5.05		5.4	5.77	6.2	6.33	6.49	6.56	6.63	6.94	6.88
6/4/1997			5.09		5.4	5.77	6.2	6.33	6.49	6.56	6.62	6.95	6.88
6/5/1997			5.11		5.41	5.76	6.2	6.33	6.49	6.57	6.62	6.95	6.88
6/6/1997			5.07		5.38	5.71	6.12	6.25	6.39	6.46	6.51	6.85	6.78
6/9/1997			5.06		5.4	5.75	6.15	6.31	6.44	6.51	6.55	6.9	6.83
6/10/1997			5.05		5.41	5.75	6.17	6.32	6.46	6.54	6.57	6.91	6.84
6/11/1997			4.98		5.4	5.75	6.19	6.32	6.45	6.52	6.56	6.9	6.83
6/12/1997			4.97		5.35	5.68	6.07	6.21	6.35	6.44	6.48	6.84	6.77
6/13/1997			5		5.34	5.65	6.03	6.18	6.3	6.39	6.43	6.79	6.73
6/16/1997			5.03		5.3	5.65	6.02	6.15	6.28	6.38	6.4	6.76	6.7
6/17/1997			5.05		5.31	5.66	6.05	6.18	6.31	6.39	6.43	6.78	6.72
6/18/1997			5.03		5.3	5.66	6.02	6.17	6.29	6.38	6.4	6.77	6.69
6/19/1997			5.08		5.31	5.65	6.04	6.17	6.29	6.38	6.4	6.76	6.68
6/20/1997			5.08		5.31	5.63	6.02	6.14	6.27	6.37	6.37	6.72	6.65
6/23/1997			5.06		5.27	5.66	6.04	6.17	6.3	6.37	6.4	6.76	6.69
6/24/1997			5.07		5.28	5.66	6.03	6.18	6.31	6.38	6.42	6.76	6.7
6/25/1997			5.07		5.26	5.67	6.05	6.19	6.34	6.44	6.45	6.8	6.74
6/26/1997			5.17		5.26	5.63	6.05	6.24	6.36	6.47	6.5	6.86	6.78
6/27/1997			5.15		5.26	5.62	6.03	6.2	6.35	6.43	6.46	6.82	6.75
6/30/1997			5.25		5.34	5.67	6.08	6.25	6.4	6.49	6.51	6.86	6.8
7/1/1997			5.18		5.31	5.64	6.02	6.19	6.33	6.42	6.45	6.8	6.74
7/2/1997			5.2		5.33	5.64	6.02	6.17	6.3	6.4	6.42	6.78	6.72
7/3/1997			5.14		5.26	5.57	5.93	6.07	6.2	6.29	6.31	6.67	6.63
7/7/1997			5.12		5.28	5.55	5.92	6.04	6.17	6.26	6.27	6.63	6.58
7/8/1997			5.12		5.3	5.55	5.92	6.05	6.17	6.26	6.27	6.63	6.59
7/9/1997			5.11		5.3	5.53	5.9	6.02	6.15	6.23	6.25	6.6	6.56
7/10/1997			5.15		5.32	5.53	5.91	6.02	6.15	6.24	6.26	6.61	6.56
7/11/1997			5.14		5.31	5.52	5.89	6.01	6.13	6.22	6.23	6.58	6.53
7/14/1997			5.22		5.33	5.56	5.94	6.05	6.16	6.24	6.26	6.61	6.55
7/15/1997			5.22		5.32	5.56	5.92	6.05	6.16	6.25	6.26	6.6	6.55
7/16/1997			5.17		5.32	5.51	5.87	5.99	6.11	6.18	6.2	6.54	6.48
7/17/1997			5.18		5.33	5.57	5.87	5.99	6.11	6.18	6.19	6.54	6.49
7/18/1997			5.24		5.36	5.59	5.91	6.02	6.16	6.23	6.24	6.58	6.52
7/21/1997			5.27		5.39	5.61	5.94	6.05	6.18	6.25	6.27	6.61	6.55
7/22/1997			5.18		5.36	5.52	5.9	5.94	6.07	6.13	6.15	6.5	6.43
7/23/1997			5.2		5.34	5.52	5.85	5.95	6.06	6.13	6.14	6.48	6.42
7/24/1997			5.23		5.35	5.52	5.87	5.95	6.06	6.13	6.16	6.49	6.43
7/25/1997			5.24		5.36	5.53	5.87	5.97	6.08	6.16	6.18	6.51	6.45
7/28/1997			5.24		5.37	5.52	5.86	5.96	6.06	6.14	6.16	6.49	6.43
7/29/1997			5.24		5.34	5.47	5.79	5.88	6	6.08	6.11	6.43	6.38
7/30/1997			5.24		5.34	5.46	5.76	5.85	5.95	6.03	6.05	6.39	6.33
7/31/1997			5.25		5.33	5.45	5.74	5.81	5.9	5.99	6.02	6.35	6.3
8/1/1997			5.28		5.4	5.52	5.89	5.99	6.08	6.17	6.2	6.52	6.46
8/4/1997			5.29		5.41	5.53	5.91	6.02	6.12	6.2	6.23	6.54	6.48
8/5/1997			5.29		5.43	5.55	5.93	6.04	6.13	6.22	6.23	6.55	6.49
8/6/1997			5.29		5.43	5.53	5.91	6.03	6.11	6.2	6.21	6.53	6.48
8/7/1997			5.3		5.45	5.54	5.93	6.05	6.14	6.24	6.24	6.58	6.51
8/8/1997			5.29		5.45	5.6	6.02	6.15	6.23	6.37	6.38	6.74	6.64
8/11/1997			5.31		5.45	5.63	5.99	6.13	6.2	6.35	6.36	6.72	6.64
8/12/1997			5.31		5.46	5.63	6	6.14	6.22	6.39	6.39	6.75	6.66
8/13/1997			5.32		5.43	5.6	5.95	6.09	6.19	6.36	6.36	6.72	6.64
8/14/1997			5.34		5.42	5.57	5.92	6.03	6.13	6.27	6.27	6.65	6.56
8/15/1997			5.29		5.38	5.53	5.87	6	6.1	6.27	6.27	6.65	6.57
8/18/1997			5.23		5.35	5.5	5.82	5.94	6.06	6.21	6.21	6.6	6.53
8/19/1997			5.25		5.35	5.51	5.85	5.97	6.07	6.21	6.21	6.59	6.51
8/20/1997			5.24		5.36	5.53	5.88	6	6.1	6.24	6.24	6.61	6.54
8/21/1997			5.27		5.37	5.57	5.95	6.05	6.15	6.3	6.3	6.68	6.6
8/22/1997			5.25		5.34	5.57	5.98	6.09	6.21	6.36	6.38	6.75	6.67
8/25/1997			5.28		5.39	5.6	6.01	6.12	6.25	6.38	6.39	6.75	6.67
8/26/1997			5.28		5.39	5.6	5.99	6.12	6.24	6.37	6.38	6.74	6.66
8/27/1997			5.28		5.4	5.6	6.01	6.13	6.23	6.37	6.38	6.74	6.66
8/28/1997			5.24		5.38	5.56	5.94	6.06	6.18	6.29	6.3	6.64	6.57
8/29/1997			5.24		5.39	5.59	5.97	6.1	6.22	6.33	6.34	6.69	6.61
9/2/1997			5.21		5.39	5.57	5.94	6.06	6.2	6.3	6.31	6.65	6.58
9/3/1997			5.14		5.38	5.57	5.96	6.07	6.21	6.33	6.33	6.67	6.6
9/4/1997			5.14		5.38	5.6	5.98	6.09	6.22	6.33	6.33	6.67	6.61
9/5/1997			5.17		5.38	5.58	5.98	6.09	6.24	6.36	6.37	6.72	6.65
9/8/1997			5.16		5.37	5.61	5.98	6.09	6.23	6.33	6.33	6.68	6.62

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/9/1997			5.16		5.35	5.6	5.98	6.09	6.24	6.33	6.34	6.7	6.63
9/10/1997			5.11		5.35	5.61	6	6.1	6.26	6.36	6.37	6.71	6.66
9/11/1997			5.13		5.36	5.59	6	6.11	6.27	6.38	6.39	6.75	6.68
9/12/1997			5.1		5.32	5.54	5.93	6.03	6.17	6.28	6.29	6.66	6.59
9/15/1997			5.08		5.31	5.54	5.93	6.02	6.17	6.28	6.28	6.65	6.58
9/16/1997			5.09		5.28	5.47	5.81	5.88	6	6.09	6.11	6.47	6.41
9/17/1997			5.1		5.29	5.46	5.79	5.88	5.99	6.08	6.1	6.45	6.39
9/18/1997			5.1		5.27	5.47	5.81	5.9	6.02	6.1	6.11	6.46	6.4
9/19/1997			5.06		5.27	5.48	5.81	5.89	6.01	6.08	6.09	6.44	6.38
9/22/1997			5.02		5.22	5.46	5.79	5.86	5.99	6.05	6.06	6.41	6.35
9/23/1997			5.02		5.21	5.48	5.8	5.89	6.02	6.09	6.1	6.44	6.38
9/24/1997			4.94		5.15	5.46	5.78	5.86	5.97	6.04	6.04	6.38	6.32
9/25/1997			4.93		5.17	5.5	5.85	5.93	6.04	6.13	6.13	6.47	6.4
9/26/1997			4.99		5.18	5.47	5.8	5.89	5.99	6.08	6.08	6.43	6.37
9/29/1997			5.07		5.3	5.47	5.8	5.88	5.99	6.09	6.1	6.44	6.39
9/30/1997			5.06		5.28	5.47	5.8	5.88	6	6.11	6.12	6.47	6.41
10/1/1997			5.1		5.27	5.44	5.75	5.83	5.93	6.05	6.04	6.38	6.33
10/2/1997			5.07		5.25	5.44	5.73	5.8	5.91	6.02	6.01	6.36	6.31
10/3/1997			5.03		5.22	5.42	5.72	5.79	5.89	6.02	6.01	6.35	6.3
10/6/1997			5.08		5.22	5.4	5.68	5.75	5.85	5.97	5.96	6.31	6.27
10/7/1997			5.06		5.19	5.38	5.67	5.73	5.82	5.95	5.94	6.29	6.24
10/8/1997			5.09		5.25	5.46	5.79	5.85	5.96	6.09	6.08	6.41	6.37
10/9/1997			5.14		5.3	5.48	5.8	5.86	5.98	6.1	6.09	6.43	6.38
10/10/1997			5.14		5.32	5.54	5.86	5.92	6.03	6.17	6.15	6.49	6.44
10/14/1997			5.08		5.34	5.5	5.81	5.87	5.97	6.09	6.07	6.42	6.36
10/15/1997			5.06		5.34	5.52	5.84	5.9	6	6.13	6.1	6.45	6.39
10/16/1997			5.07		5.32	5.51	5.84	5.9	6	6.12	6.09	6.45	6.39
10/17/1997			5.06		5.33	5.56	5.91	5.98	6.08	6.19	6.17	6.51	6.44
10/20/1997			5.09		5.36	5.56	5.9	5.97	6.07	6.18	6.15	6.49	6.42
10/21/1997			5.07		5.38	5.57	5.92	5.98	6.07	6.18	6.14	6.49	6.42
10/22/1997			5.16		5.41	5.58	5.91	5.97	6.06	6.17	6.12	6.48	6.41
10/23/1997			5.13		5.35	5.48	5.79	5.86	5.95	6.07	6.04	6.39	6.33
10/24/1997			5.15		5.35	5.46	5.79	5.86	5.94	6.05	6.01	6.35	6.3
10/27/1997			5.08		5.22	5.29	5.62	5.7	5.79	5.94	5.91	6.29	6.24
10/28/1997			5.25		5.33	5.41	5.74	5.8	5.89	6	5.98	6.33	6.29
10/29/1997			5.19		5.26	5.35	5.67	5.74	5.78	5.95	5.91	6.28	6.23
10/30/1997			5.17		5.25	5.33	5.61	5.7	5.73	5.88	5.84	6.23	6.17
10/31/1997			5.21		5.32	5.36	5.63	5.7	5.72	5.87	5.84	6.21	6.15
11/3/1997			5.26		5.35	5.44	5.69	5.77	5.79	5.94	5.91	6.27	6.21
11/4/1997			5.25		5.35	5.46	5.73	5.77	5.83	5.98	5.95	6.3	6.25
11/5/1997			5.27		5.32	5.45	5.73	5.78	5.84	5.97	5.95	6.3	6.24
11/6/1997			5.31		5.31	5.42	5.7	5.76	5.79	5.92	5.9	6.25	6.15
11/7/1997			5.31		5.33	5.42	5.71	5.77	5.81	5.92	5.9	6.25	6.14
11/10/1997			5.32		5.39	5.46	5.73	5.78	5.82	5.94	5.91	6.25	6.15
11/12/1997			5.3		5.37	5.43	5.7	5.76	5.81	5.92	5.89	6.23	6.13
11/13/1997			5.27		5.37	5.42	5.7	5.75	5.79	5.9	5.87	6.21	6.11
11/14/1997			5.27		5.36	5.43	5.7	5.74	5.8	5.9	5.86	6.19	6.09
11/17/1997			5.31		5.38	5.45	5.7	5.74	5.79	5.88	5.85	6.18	6.07
11/18/1997			5.31		5.39	5.48	5.71	5.74	5.8	5.88	5.85	6.18	6.07
11/19/1997			5.28		5.38	5.47	5.7	5.72	5.77	5.84	5.82	6.12	6.03
11/20/1997			5.28		5.39	5.49	5.73	5.74	5.8	5.87	5.84	6.14	6.05
11/21/1997			5.25		5.35	5.43	5.68	5.7	5.77	5.84	5.82	6.13	6.04
11/24/1997			5.29		5.43	5.47	5.71	5.75	5.81	5.88	5.86	6.17	6.08
11/25/1997			5.3		5.46	5.49	5.71	5.75	5.8	5.87	5.85	6.15	6.06
11/26/1997			5.26		5.42	5.5	5.74	5.77	5.82	5.89	5.86	6.14	6.06
11/28/1997			5.22		5.43	5.52	5.76	5.8	5.83	5.89	5.86	6.12	6.04
12/1/1997			5.27		5.42	5.56	5.78	5.8	5.83	5.88	5.86	6.13	6.04
12/2/1997			5.26		5.41	5.56	5.78	5.8	5.83	5.88	5.86	6.11	6.03
12/3/1997			5.26		5.4	5.53	5.74	5.77	5.8	5.85	5.83	6.1	6.02
12/4/1997			5.27		5.4	5.49	5.71	5.75	5.78	5.86	5.84	6.11	6.04
12/5/1997			5.3		5.49	5.56	5.8	5.83	5.87	5.94	5.92	6.16	6.09
12/8/1997			5.29		5.55	5.63	5.85	5.87	5.92	5.98	5.96	6.21	6.14
12/9/1997			5.27		5.5	5.59	5.81	5.86	5.9	5.97	5.95	6.21	6.14
12/10/1997			5.21		5.44	5.51	5.75	5.79	5.85	5.92	5.9	6.17	6.1
12/11/1997			5.2		5.39	5.48	5.68	5.72	5.77	5.84	5.82	6.11	6.02
12/12/1997			5.18		5.35	5.42	5.63	5.67	5.71	5.76	5.74	6.03	5.94
12/15/1997			5.23		5.41	5.47	5.68	5.7	5.74	5.8	5.78	6.06	5.97
12/16/1997			5.23		5.4	5.47	5.68	5.69	5.74	5.8	5.77	6.05	5.96
12/17/1997			5.25		5.42	5.5	5.7	5.72	5.77	5.82	5.81	6.08	5.99
12/18/1997			5.24		5.42	5.49	5.68	5.69	5.74	5.78	5.76	6.03	5.94
12/19/1997			5.33		5.46	5.5	5.66	5.67	5.7	5.74	5.72	6	5.92
12/22/1997			5.46		5.53	5.55	5.69	5.7	5.71	5.73	5.72	5.97	5.89
12/23/1997			5.46		5.53	5.55	5.69	5.7	5.71	5.74	5.73	5.98	5.9
12/24/1997			5.38		5.49	5.54	5.67	5.71	5.72	5.76	5.76	6	5.91

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/26/1997			5.35		5.47	5.54	5.69	5.72	5.72	5.75	5.75	5.99	5.9
12/29/1997			5.45		5.51	5.55	5.69	5.73	5.73	5.76	5.76	6.01	5.93
12/30/1997			5.45		5.49	5.55	5.71	5.75	5.76	5.82	5.8	6.06	5.98
12/31/1997			5.36		5.45	5.51	5.66	5.68	5.71	5.77	5.75	6.02	5.93
1/2/1998			5.32		5.4	5.46	5.59	5.62	5.63	5.68	5.67	5.94	5.86
1/5/1998			5.23		5.32	5.35	5.47	5.47	5.46	5.52	5.52	5.82	5.74
1/6/1998			5.22		5.3	5.3	5.39	5.42	5.41	5.49	5.49	5.8	5.73
1/7/1998			5.23		5.3	5.31	5.42	5.45	5.45	5.55	5.55	5.88	5.8
1/8/1998			5.13		5.2	5.2	5.31	5.33	5.34	5.46	5.49	5.82	5.75
1/9/1998			5.05		5.11	5.08	5.17	5.2	5.22	5.37	5.4	5.77	5.71
1/12/1998			5.12		5.13	5.13	5.2	5.21	5.24	5.38	5.39	5.76	5.7
1/13/1998			5.17		5.16	5.17	5.25	5.25	5.28	5.42	5.41	5.76	5.71
1/14/1998			5.18		5.17	5.19	5.29	5.3	5.33	5.45	5.45	5.79	5.74
1/15/1998			5.13		5.15	5.19	5.29	5.29	5.34	5.46	5.48	5.81	5.74
1/16/1998			5.15		5.2	5.24	5.35	5.35	5.42	5.53	5.54	5.87	5.81
1/20/1998			5.14		5.2	5.24	5.37	5.36	5.45	5.56	5.57	5.89	5.83
1/21/1998			5.13		5.21	5.22	5.33	5.34	5.41	5.52	5.54	5.87	5.81
1/22/1998			5.13		5.2	5.18	5.3	5.31	5.39	5.53	5.56	5.91	5.85
1/23/1998			5.17		5.26	5.25	5.42	5.44	5.53	5.67	5.7	6.04	5.98
1/26/1998		5.22		5.23	5.25	5.39	5.42	5.49	5.61	5.63	5.96	5.9	
1/27/1998		5.24		5.3	5.32	5.46	5.5	5.57	5.68	5.7	6.02	5.95	
1/28/1998		5.23		5.3	5.33	5.46	5.5	5.54	5.67	5.69	6.02	5.94	
1/29/1998		5.2		5.23	5.24	5.36	5.39	5.43	5.55	5.58	5.92	5.85	
1/30/1998		5.19		5.24	5.24	5.32	5.35	5.39	5.51	5.53	5.88	5.82	
2/2/1998		5.26		5.3	5.26	5.36	5.38	5.43	5.55	5.57	5.93	5.87	
2/3/1998		5.26		5.29	5.25	5.34	5.36	5.41	5.56	5.56	5.93	5.86	
2/4/1998		5.11		5.22	5.24	5.32	5.35	5.41	5.55	5.57	5.94	5.87	
2/5/1998		5.14		5.22	5.26	5.36	5.39	5.46	5.61	5.62	6	5.92	
2/6/1998		5.17		5.25	5.27	5.38	5.43	5.48	5.61	5.62	5.99	5.92	
2/9/1998		5.22		5.25	5.28	5.41	5.46	5.51	5.65	5.65	6.02	5.94	
2/10/1998		5.21		5.24	5.29	5.41	5.43	5.49	5.63	5.64	6	5.93	
2/11/1998		5.22		5.23	5.29	5.39	5.4	5.46	5.57	5.53	5.92	5.86	
2/12/1998		5.22		5.23	5.28	5.39	5.4	5.46	5.56	5.52	5.94	5.87	
2/13/1998		5.22		5.24	5.26	5.36	5.36	5.44	5.53	5.49	5.92	5.85	
2/17/1998		5.2		5.29	5.25	5.34	5.34	5.41	5.5	5.44	5.86	5.8	
2/18/1998		5.2		5.3	5.27	5.37	5.38	5.44	5.54	5.49	5.9	5.84	
2/19/1998		5.21		5.31	5.28	5.39	5.4	5.47	5.57	5.51	5.91	5.85	
2/20/1998		5.21		5.3	5.3	5.41	5.41	5.49	5.58	5.54	5.93	5.87	
2/23/1998		5.28		5.26	5.35	5.46	5.47	5.53	5.62	5.58	5.97	5.91	
2/24/1998		5.27		5.32	5.47	5.57	5.6	5.66	5.75	5.69	6.04	5.97	
2/25/1998		5.31		5.31	5.43	5.55	5.56	5.6	5.7	5.63	5.99	5.93	
2/26/1998		5.34		5.32	5.42	5.58	5.58	5.62	5.71	5.65	6.01	5.95	
2/27/1998		5.32		5.33	5.41	5.55	5.55	5.59	5.67	5.62	5.99	5.92	
3/2/1998		5.26		5.35	5.43	5.6	5.61	5.67	5.77	5.72	6.09	6.03	
3/3/1998		5.23		5.34	5.46	5.64	5.64	5.72	5.82	5.77	6.14	6.07	
3/4/1998		5.19		5.29	5.43	5.63	5.64	5.71	5.81	5.76	6.11	6.05	
3/5/1998		5.18		5.26	5.42	5.62	5.63	5.71	5.84	5.78	6.14	6.07	
3/6/1998		5.15		5.24	5.4	5.58	5.59	5.65	5.78	5.73	6.09	6.02	
3/9/1998		5.11		5.24	5.39	5.57	5.56	5.61	5.74	5.67	6.04	5.97	
3/10/1998		5.09		5.23	5.38	5.55	5.56	5.62	5.73	5.67	6.03	5.97	
3/11/1998		5.09		5.22	5.37	5.53	5.54	5.57	5.69	5.63	6	5.93	
3/12/1998		5.08		5.19	5.34	5.5	5.49	5.52	5.62	5.56	5.94	5.87	
3/13/1998		5.09		5.21	5.35	5.5	5.49	5.54	5.65	5.58	5.95	5.89	
3/16/1998		5.12		5.24	5.33	5.47	5.47	5.52	5.6	5.54	5.92	5.86	
3/17/1998		5.14		5.25	5.36	5.5	5.48	5.53	5.63	5.56	5.95	5.89	
3/18/1998		5.17		5.27	5.36	5.52	5.51	5.55	5.65	5.58	5.97	5.91	
3/19/1998		5.18		5.28	5.37	5.52	5.52	5.56	5.65	5.58	5.97	5.9	
3/20/1998		5.19		5.27	5.36	5.52	5.5	5.56	5.64	5.57	5.95	5.89	
3/23/1998		5.17		5.21	5.36	5.52	5.52	5.56	5.63	5.57	5.95	5.88	
3/24/1998		5.17		5.21	5.37	5.5	5.52	5.57	5.63	5.58	5.95	5.88	
3/25/1998		5.18		5.19	5.4	5.58	5.59	5.62	5.7	5.64	6	5.94	
3/26/1998		5.22		5.2	5.41	5.62	5.65	5.66	5.74	5.68	6.02	5.96	
3/27/1998		5.21		5.2	5.43	5.63	5.66	5.67	5.75	5.68	6.03	5.96	
3/30/1998		5.18		5.3	5.44	5.65	5.69	5.7	5.79	5.72	6.06	5.98	
3/31/1998		5.16		5.27	5.41	5.6	5.61	5.64	5.74	5.67	6.02	5.94	
4/1/1998		5.12		5.24	5.37	5.55	5.58	5.59	5.68	5.62	5.98	5.9	
4/2/1998		5.1		5.22	5.35	5.52	5.53	5.54	5.64	5.56	5.92	5.85	
4/3/1998		5.08		5.17	5.25	5.42	5.42	5.44	5.54	5.47	5.85	5.78	
4/6/1998		5.1		5.22	5.3	5.45	5.47	5.49	5.58	5.51	5.89	5.82	
4/7/1998		5.07		5.2	5.28	5.45	5.48	5.5	5.59	5.53	5.91	5.84	
4/8/1998		5.06		5.21	5.3	5.49	5.51	5.54	5.64	5.58	5.96	5.9	
4/9/1998		5.07		5.22	5.33	5.5	5.52	5.56	5.64	5.59	5.95	5.88	
4/13/1998		5.19		5.35	5.42	5.59	5.61	5.64	5.72	5.66	6.01	5.94	
4/14/1998		5.16		5.32	5.4	5.57	5.58	5.6	5.69	5.63	5.98	5.91	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/15/1998			5.08		5.3	5.38	5.55	5.56	5.59	5.66	5.6	5.96	5.89
4/16/1998			5.04		5.28	5.37	5.53	5.53	5.57	5.64	5.59	5.94	5.87
4/17/1998			5.05		5.26	5.36	5.54	5.53	5.57	5.64	5.59	5.95	5.88
4/20/1998			5.08		5.25	5.39	5.57	5.57	5.61	5.7	5.65	6	5.92
4/21/1998			5.07		5.25	5.41	5.6	5.62	5.66	5.73	5.68	6.03	5.96
4/22/1998			5.09		5.25	5.41	5.6	5.62	5.66	5.73	5.68	6.04	5.96
4/23/1998			5.09		5.27	5.4	5.61	5.62	5.66	5.74	5.69	6.05	5.98
4/24/1998			5.08		5.26	5.39	5.61	5.62	5.65	5.72	5.67	6.02	5.95
4/27/1998			5.08		5.35	5.48	5.71	5.73	5.77	5.86	5.8	6.15	6.07
4/28/1998			5.06		5.34	5.48	5.69	5.73	5.78	5.86	5.8	6.15	6.07
4/29/1998			5.07		5.32	5.49	5.71	5.75	5.78	5.87	5.81	6.15	6.08
4/30/1998			5		5.24	5.4	5.59	5.62	5.65	5.74	5.68	6.04	5.95
5/1/1998			5.02		5.27	5.41	5.59	5.62	5.63	5.72	5.67	6.02	5.94
5/4/1998			5.1		5.32	5.42	5.59	5.62	5.63	5.73	5.67	6.02	5.94
5/5/1998			5.11		5.32	5.45	5.61	5.64	5.66	5.76	5.7	6.05	5.98
5/6/1998			5.11		5.32	5.41	5.56	5.59	5.6	5.72	5.67	6.02	5.94
5/7/1998			5.12		5.32	5.42	5.56	5.6	5.6	5.72	5.67	6.02	5.95
5/8/1998			5.14		5.35	5.44	5.61	5.64	5.65	5.75	5.71	6.05	5.98
5/11/1998			5.14		5.39	5.48	5.66	5.7	5.72	5.82	5.79	6.12	6.04
5/12/1998			5.12		5.36	5.44	5.59	5.6	5.65	5.74	5.7	6.04	5.96
5/13/1998			5.12		5.38	5.44	5.59	5.6	5.63	5.72	5.64	6.02	5.95
5/14/1998			5.18		5.38	5.48	5.63	5.64	5.66	5.76	5.67	6.05	5.98
5/15/1998			5.18		5.38	5.46	5.63	5.64	5.67	5.76	5.68	6.05	5.97
5/18/1998			5.2		5.37	5.45	5.59	5.59	5.63	5.72	5.64	5.99	5.92
5/19/1998			5.23		5.37	5.45	5.59	5.6	5.63	5.73	5.65	6.02	5.94
5/20/1998			5.21		5.36	5.42	5.57	5.57	5.6	5.68	5.61	5.98	5.89
5/21/1998			5.24		5.43	5.47	5.63	5.63	5.66	5.73	5.65	6.01	5.93
5/22/1998			5.22		5.4	5.45	5.63	5.63	5.65	5.72	5.64	5.99	5.9
5/26/1998			5.17		5.38	5.45	5.61	5.59	5.6	5.67	5.59	5.94	5.85
5/27/1998			5.09		5.35	5.41	5.53	5.54	5.57	5.64	5.56	5.93	5.83
5/28/1998			5.07		5.35	5.43	5.57	5.57	5.56	5.65	5.58	5.93	5.83
5/29/1998			5.03		5.33	5.42	5.53	5.54	5.56	5.63	5.56	5.9	5.81
6/1/1998			5.08		5.3	5.4	5.52	5.51	5.53	5.59	5.53	5.87	5.78
6/2/1998			5.08		5.32	5.41	5.53	5.53	5.56	5.62	5.56	5.89	5.8
6/3/1998			5.13		5.32	5.42	5.55	5.56	5.57	5.63	5.57	5.89	5.8
6/4/1998			5.12		5.33	5.43	5.58	5.58	5.6	5.65	5.59	5.91	5.82
6/5/1998			5.12		5.34	5.45	5.58	5.59	5.6	5.63	5.58	5.89	5.79
6/8/1998			5.16		5.38	5.46	5.58	5.59	5.6	5.63	5.58	5.89	5.79
6/9/1998			5.17		5.4	5.46	5.6	5.6	5.61	5.64	5.59	5.89	5.79
6/10/1998			5.14		5.38	5.44	5.55	5.54	5.55	5.58	5.51	5.8	5.7
6/11/1998			5.11		5.32	5.37	5.45	5.44	5.46	5.49	5.44	5.74	5.65
6/12/1998			5.13		5.31	5.35	5.43	5.43	5.43	5.48	5.43	5.75	5.66
6/15/1998			5.16		5.29	5.33	5.43	5.41	5.42	5.45	5.38	5.7	5.61
6/16/1998			5.2		5.32	5.39	5.5	5.47	5.49	5.52	5.45	5.75	5.65
6/17/1998			5.23		5.36	5.44	5.55	5.54	5.57	5.61	5.54	5.84	5.74
6/18/1998			5.19		5.34	5.42	5.53	5.53	5.55	5.58	5.5	5.8	5.7
6/19/1998			5.17		5.32	5.4	5.52	5.5	5.52	5.54	5.47	5.78	5.67
6/22/1998			5.11		5.34	5.41	5.52	5.5	5.52	5.54	5.46	5.77	5.66
6/23/1998			5.1		5.34	5.41	5.49	5.51	5.51	5.53	5.45	5.74	5.64
6/24/1998			5.04		5.31	5.41	5.49	5.51	5.48	5.54	5.46	5.76	5.66
6/25/1998			5.02		5.3	5.41	5.53	5.53	5.5	5.54	5.46	5.76	5.66
6/26/1998			5.01		5.29	5.4	5.51	5.53	5.49	5.53	5.46	5.74	5.64
6/29/1998			5.16		5.27	5.4	5.51	5.52	5.5	5.55	5.47	5.75	5.65
6/30/1998			5.1		5.24	5.38	5.49	5.49	5.47	5.52	5.44	5.73	5.62
7/1/1998			5.09		5.22	5.37	5.46	5.47	5.43	5.5	5.44	5.73	5.63
7/2/1998			5.07		5.17	5.35	5.44	5.46	5.43	5.47	5.42	5.7	5.6
7/6/1998			5.09		5.23	5.34	5.43	5.43	5.4	5.45	5.39	5.68	5.57
7/7/1998			5.08		5.24	5.35	5.44	5.46	5.43	5.48	5.42	5.7	5.6
7/8/1998			5.09		5.25	5.34	5.44	5.46	5.43	5.49	5.43	5.73	5.63
7/9/1998			5.07		5.23	5.33	5.43	5.42	5.4	5.46	5.41	5.71	5.6
7/10/1998			5.06		5.22	5.33	5.41	5.42	5.4	5.47	5.42	5.73	5.63
7/13/1998			5.13		5.23	5.35	5.44	5.46	5.45	5.52	5.46	5.8	5.68
7/14/1998			5.16		5.24	5.36	5.46	5.48	5.47	5.54	5.49	5.82	5.72
7/15/1998			5.14		5.22	5.35	5.46	5.47	5.46	5.53	5.48	5.82	5.7
7/16/1998			5.17		5.24	5.38	5.46	5.49	5.48	5.56	5.5	5.83	5.72
7/17/1998			5.14		5.24	5.37	5.46	5.48	5.49	5.57	5.51	5.85	5.75
7/20/1998			5.09		5.26	5.37	5.46	5.47	5.47	5.53	5.48	5.83	5.71
7/21/1998			5.09		5.25	5.37	5.46	5.47	5.46	5.52	5.45	5.78	5.67
7/22/1998			5.07		5.24	5.37	5.48	5.48	5.47	5.52	5.46	5.79	5.68
7/23/1998			5.09		5.24	5.35	5.46	5.47	5.46	5.52	5.45	5.77	5.66
7/24/1998			5.08		5.24	5.36	5.48	5.47	5.48	5.52	5.45	5.79	5.68
7/27/1998			5.06		5.22	5.36	5.48	5.47	5.49	5.54	5.47	5.81	5.7
7/28/1998			5.07		5.2	5.35	5.46	5.47	5.49	5.56	5.5	5.84	5.74
7/29/1998			5.07		5.21	5.37	5.49	5.49	5.52	5.59	5.52	5.87	5.77

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/30/1998			5.07		5.21	5.38	5.49	5.49	5.52	5.56	5.5	5.82	5.73
7/31/1998			5.1		5.21	5.38	5.49	5.48	5.52	5.56	5.5	5.81	5.72
8/3/1998			5.13		5.25	5.37	5.46	5.44	5.46	5.51	5.46	5.75	5.67
8/4/1998			5.1		5.24	5.33	5.43	5.42	5.44	5.49	5.43	5.74	5.65
8/5/1998			5.08		5.21	5.3	5.39	5.38	5.43	5.48	5.43	5.74	5.66
8/6/1998			5.03		5.2	5.3	5.39	5.38	5.43	5.49	5.44	5.76	5.67
8/7/1998			4.99		5.16	5.24	5.34	5.33	5.39	5.44	5.4	5.72	5.63
8/10/1998			5.07		5.15	5.23	5.34	5.35	5.39	5.44	5.41	5.71	5.63
8/11/1998			5.03		5.13	5.2	5.31	5.3	5.33	5.4	5.37	5.68	5.6
8/12/1998			5.02		5.14	5.21	5.32	5.29	5.34	5.43	5.4	5.7	5.62
8/13/1998			5.04		5.17	5.26	5.37	5.32	5.38	5.46	5.44	5.73	5.6
8/14/1998			5.03		5.13	5.25	5.34	5.3	5.34	5.42	5.4	5.67	5.55
8/17/1998			5.07		5.19	5.24	5.34	5.27	5.33	5.41	5.4	5.69	5.56
8/18/1998			5.06		5.2	5.26	5.36	5.3	5.35	5.42	5.41	5.7	5.56
8/19/1998			5.07		5.19	5.25	5.34	5.33	5.35	5.42	5.42	5.71	5.56
8/20/1998			5.04		5.17	5.24	5.32	5.3	5.32	5.39	5.38	5.66	5.52
8/21/1998			5.01		5.12	5.19	5.25	5.23	5.24	5.33	5.32	5.62	5.46
8/24/1998			5.08		5.15	5.18	5.22	5.18	5.19	5.3	5.3	5.62	5.48
8/25/1998			5.09		5.15	5.17	5.18	5.14	5.13	5.24	5.25	5.59	5.44
8/26/1998			5.06		5.13	5.16	5.12	5.09	5.11	5.23	5.26	5.58	5.44
8/27/1998			4.99		5.07	5.02	4.98	4.93	4.97	5.11	5.12	5.53	5.38
8/28/1998			4.91		5.01	4.96	4.93	4.89	4.94	5.09	5.09	5.51	5.37
8/31/1998			4.96		5.03	4.95	4.91	4.85	4.91	5.03	5.05	5.45	5.3
9/1/1998			4.92		4.97	4.87	4.86	4.83	4.91	5.06	5.05	5.49	5.34
9/2/1998			4.91		4.99	4.91	4.96	4.88	4.96	5.08	5.1	5.5	5.34
9/3/1998			4.83		4.97	4.9	4.91	4.82	4.91	5.02	5.03	5.46	5.31
9/4/1998			4.86		4.99	4.91	4.91	4.84	4.9	5.01	5.02	5.44	5.29
9/8/1998			4.94		4.99	4.91	4.91	4.81	4.89	5.03	5.04	5.5	5.34
9/9/1998			4.88		4.92	4.81	4.79	4.7	4.79	4.92	4.95	5.43	5.28
9/10/1998			4.78		4.76	4.6	4.57	4.51	4.55	4.72	4.76	5.33	5.18
9/11/1998			4.87		4.88	4.73	4.68	4.65	4.65	4.81	4.85	5.37	5.23
9/14/1998			4.83		4.94	4.77	4.72	4.65	4.65	4.82	4.87	5.39	5.23
9/15/1998			4.79		4.9	4.77	4.73	4.69	4.68	4.84	4.9	5.41	5.25
9/16/1998			4.74		4.89	4.78	4.75	4.71	4.69	4.82	4.88	5.38	5.23
9/17/1998			4.7		4.83	4.76	4.7	4.63	4.6	4.74	4.8	5.37	5.18
9/18/1998			4.63		4.79	4.7	4.61	4.56	4.5	4.64	4.7	5.35	5.15
9/21/1998			4.82		4.86	4.71	4.63	4.58	4.51	4.64	4.69	5.35	5.12
9/22/1998			4.81		4.87	4.72	4.66	4.62	4.57	4.69	4.73	5.36	5.16
9/23/1998			4.67		4.68	4.6	4.52	4.52	4.48	4.64	4.69	5.34	5.16
9/24/1998			4.55		4.55	4.52	4.43	4.43	4.43	4.56	4.64	5.34	5.15
9/25/1998			4.52		4.5	4.49	4.43	4.41	4.4	4.53	4.6	5.3	5.13
9/28/1998			4.56		4.61	4.53	4.45	4.42	4.4	4.53	4.61	5.33	5.15
9/29/1998			4.54		4.64	4.53	4.47	4.41	4.4	4.52	4.59	5.29	5.1
9/30/1998			4.37		4.49	4.41	4.3	4.26	4.23	4.38	4.44	5.17	4.98
10/1/1998			4.23		4.36	4.28	4.17	4.1	4.1	4.26	4.33	5.09	4.9
10/2/1998			4.22		4.37	4.29	4.17	4.13	4.08	4.23	4.31	5.05	4.85
10/5/1998			4.23		4.34	4.18	4.04	4.02	3.95	4.13	4.16	4.93	4.7
10/6/1998			4.18		4.37	4.22	4.1	4.1	4.05	4.22	4.24	5	4.75
10/7/1998			4.15		4.32	4.23	4.12	4.13	4.13	4.34	4.34	5.09	4.83
10/8/1998			3.89		4.12	4.11	4.1	4.24	4.29	4.57	4.56	5.29	4.99
10/9/1998			3.88		4.05	4.16	4.19	4.39	4.46	4.78	4.77	5.5	5.13
10/13/1998			3.99		4.22	4.25	4.13	4.33	4.37	4.74	4.73	5.49	5.1
10/14/1998			4.02		4.2	4.19	4.08	4.25	4.23	4.58	4.58	5.38	5
10/15/1998			4.15		4.27	4.25	4.13	4.27	4.23	4.56	4.58	5.4	5.02
10/16/1998			3.65		3.85	3.86	3.86	4.04	4.04	4.41	4.44	5.3	4.96
10/19/1998			3.94		3.99	3.92	3.9	4.04	4.06	4.38	4.47	5.32	4.98
10/20/1998			3.95		4.04	3.98	3.98	4.12	4.14	4.46	4.57	5.42	5.06
10/21/1998			4		4.08	4.02	4.12	4.17	4.17	4.49	4.59	5.41	5.08
10/22/1998			3.98		4.12	4.04	4.16	4.18	4.19	4.51	4.62	5.46	5.13
10/23/1998			3.97		4.15	4.07	4.2	4.24	4.28	4.6	4.7	5.47	5.16
10/26/1998			4.06		4.21	4.13	4.23	4.3	4.32	4.58	4.73	5.38	5.13
10/27/1998			4.06		4.14	4.04	4.12	4.2	4.23	4.48	4.63	5.33	5.08
10/28/1998			4.28		4.26	4.07	4.01	4.15	4.18	4.43	4.6	5.34	5.13
10/29/1998			4.32		4.3	4.08	4	4.12	4.13	4.39	4.54	5.31	5.09
10/30/1998			4.33		4.36	4.18	4.12	4.24	4.24	4.47	4.64	5.38	5.15
11/2/1998			4.54		4.53	4.33	4.26	4.39	4.39	4.63	4.77	5.49	5.23
11/3/1998			4.5		4.51	4.33	4.25	4.37	4.33	4.63	4.78	5.46	5.22
11/4/1998			4.56		4.59	4.46	4.43	4.53	4.48	4.78	4.83	5.56	5.34
11/5/1998			4.58		4.64	4.53	4.47	4.55	4.48	4.78	4.82	5.55	5.29
11/6/1998			4.64		4.7	4.64	4.59	4.65	4.58	4.92	4.93	5.63	5.37
11/9/1998			4.58		4.66	4.54	4.57	4.63	4.55	4.84	4.88	5.51	5.28
11/10/1998			4.54		4.61	4.53	4.5	4.57	4.5	4.78	4.81	5.48	5.27
11/12/1998			4.48		4.56	4.5	4.47	4.52	4.47	4.74	4.77	5.46	5.25
11/13/1998			4.47		4.54	4.52	4.54	4.56	4.53	4.78	4.82	5.46	5.26

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/16/1998			4.52		4.59	4.55	4.56	4.57	4.55	4.79	4.85	5.47	5.28
11/17/1998			4.42		4.51	4.52	4.58	4.58	4.57	4.8	4.87	5.51	5.3
11/18/1998			4.44		4.51	4.53	4.63	4.61	4.58	4.78	4.85	5.44	5.25
11/19/1998			4.46		4.55	4.55	4.66	4.64	4.63	4.81	4.85	5.45	5.25
11/20/1998			4.46		4.57	4.56	4.66	4.62	4.6	4.77	4.82	5.44	5.22
11/23/1998			4.59		4.62	4.57	4.63	4.61	4.6	4.79	4.84	5.49	5.25
11/24/1998			4.62		4.64	4.6	4.64	4.66	4.63	4.81	4.85	5.47	5.23
11/25/1998			4.57		4.63	4.6	4.66	4.64	4.63	4.81	4.83	5.45	5.19
11/27/1998			4.55		4.61	4.59	4.62	4.63	4.6	4.8	4.81	5.42	5.16
11/30/1998			4.57		4.58	4.53	4.54	4.54	4.51	4.7	4.74	5.33	5.08
12/1/1998			4.49		4.51	4.46	4.44	4.44	4.43	4.63	4.67	5.32	5.06
12/2/1998			4.48		4.49	4.41	4.36	4.34	4.31	4.54	4.59	5.28	5.03
12/3/1998			4.45		4.48	4.41	4.36	4.33	4.31	4.54	4.58	5.29	5.02
12/4/1998			4.48		4.51	4.49	4.46	4.43	4.38	4.61	4.62	5.34	5.05
12/7/1998			4.46		4.57	4.58	4.54	4.51	4.47	4.7	4.69	5.36	5.05
12/8/1998			4.43		4.54	4.49	4.46	4.43	4.4	4.61	4.6	5.29	5
12/9/1998			4.43		4.52	4.46	4.42	4.4	4.37	4.56	4.56	5.25	4.97
12/10/1998			4.48		4.53	4.45	4.39	4.37	4.33	4.51	4.53	5.24	4.95
12/11/1998			4.5		4.56	4.49	4.46	4.42	4.39	4.59	4.61	5.31	5.02
12/14/1998			4.49		4.56	4.47	4.42	4.39	4.35	4.56	4.58	5.3	4.99
12/15/1998			4.49		4.56	4.49	4.47	4.44	4.39	4.62	4.62	5.34	5.03
12/16/1998			4.46		4.51	4.44	4.4	4.38	4.34	4.54	4.58	5.33	5.01
12/17/1998			4.46		4.53	4.45	4.42	4.39	4.34	4.57	4.58	5.32	5.01
12/18/1998			4.49		4.55	4.48	4.45	4.43	4.38	4.58	4.58	5.32	5.01
12/21/1998			4.51		4.62	4.53	4.56	4.52	4.45	4.66	4.64	5.38	5.07
12/22/1998			4.5		4.62	4.56	4.59	4.56	4.5	4.72	4.7	5.45	5.13
12/23/1998			4.58		4.68	4.69	4.73	4.71	4.65	4.84	4.81	5.51	5.2
12/24/1998			4.57		4.7	4.72	4.78	4.76	4.74	4.89	4.86	5.55	5.23
12/28/1998			4.56		4.68	4.65	4.73	4.71	4.66	4.82	4.78	5.47	5.17
12/29/1998			4.59		4.64	4.62	4.6	4.6	4.6	4.75	4.71	5.41	5.12
12/30/1998			4.55		4.59	4.54	4.56	4.55	4.55	4.71	4.65	5.4	5.09
12/31/1998			4.48		4.55	4.53	4.54	4.55	4.56	4.73	4.65	5.39	5.09
1/4/1999			4.49		4.57	4.58	4.58	4.57	4.57	4.75	4.69	5.42	5.15
1/5/1999			4.48		4.57	4.56	4.64	4.64	4.62	4.8	4.74	5.48	5.21
1/6/1999			4.47		4.55	4.53	4.62	4.62	4.61	4.76	4.73	5.42	5.17
1/7/1999			4.44		4.49	4.51	4.63	4.63	4.62	4.82	4.77	5.48	5.23
1/8/1999			4.48		4.53	4.57	4.71	4.71	4.72	4.92	4.86	5.57	5.26
1/11/1999			4.51		4.57	4.62	4.74	4.75	4.76	4.95	4.9	5.61	5.29
1/12/1999			4.48		4.51	4.55	4.68	4.68	4.68	4.89	4.82	5.55	5.23
1/13/1999			4.45		4.48	4.49	4.61	4.61	4.6	4.84	4.74	5.49	5.16
1/14/1999			4.44		4.41	4.41	4.47	4.48	4.48	4.73	4.63	5.39	5.07
1/15/1999			4.44		4.44	4.46	4.56	4.55	4.54	4.76	4.66	5.43	5.1
1/19/1999			4.41		4.48	4.49	4.62	4.62	4.6	4.82	4.71	5.46	5.14
1/20/1999			4.37		4.49	4.53	4.66	4.66	4.65	4.86	4.76	5.48	5.18
1/21/1999			4.32		4.45	4.48	4.63	4.62	4.6	4.79	4.7	5.43	5.14
1/22/1999			4.36		4.44	4.46	4.59	4.58	4.54	4.73	4.64	5.38	5.09
1/25/1999			4.44		4.45	4.48	4.59	4.58	4.55	4.74	4.67	5.4	5.12
1/26/1999			4.46		4.46	4.51	4.63	4.61	4.58	4.76	4.69	5.41	5.12
1/27/1999			4.47		4.47	4.51	4.57	4.57	4.57	4.74	4.68	5.4	5.14
1/28/1999			4.49		4.45	4.52	4.58	4.57	4.57	4.73	4.67	5.37	5.11
1/29/1999			4.48		4.47	4.51	4.58	4.57	4.55	4.72	4.66	5.35	5.09
2/1/1999			4.53		4.56	4.58	4.65	4.65	4.65	4.82	4.75	5.45	5.19
2/2/1999			4.53		4.57	4.59	4.7	4.7	4.7	4.87	4.79	5.51	5.24
2/3/1999			4.48		4.55	4.59	4.72	4.73	4.74	4.91	4.83	5.52	5.25
2/4/1999			4.49		4.55	4.63	4.77	4.8	4.82	5	4.89	5.57	5.3
2/5/1999			4.5		4.6	4.66	4.8	4.85	4.88	5.04	4.94	5.61	5.34
2/8/1999			4.54		4.59	4.66	4.8	4.84	4.86	5.03	4.94	5.61	5.35
2/9/1999			4.53		4.57	4.65	4.79	4.78	4.78	4.99	4.91	5.58	5.33
2/10/1999			4.48		4.54	4.64	4.77	4.78	4.79	4.99	4.9	5.58	5.34
2/11/1999			4.5		4.55	4.66	4.8	4.82	4.83	5.01	4.93	5.58	5.29
2/12/1999			4.54		4.59	4.74	4.91	4.94	4.96	5.18	5.06	5.76	5.42
2/16/1999			4.56		4.64	4.73	4.93	4.95	4.96	5.14	5.03	5.69	5.35
2/17/1999			4.52		4.6	4.69	4.89	4.91	4.91	5.09	4.98	5.65	5.32
2/18/1999			4.53		4.61	4.72	4.93	4.95	4.96	5.16	5.04	5.7	5.37
2/19/1999			4.56		4.65	4.71	4.95	4.97	4.99	5.19	5.07	5.71	5.38
2/22/1999			4.65		4.62	4.73	4.91	4.94	4.95	5.14	5.03	5.67	5.36
2/23/1999			4.66		4.65	4.78	5	5.04	5.04	5.2	5.1	5.74	5.42
2/24/1999			4.67		4.7	4.85	5.05	5.09	5.12	5.29	5.18	5.82	5.51
2/25/1999			4.62		4.7	4.86	5.15	5.21	5.23	5.43	5.32	5.9	5.61
2/26/1999			4.66		4.7	4.88	5.13	5.16	5.21	5.39	5.29	5.85	5.57
3/1/1999			4.71		4.79	4.91	5.2	5.28	5.32	5.49	5.4	5.94	5.67
3/2/1999			4.66		4.75	4.93	5.18	5.24	5.27	5.44	5.35	5.88	5.63
3/3/1999			4.62		4.75	4.89	5.19	5.24	5.29	5.48	5.39	5.95	5.68
3/4/1999			4.62		4.75	4.9	5.2	5.27	5.32	5.52	5.41	5.97	5.69

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/5/1999			4.63		4.73	4.84	5.14	5.21	5.24	5.44	5.34	5.91	5.6
3/8/1999			4.64		4.73	4.83	5.12	5.18	5.21	5.42	5.29	5.9	5.6
3/9/1999			4.6		4.68	4.76	5.02	5.08	5.11	5.33	5.18	5.84	5.54
3/10/1999			4.6		4.68	4.75	5.04	5.09	5.13	5.35	5.2	5.86	5.56
3/11/1999			4.62		4.69	4.77	5.05	5.11	5.13	5.35	5.21	5.87	5.57
3/12/1999			4.6		4.68	4.76	5	5.06	5.08	5.31	5.16	5.82	5.54
3/15/1999			4.61		4.72	4.76	4.99	5.03	5.07	5.29	5.15	5.79	5.51
3/16/1999			4.55		4.69	4.74	4.97	5.01	5.03	5.24	5.11	5.75	5.48
3/17/1999			4.53		4.67	4.74	5.01	5.05	5.05	5.27	5.14	5.78	5.51
3/18/1999			4.51		4.63	4.72	4.99	5	5.02	5.24	5.11	5.77	5.49
3/19/1999			4.51		4.64	4.73	5.04	5.05	5.07	5.31	5.17	5.82	5.53
3/22/1999			4.52		4.58	4.77	5.08	5.1	5.13	5.34	5.21	5.87	5.57
3/23/1999			4.5		4.53	4.74	5.03	5.09	5.11	5.34	5.2	5.87	5.57
3/24/1999			4.5		4.54	4.73	4.98	5.04	5.07	5.3	5.17	5.84	5.54
3/25/1999			4.51		4.56	4.77	5.02	5.07	5.12	5.35	5.21	5.88	5.59
3/26/1999			4.51		4.53	4.74	4.99	5.05	5.1	5.35	5.21	5.9	5.61
3/29/1999			4.51		4.52	4.75	5.02	5.08	5.15	5.4	5.28	5.94	5.65
3/30/1999			4.48		4.5	4.72	4.97	5.03	5.09	5.34	5.21	5.89	5.59
3/31/1999			4.49		4.53	4.72	4.99	5.07	5.12	5.38	5.25	5.92	5.63
4/1/1999		4.44		4.51	4.73	5.01	5.08	5.15	5.4	5.27	5.96	5.67	
4/2/1999		4.43		4.48	4.67	4.96	5.03	5.07	5.31	5.2	5.88	5.59	
4/5/1999		4.4		4.53	4.67	4.96	5.02	5.07	5.33	5.2	5.88	5.59	
4/6/1999		4.42		4.53	4.66	4.93	4.98	5.01	5.26	5.13	5.8	5.52	
4/7/1999		4.42		4.54	4.69	4.93	5.01	5.04	5.26	5.14	5.8	5.51	
4/8/1999		4.4		4.52	4.64	4.86	4.89	4.94	5.16	5.03	5.71	5.44	
4/9/1999		4.42		4.51	4.63	4.88	4.91	4.96	5.17	5.05	5.73	5.46	
4/12/1999		4.32		4.5	4.66	4.93	4.95	4.98	5.17	5.06	5.72	5.45	
4/13/1999		4.32		4.5	4.66	4.94	4.97	5.02	5.23	5.12	5.77	5.5	
4/14/1999		4.3		4.5	4.65	4.95	4.98	5.04	5.24	5.13	5.77	5.51	
4/15/1999		4.32		4.51	4.66	4.97	5.05	5.08	5.27	5.18	5.8	5.53	
4/16/1999		4.34		4.55	4.71	5.02	5.08	5.13	5.32	5.23	5.85	5.57	
4/19/1999		4.36		4.54	4.69	4.99	5.04	5.08	5.27	5.18	5.81	5.55	
4/20/1999		4.38		4.54	4.67	4.95	5.03	5.06	5.25	5.16	5.79	5.52	
4/21/1999		4.36		4.53	4.68	4.99	5.03	5.07	5.24	5.17	5.8	5.52	
4/22/1999		4.4		4.56	4.73	5.05	5.09	5.15	5.34	5.25	5.89	5.61	
4/23/1999		4.43		4.6	4.71	5.04	5.09	5.15	5.34	5.26	5.87	5.6	
4/26/1999		4.47		4.57	4.72	5.04	5.12	5.14	5.31	5.23	5.84	5.57	
4/27/1999		4.5		4.6	4.74	5.04	5.07	5.12	5.29	5.22	5.82	5.55	
4/28/1999		4.51		4.6	4.75	5.02	5.1	5.16	5.32	5.27	5.84	5.58	
4/29/1999		4.51		4.6	4.68	4.95	5.02	5.09	5.26	5.22	5.79	5.53	
4/30/1999		4.55		4.66	4.78	5.08	5.17	5.24	5.42	5.36	5.94	5.68	
5/3/1999		4.62		4.69	4.79	5.08	5.16	5.25	5.44	5.38	5.93	5.67	
5/4/1999		4.63		4.69	4.8	5.12	5.2	5.3	5.48	5.42	6	5.72	
5/5/1999		4.61		4.67	4.75	5.09	5.16	5.27	5.46	5.4	5.97	5.71	
5/6/1999		4.62		4.68	4.79	5.19	5.26	5.39	5.57	5.52	6.07	5.8	
5/7/1999		4.62		4.69	4.78	5.19	5.27	5.4	5.6	5.54	6.1	5.82	
5/10/1999		4.6		4.69	4.77	5.15	5.24	5.38	5.58	5.54	6.07	5.79	
5/11/1999		4.62		4.71	4.8	5.19	5.27	5.4	5.63	5.59	6.11	5.85	
5/12/1999		4.6		4.69	4.79	5.19	5.27	5.39	5.6	5.51	6.09	5.83	
5/13/1999		4.59		4.68	4.75	5.12	5.19	5.29	5.48	5.41	6	5.75	
5/14/1999		4.64		4.73	4.86	5.3	5.38	5.48	5.71	5.62	6.16	5.92	
5/17/1999		4.71		4.82	4.9	5.31	5.4	5.53	5.75	5.66	6.16	5.91	
5/18/1999		4.66		4.82	4.92	5.38	5.46	5.58	5.79	5.68	6.15	5.9	
5/19/1999		4.63		4.78	4.9	5.37	5.44	5.54	5.72	5.6	6.09	5.81	
5/20/1999		4.61		4.76	4.88	5.35	5.43	5.53	5.74	5.6	6.13	5.83	
5/21/1999		4.61		4.77	4.87	5.3	5.37	5.46	5.67	5.52	6.08	5.78	
5/24/1999		4.64		4.78	4.86	5.28	5.35	5.43	5.65	5.5	6.08	5.77	
5/25/1999		4.64		4.8	4.9	5.3	5.37	5.44	5.66	5.49	6.07	5.76	
5/26/1999		4.66		4.81	4.92	5.33	5.41	5.49	5.72	5.55	6.12	5.8	
5/27/1999		4.65		4.83	4.98	5.43	5.52	5.59	5.81	5.62	6.15	5.85	
5/28/1999		4.66		4.83	4.97	5.42	5.51	5.6	5.83	5.64	6.15	5.84	
6/1/1999		4.77		4.97	5.09	5.54	5.63	5.74	5.99	5.78	6.27	5.94	
6/2/1999		4.74		4.96	5.07	5.55	5.64	5.75	5.98	5.8	6.26	5.94	
6/3/1999		4.65		4.96	5.07	5.54	5.62	5.75	5.95	5.8	6.25	5.96	
6/4/1999		4.57		4.95	5.07	5.56	5.64	5.75	5.97	5.82	6.28	5.97	
6/7/1999		4.64		4.98	5.08	5.56	5.64	5.73	5.96	5.81	6.27	5.97	
6/8/1999		4.62		4.98	5.1	5.57	5.65	5.74	5.97	5.83	6.3	6	
6/9/1999		4.6		4.99	5.12	5.61	5.69	5.79	6.02	5.87	6.32	6.02	
6/10/1999		4.67		5.03	5.13	5.66	5.74	5.85	6.07	5.92	6.37	6.05	
6/11/1999		4.74		5.1	5.16	5.7	5.78	5.92	6.17	6.02	6.47	6.13	
6/14/1999		4.76		5.06	5.13	5.66	5.75	5.89	6.12	5.98	6.43	6.11	
6/15/1999		4.74		5.08	5.09	5.66	5.74	5.87	6.12	5.98	6.43	6.11	
6/16/1999		4.67		5.02	5	5.61	5.69	5.84	6.09	5.94	6.4	6.08	
6/17/1999		4.64		4.95	4.95	5.49	5.56	5.67	5.92	5.79	6.27	5.95	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/18/1999			4.69		4.99	4.98	5.56	5.63	5.75	5.95	5.84	6.3	5.98
6/21/1999			4.74		5.05	5.01	5.62	5.68	5.81	6.04	5.9	6.36	6.03
6/22/1999			4.73		5.05	5.15	5.65	5.73	5.84	6.08	5.94	6.41	6.07
6/23/1999			4.73		5.05	5.18	5.7	5.79	5.9	6.15	6	6.47	6.13
6/24/1999			4.74		5.06	5.18	5.75	5.84	5.93	6.2	6.05	6.51	6.17
6/25/1999			4.8		5.1	5.18	5.73	5.81	5.91	6.18	6.02	6.49	6.16
6/28/1999			4.88		5.15	5.15	5.68	5.75	5.86	6.11	5.96	6.42	6.1
6/29/1999			4.84		5.13	5.17	5.68	5.75	5.84	6.08	5.93	6.38	6.07
6/30/1999			4.78		5.04	5.07	5.53	5.59	5.67	5.93	5.81	6.29	5.98
7/1/1999			4.68		5.01	5.09	5.58	5.65	5.73	5.98	5.85	6.32	6.02
7/2/1999			4.69		4.98	5.08	5.58	5.65	5.7	5.96	5.82	6.3	6
7/6/1999			4.72		4.78	5.08	5.64	5.73	5.77	6.02	5.88	6.34	6.05
7/7/1999			4.67		4.75	5.06	5.64	5.74	5.79	6.05	5.92	6.36	6.08
7/8/1999			4.68		4.74	5.04	5.59	5.66	5.72	5.98	5.85	6.3	6.01
7/9/1999			4.69		4.75	5.04	5.61	5.68	5.72	5.99	5.84	6.3	6.01
7/12/1999			4.74		4.73	5.02	5.53	5.56	5.62	5.89	5.74	6.2	5.92
7/13/1999			4.71		4.71	5	5.5	5.57	5.6	5.86	5.71	6.19	5.9
7/14/1999			4.72		4.69	5.01	5.55	5.59	5.63	5.89	5.74	6.21	5.92
7/15/1999			4.7		4.68	5.01	5.53	5.59	5.63	5.88	5.72	6.2	5.91
7/16/1999			4.68		4.67	5	5.5	5.53	5.57	5.83	5.68	6.18	5.9
7/19/1999			4.67		4.69	5	5.46	5.51	5.56	5.82	5.66	6.19	5.9
7/20/1999			4.64		4.64	4.96	5.43	5.48	5.54	5.8	5.65	6.18	5.89
7/21/1999			4.59		4.65	4.92	5.45	5.51	5.55	5.81	5.66	6.2	5.91
7/22/1999			4.61		4.68	4.99	5.52	5.62	5.66	5.94	5.78	6.27	5.97
7/23/1999			4.65		4.71	5.02	5.58	5.65	5.72	6	5.84	6.32	6.02
7/26/1999			4.68		4.73	5.04	5.61	5.68	5.73	6.02	5.86	6.34	6.04
7/27/1999			4.7		4.77	5.03	5.56	5.61	5.7	5.98	5.82	6.31	6.01
7/28/1999			4.71		4.79	5.04	5.54	5.59	5.7	5.97	5.81	6.3	6.01
7/29/1999			4.72		4.83	5.11	5.62	5.68	5.79	6.06	5.88	6.37	6.07
7/30/1999			4.75		4.85	5.13	5.63	5.7	5.82	6.1	5.92	6.4	6.11
8/2/1999			4.85		4.97	5.15	5.65	5.76	5.85	6.11	5.92	6.4	6.13
8/3/1999			4.84		5.02	5.17	5.65	5.75	5.86	6.13	5.95	6.42	6.15
8/4/1999			4.78		4.99	5.12	5.64	5.73	5.86	6.13	5.96	6.41	6.12
8/5/1999			4.74		4.95	5.05	5.55	5.64	5.77	6.07	5.88	6.38	6.05
8/6/1999			4.8		5.03	5.16	5.69	5.79	5.94	6.24	6.02	6.48	6.16
8/9/1999			4.96		5.15	5.24	5.79	5.89	6.04	6.33	6.13	6.54	6.23
8/10/1999			4.95		5.14	5.24	5.79	5.9	6	6.37	6.16	6.55	6.25
8/11/1999			4.91		5.11	5.22	5.76	5.86	5.96	6.32	6.05	6.52	6.22
8/12/1999			4.79		5.09	5.25	5.78	5.89	5.97	6.33	6.08	6.56	6.18
8/13/1999			4.74		5.07	5.19	5.71	5.81	5.88	6.21	5.98	6.45	6.09
8/16/1999			4.84		5.14	5.24	5.75	5.82	5.88	6.19	5.98	6.48	6.1
8/17/1999			4.83		5.13	5.23	5.68	5.75	5.8	6.1	5.89	6.41	6.02
8/18/1999			4.76		5.07	5.19	5.66	5.74	5.79	6.09	5.88	6.41	6.01
8/19/1999			4.76		5.08	5.18	5.66	5.74	5.81	6.12	5.9	6.43	6.03
8/20/1999			4.84		5.1	5.16	5.65	5.72	5.79	6.1	5.88	6.41	5.99
8/23/1999			5.01		5.16	5.21	5.66	5.73	5.79	6.11	5.89	6.41	5.98
8/24/1999			4.99		5.11	5.18	5.65	5.71	5.73	6.06	5.85	6.38	5.95
8/25/1999			4.93		5.04	5.14	5.53	5.61	5.63	5.94	5.73	6.28	5.87
8/26/1999			4.93		5.06	5.18	5.56	5.65	5.67	5.96	5.75	6.29	5.88
8/27/1999			4.98		5.11	5.24	5.65	5.74	5.75	6.05	5.85	6.38	5.96
8/30/1999			5.01		5.21	5.31	5.73	5.81	5.86	6.16	5.95	6.48	6.07
8/31/1999			4.98		5.21	5.3	5.73	5.82	5.88	6.2	5.98	6.49	6.07
9/1/1999			4.97		5.21	5.3	5.74	5.82	5.88	6.2	5.99	6.5	6.08
9/2/1999			4.92		5.19	5.3	5.74	5.83	5.9	6.23	6.03	6.58	6.15
9/3/1999			4.92		5.14	5.22	5.64	5.72	5.78	6.12	5.89	6.45	6.03
9/7/1999			4.85		5.15	5.27	5.69	5.78	5.83	6.17	5.95	6.52	6.07
9/8/1999			4.83		5.15	5.28	5.67	5.77	5.82	6.15	5.93	6.5	6.07
9/9/1999			4.81		5.15	5.3	5.71	5.81	5.85	6.19	5.97	6.54	6.1
9/10/1999			4.76		5.11	5.26	5.64	5.75	5.78	6.1	5.89	6.48	6.03
9/13/1999			4.8		5.13	5.28	5.66	5.76	5.8	6.12	5.92	6.51	6.06
9/14/1999			4.83		5.14	5.3	5.71	5.82	5.85	6.18	5.96	6.57	6.11
9/15/1999			4.75		5.07	5.25	5.67	5.79	5.81	6.14	5.94	6.56	6.11
9/16/1999			4.7		5.04	5.23	5.63	5.7	5.77	6.09	5.9	6.51	6.08
9/17/1999			4.67		5.07	5.24	5.63	5.74	5.76	6.06	5.87	6.47	6.05
9/20/1999			4.81		5.09	5.28	5.67	5.75	5.81	6.11	5.91	6.5	6.08
9/21/1999			4.79		5.06	5.26	5.67	5.76	5.83	6.14	5.94	6.52	6.1
9/22/1999			4.83		5.07	5.26	5.67	5.74	5.81	6.12	5.92	6.5	6.1
9/23/1999			4.82		5.05	5.22	5.63	5.7	5.76	6.06	5.87	6.44	6.05
9/24/1999			4.78		5	5.15	5.55	5.6	5.65	5.94	5.75	6.36	5.95
9/27/1999			4.87		5.01	5.19	5.62	5.67	5.73	6.01	5.83	6.42	6.02
9/28/1999			4.85		4.97	5.2	5.65	5.7	5.78	6.09	5.89	6.47	6.07
9/29/1999			4.83		4.98	5.27	5.68	5.75	5.86	6.18	5.97	6.55	6.13
9/30/1999			4.88		4.99	5.22	5.63	5.7	5.78	6.1	5.9	6.47	6.06
10/1/1999			4.88		5.01	5.3	5.73	5.83	5.9	6.22	6	6.57	6.15

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/4/1999			4.87		5.1	5.27	5.7	5.79	5.85	6.15	5.95	6.51	6.1
10/5/1999			4.86		5.12	5.33	5.78	5.87	5.94	6.24	6.02	6.59	6.17
10/6/1999			4.81		5.09	5.36	5.81	5.89	5.98	6.27	6.04	6.6	6.17
10/7/1999			4.84		5.12	5.36	5.82	5.91	5.99	6.28	6.05	6.6	6.19
10/8/1999			4.82		5.11	5.36	5.8	5.87	5.97	6.27	6.04	6.61	6.2
10/12/1999			4.93		5.14	5.38	5.82	5.89	5.99	6.29	6.07	6.63	6.23
10/13/1999			4.98		5.16	5.43	5.87	5.93	6.04	6.35	6.12	6.69	6.29
10/14/1999			5.02		5.17	5.45	5.9	5.97	6.09	6.41	6.17	6.73	6.32
10/15/1999			5.04		5.15	5.42	5.82	5.89	5.99	6.33	6.09	6.66	6.26
10/18/1999			5.15		5.21	5.42	5.85	5.92	6.03	6.34	6.12	6.69	6.3
10/19/1999			5.15		5.24	5.47	5.92	5.99	6.09	6.39	6.18	6.74	6.35
10/20/1999			5.15		5.25	5.49	5.94	6.02	6.11	6.41	6.19	6.74	6.34
10/21/1999			5.14		5.27	5.48	5.93	6.02	6.11	6.43	6.2	6.76	6.36
10/22/1999			5.07		5.28	5.5	5.96	6.02	6.13	6.43	6.21	6.76	6.36
10/25/1999			5.14		5.33	5.54	5.98	6.06	6.14	6.44	6.22	6.75	6.36
10/26/1999			5.15		5.34	5.57	6.02	6.09	6.17	6.46	6.24	6.77	6.38
10/27/1999			5.14		5.33	5.53	5.94	6.04	6.13	6.39	6.19	6.71	6.33
10/28/1999			5.11		5.31	5.49	5.87	5.95	6.05	6.3	6.12	6.63	6.25
10/29/1999			5.12		5.28	5.43	5.79	5.9	5.97	6.19	6.02	6.52	6.16
11/1/1999		5.16		5.32	5.47	5.83	5.93	6	6.23	6.06	6.55	6.19	
11/2/1999		5.14		5.31	5.47	5.81	5.93	5.98	6.2	6.04	6.51	6.15	
11/3/1999		5.12		5.33	5.46	5.79	5.88	5.97	6.18	6.01	6.49	6.14	
11/4/1999		5.1		5.33	5.44	5.74	5.82	5.91	6.11	5.95	6.45	6.09	
11/5/1999		5.14		5.33	5.43	5.72	5.8	5.88	6.07	5.92	6.41	6.05	
11/8/1999		5.2		5.36	5.48	5.74	5.83	5.9	6.08	5.95	6.42	6.06	
11/9/1999		5.19		5.37	5.49	5.77	5.81	5.87	6.1	5.97	6.43	6.07	
11/10/1999		5.2		5.41	5.52	5.81	5.84	5.9	6.14	6	6.45	6.09	
11/12/1999		5.23		5.41	5.49	5.78	5.82	5.85	6.06	5.93	6.37	6.03	
11/15/1999		5.29		5.45	5.52	5.79	5.83	5.87	6.07	5.94	6.37	6.04	
11/16/1999		5.29		5.45	5.55	5.85	5.88	5.91	6.1	5.97	6.4	6.06	
11/17/1999		5.24		5.44	5.57	5.9	5.94	5.98	6.18	6.04	6.46	6.13	
11/18/1999		5.23		5.46	5.58	5.9	5.94	5.99	6.2	6.06	6.49	6.17	
11/19/1999		5.23		5.44	5.59	5.92	5.97	6	6.21	6.07	6.48	6.17	
11/22/1999		5.27		5.47	5.63	5.95	5.98	6.02	6.23	6.09	6.51	6.2	
11/23/1999		5.27		5.47	5.63	5.93	5.99	6.02	6.23	6.08	6.51	6.2	
11/24/1999		5.29		5.52	5.65	5.97	6	6.02	6.22	6.09	6.53	6.22	
11/26/1999		5.3		5.54	5.68	5.99	6.03	6.06	6.25	6.12	6.57	6.24	
11/29/1999		5.36		5.58	5.72	6.04	6.1	6.14	6.32	6.21	6.66	6.31	
11/30/1999		5.3		5.57	5.7	6.01	6.05	6.11	6.28	6.18	6.62	6.29	
12/1/1999		5.27		5.58	5.73	6.04	6.11	6.14	6.32	6.21	6.65	6.3	
12/2/1999		5.25		5.57	5.77	6.06	6.1	6.16	6.35	6.24	6.67	6.31	
12/3/1999		5.25		5.54	5.71	5.99	6.03	6.08	6.27	6.17	6.6	6.27	
12/6/1999		5.22		5.54	5.72	5.98	6.04	6.07	6.24	6.16	6.58	6.25	
12/7/1999		5.22		5.55	5.68	5.95	6.01	6.03	6.2	6.11	6.54	6.21	
12/8/1999		5.22		5.56	5.69	5.98	6.02	6.06	6.24	6.15	6.57	6.23	
12/9/1999		5.25		5.58	5.67	5.96	5.99	6.03	6.22	6.14	6.55	6.22	
12/10/1999		5.3		5.59	5.67	5.93	5.95	5.98	6.15	6.08	6.48	6.17	
12/13/1999		5.39		5.67	5.74	5.96	5.99	6.01	6.18	6.11	6.52	6.2	
12/14/1999		5.39		5.71	5.81	6.07	6.1	6.12	6.3	6.22	6.64	6.31	
12/15/1999		5.35		5.71	5.85	6.1	6.12	6.14	6.34	6.25	6.68	6.34	
12/16/1999		5.39		5.75	5.9	6.15	6.18	6.2	6.41	6.31	6.75	6.39	
12/17/1999		5.44		5.78	5.93	6.15	6.17	6.22	6.42	6.3	6.74	6.38	
12/20/1999		5.63		5.9	5.99	6.21	6.23	6.28	6.49	6.36	6.81	6.44	
12/21/1999		5.59		5.86	5.97	6.21	6.25	6.29	6.5	6.38	6.83	6.46	
12/22/1999		5.56		5.81	5.97	6.24	6.27	6.31	6.52	6.39	6.82	6.47	
12/23/1999		5.47		5.75	5.96	6.24	6.27	6.33	6.54	6.41	6.83	6.48	
12/27/1999		5.47		5.77	5.97	6.21	6.26	6.32	6.52	6.4	6.8	6.46	
12/28/1999		5.41		5.73	5.96	6.23	6.28	6.35	6.55	6.43	6.82	6.48	
12/29/1999		5.23		5.68	5.93	6.21	6.25	6.32	6.5	6.4	6.79	6.45	
12/30/1999		5.22		5.68	5.93	6.19	6.23	6.3	6.48	6.39	6.78	6.43	
12/31/1999		5.33		5.74	5.98	6.24	6.29	6.36	6.55	6.45	6.83	6.48	
1/3/2000		5.48		5.81	6.09	6.38	6.42	6.5	6.65	6.58	6.94	6.61	
1/4/2000		5.43		5.75	6	6.3	6.34	6.4	6.56	6.49	6.84	6.53	
1/5/2000		5.44		5.74	6.05	6.38	6.43	6.51	6.68	6.62	6.95	6.64	
1/6/2000		5.41		5.69	6.03	6.35	6.39	6.46	6.63	6.57	6.86	6.58	
1/7/2000		5.38		5.66	6	6.31	6.35	6.42	6.58	6.52	6.82	6.55	
1/10/2000		5.42		5.64	6.07	6.38	6.42	6.49	6.62	6.57	6.86	6.59	
1/11/2000		5.43		5.66	6.13	6.45	6.49	6.57	6.72	6.67	6.94	6.68	
1/12/2000		5.45		5.7	6.16	6.49	6.53	6.63	6.76	6.72	6.97	6.71	
1/13/2000		5.41		5.66	6.1	6.4	6.45	6.54	6.67	6.63	6.88	6.65	
1/14/2000		5.41		5.69	6.13	6.44	6.49	6.59	6.71	6.69	6.91	6.69	
1/18/2000		5.56		5.79	6.15	6.47	6.53	6.65	6.78	6.75	6.94	6.75	
1/19/2000		5.51		5.78	6.12	6.46	6.51	6.62	6.75	6.73	6.91	6.72	
1/20/2000		5.48		5.84	6.13	6.49	6.55	6.67	6.8	6.79	6.93	6.74	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/21/2000			5.47		5.83	6.12	6.48	6.54	6.67	6.8	6.79	6.91	6.71
1/24/2000			5.55		5.77	6.13	6.43	6.48	6.59	6.71	6.69	6.86	6.65
1/25/2000			5.57		5.78	6.13	6.44	6.5	6.6	6.72	6.7	6.84	6.64
1/26/2000			5.58		5.78	6.15	6.45	6.51	6.62	6.72	6.69	6.79	6.6
1/27/2000			5.59		5.79	6.19	6.51	6.58	6.67	6.72	6.68	6.73	6.53
1/28/2000			5.65		5.86	6.25	6.58	6.62	6.68	6.72	6.66	6.65	6.45
1/31/2000			5.76		5.97	6.3	6.61	6.65	6.71	6.75	6.68	6.72	6.49
2/1/2000			5.71		5.95	6.3	6.6	6.63	6.68	6.71	6.62	6.66	6.43
2/2/2000			5.66		5.94	6.24	6.63	6.66	6.69	6.71	6.6	6.61	6.32
2/3/2000			5.63		5.86	6.16	6.56	6.56	6.56	6.63	6.49	6.52	6.17
2/4/2000			5.67		5.94	6.19	6.63	6.64	6.64	6.68	6.53	6.54	6.23
2/7/2000			5.72		6.04	6.23	6.68	6.72	6.76	6.8	6.64	6.62	6.34
2/8/2000			5.69		6.02	6.22	6.69	6.74	6.74	6.73	6.59	6.51	6.22
2/9/2000			5.66		5.99	6.2	6.69	6.75	6.77	6.78	6.56	6.6	6.32
2/10/2000			5.67		5.98	6.2	6.67	6.74	6.78	6.87	6.67	6.67	6.35
2/11/2000			5.66		5.98	6.17	6.65	6.73	6.77	6.81	6.63	6.62	6.29
2/14/2000			5.68		6.04	6.19	6.62	6.68	6.72	6.74	6.56	6.55	6.22
2/15/2000			5.75		6.01	6.2	6.66	6.72	6.74	6.76	6.56	6.59	6.26
2/16/2000			5.73		6	6.22	6.63	6.7	6.75	6.77	6.56	6.6	6.27
2/17/2000			5.74		6.03	6.28	6.69	6.72	6.76	6.81	6.58	6.55	6.23
2/18/2000			5.75		6.02	6.26	6.66	6.71	6.72	6.72	6.49	6.47	6.16
2/22/2000			5.82		6.03	6.22	6.57	6.62	6.62	6.6	6.36	6.39	6.08
2/23/2000			5.82		6.03	6.27	6.61	6.63	6.66	6.7	6.44	6.45	6.14
2/24/2000			5.81		6.02	6.22	6.52	6.54	6.56	6.61	6.36	6.43	6.13
2/25/2000			5.79		5.99	6.18	6.45	6.48	6.5	6.61	6.36	6.47	6.17
2/28/2000			5.8		6.02	6.21	6.47	6.5	6.53	6.62	6.37	6.47	6.16
2/29/2000			5.78		6.02	6.2	6.53	6.58	6.61	6.67	6.42	6.46	6.15
3/1/2000			5.76		6.02	6.17	6.52	6.54	6.59	6.63	6.39	6.48	6.16
3/2/2000			5.76		6.03	6.19	6.52	6.58	6.59	6.64	6.4	6.45	6.15
3/3/2000			5.79		6.02	6.15	6.5	6.56	6.6	6.62	6.39	6.41	6.13
3/6/2000			5.85		6.08	6.2	6.55	6.62	6.64	6.65	6.42	6.46	6.16
3/7/2000			5.83		6.07	6.17	6.48	6.55	6.6	6.62	6.39	6.46	6.16
3/8/2000			5.83		6.09	6.17	6.5	6.54	6.59	6.61	6.38	6.48	6.17
3/9/2000			5.82		6.06	6.15	6.48	6.52	6.56	6.59	6.35	6.47	6.16
3/10/2000			5.87		6.11	6.21	6.55	6.58	6.61	6.63	6.39	6.52	6.19
3/13/2000			5.89		6.13	6.21	6.52	6.54	6.57	6.6	6.36	6.5	6.17
3/14/2000			5.87		6.12	6.2	6.48	6.5	6.52	6.55	6.31	6.43	6.11
3/15/2000			5.85		6.12	6.21	6.5	6.5	6.5	6.52	6.29	6.39	6.07
3/16/2000			5.87		6.11	6.2	6.5	6.49	6.47	6.48	6.26	6.37	6.05
3/17/2000			5.89		6.13	6.2	6.5	6.49	6.45	6.43	6.2	6.33	6.01
3/20/2000			5.95		6.17	6.23	6.52	6.5	6.45	6.44	6.18	6.31	5.99
3/21/2000			5.91		6.13	6.22	6.5	6.48	6.44	6.39	6.13	6.28	5.97
3/22/2000			5.91		6.11	6.21	6.5	6.47	6.41	6.41	6.13	6.3	5.97
3/23/2000			5.9		6.12	6.23	6.52	6.47	6.39	6.37	6.08	6.25	5.92
3/24/2000			5.91		6.19	6.31	6.64	6.59	6.51	6.49	6.2	6.36	6
3/27/2000			5.88		6.18	6.32	6.66	6.61	6.51	6.49	6.21	6.35	5.99
3/28/2000			5.88		6.16	6.31	6.6	6.57	6.46	6.45	6.17	6.34	5.98
3/29/2000			5.89		6.17	6.31	6.59	6.54	6.46	6.45	6.18	6.35	5.99
3/30/2000			5.88		6.14	6.26	6.52	6.47	6.35	6.31	6.06	6.26	5.89
3/31/2000			5.88		6.15	6.28	6.5	6.44	6.32	6.28	6.03	6.2	5.84
4/3/2000			5.87		6.18	6.23	6.45	6.41	6.3	6.25	6	6.19	5.84
4/4/2000			5.83		6.1	6.14	6.35	6.29	6.16	6.15	5.9	6.12	5.77
4/5/2000			5.86		6.12	6.15	6.35	6.29	6.17	6.16	5.9	6.14	5.81
4/6/2000			5.88		6.1	6.17	6.38	6.32	6.2	6.19	5.93	6.12	5.8
4/7/2000			5.9		6.1	6.17	6.38	6.33	6.18	6.13	5.86	6.04	5.71
4/10/2000			5.85		6.1	6.14	6.31	6.26	6.11	6.08	5.8	6.04	5.69
4/11/2000			5.83		6.12	6.16	6.36	6.31	6.19	6.2	5.89	6.13	5.77
4/12/2000			5.83		6.08	6.17	6.4	6.35	6.27	6.29	5.97	6.19	5.84
4/13/2000			5.81		6.07	6.16	6.4	6.34	6.24	6.25	5.94	6.16	5.81
4/14/2000			5.81		6.03	6.08	6.27	6.21	6.11	6.16	5.85	6.12	5.79
4/17/2000			5.82		6.05	6.09	6.33	6.29	6.23	6.31	6.01	6.26	5.92
4/18/2000			5.81		6.01	6.07	6.33	6.3	6.27	6.33	6.05	6.26	5.92
4/19/2000			5.81		6.02	6.08	6.33	6.29	6.23	6.26	5.99	6.18	5.85
4/20/2000			5.79		6	6.12	6.38	6.33	6.24	6.25	5.99	6.16	5.83
4/24/2000			5.8		6.01	6.11	6.36	6.31	6.23	6.25	6	6.2	5.86
4/25/2000			5.79		6.02	6.18	6.48	6.45	6.39	6.4	6.14	6.27	5.95
4/26/2000			5.75		6.03	6.19	6.5	6.46	6.4	6.4	6.14	6.28	5.95
4/27/2000			5.75		6.06	6.21	6.63	6.59	6.51	6.5	6.23	6.34	6
4/28/2000			5.82		6.12	6.24	6.68	6.64	6.56	6.49	6.23	6.31	5.97
5/1/2000			6		6.25	6.24	6.73	6.68	6.59	6.55	6.29	6.33	5.98
5/2/2000			5.92		6.22	6.23	6.72	6.68	6.6	6.58	6.32	6.39	6.03
5/3/2000			5.91		6.23	6.23	6.73	6.71	6.66	6.66	6.4	6.49	6.11
5/4/2000			5.9		6.22	6.2	6.77	6.74	6.7	6.71	6.46	6.59	6.19
5/5/2000			5.97		6.3	6.29	6.84	6.81	6.77	6.75	6.51	6.61	6.2

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/8/2000			6.19		6.47	6.38	6.87	6.86	6.83	6.82	6.57	6.69	6.25
5/9/2000			6.14		6.41	6.37	6.86	6.82	6.75	6.77	6.53	6.64	6.22
5/10/2000			6.14		6.41	6.36	6.84	6.79	6.69	6.7	6.47	6.56	6.18
5/11/2000			6.14		6.43	6.37	6.82	6.78	6.67	6.68	6.43	6.54	6.16
5/12/2000			6.14		6.52	6.44	6.91	6.86	6.76	6.77	6.51	6.62	6.2
5/15/2000			6.25		6.55	6.44	6.88	6.82	6.73	6.72	6.47	6.56	6.17
5/16/2000			6.2		6.53	6.43	6.89	6.84	6.72	6.69	6.43	6.52	6.12
5/17/2000			6.05		6.44	6.42	6.9	6.84	6.74	6.74	6.48	6.58	6.18
5/18/2000			5.92		6.4	6.39	6.93	6.88	6.79	6.83	6.56	6.66	6.24
5/19/2000			5.89		6.4	6.32	6.86	6.8	6.71	6.76	6.51	6.64	6.22
5/22/2000			6.01		6.42	6.29	6.81	6.75	6.66	6.69	6.44	6.58	6.18
5/23/2000			6.01		6.43	6.3	6.83	6.77	6.68	6.7	6.45	6.58	6.17
5/24/2000			5.92		6.41	6.29	6.79	6.76	6.71	6.72	6.47	6.61	6.19
5/25/2000			5.85		6.37	6.27	6.71	6.69	6.64	6.63	6.39	6.5	6.11
5/26/2000			5.83		6.36	6.27	6.69	6.65	6.57	6.57	6.33	6.45	6.06
5/30/2000			5.87		6.44	6.28	6.74	6.7	6.62	6.61	6.38	6.5	6.09
5/31/2000			5.63		6.35	6.37	6.69	6.66	6.54	6.52	6.29	6.42	6.02
6/1/2000			5.74		6.27	6.32	6.61	6.56	6.44	6.44	6.2	6.33	5.95
6/2/2000			5.87		6.25	6.23	6.52	6.48	6.37	6.39	6.15	6.31	5.94
6/5/2000			5.98		6.32	6.22	6.49	6.44	6.33	6.36	6.12	6.28	5.91
6/6/2000			5.99		6.33	6.24	6.51	6.46	6.35	6.37	6.14	6.28	5.91
6/7/2000			5.92		6.3	6.23	6.52	6.47	6.35	6.35	6.13	6.26	5.89
6/8/2000			5.91		6.27	6.22	6.56	6.5	6.37	6.36	6.13	6.25	5.89
6/9/2000			5.92		6.28	6.23	6.56	6.5	6.36	6.36	6.13	6.26	5.89
6/12/2000			5.93		6.27	6.2	6.52	6.47	6.33	6.32	6.09	6.23	5.88
6/13/2000			5.88		6.24	6.17	6.49	6.44	6.32	6.35	6.11	6.3	5.94
6/14/2000			5.82		6.22	6.13	6.44	6.38	6.26	6.28	6.06	6.25	5.91
6/15/2000			5.84		6.23	6.13	6.44	6.39	6.26	6.27	6.05	6.26	5.93
6/16/2000			5.83		6.2	6.09	6.38	6.32	6.19	6.21	5.99	6.21	5.88
6/19/2000			5.84		6.2	6.11	6.4	6.34	6.2	6.23	6	6.24	5.89
6/20/2000			5.79		6.19	6.12	6.43	6.37	6.23	6.26	6.03	6.25	5.9
6/21/2000			5.81		6.19	6.16	6.5	6.45	6.32	6.35	6.11	6.32	5.96
6/22/2000			5.84		6.16	6.16	6.5	6.45	6.32	6.35	6.12	6.33	5.98
6/23/2000			5.86		6.2	6.19	6.55	6.49	6.37	6.42	6.19	6.38	6.04
6/26/2000			5.82		6.23	6.16	6.5	6.43	6.29	6.34	6.11	6.34	5.99
6/27/2000			5.83		6.23	6.16	6.5	6.43	6.29	6.33	6.1	6.31	5.95
6/28/2000			5.81		6.22	6.14	6.43	6.38	6.28	6.33	6.11	6.33	5.97
6/29/2000			5.85		6.22	6.11	6.37	6.32	6.21	6.27	6.04	6.24	5.88
6/30/2000			5.88		6.23	6.08	6.38	6.31	6.18	6.25	6.03	6.26	5.9
7/3/2000			6		6.24	6.07	6.31	6.24	6.12	6.19	6	6.22	5.87
7/5/2000			5.99		6.19	6.06	6.29	6.23	6.12	6.18	5.99	6.21	5.86
7/6/2000			6.02		6.21	6.1	6.34	6.28	6.16	6.24	6.05	6.27	5.91
7/7/2000			6.04		6.19	6.07	6.29	6.23	6.11	6.17	6.01	6.23	5.87
7/10/2000			6.1		6.23	6.09	6.31	6.24	6.13	6.21	6.04	6.23	5.88
7/11/2000			6.1		6.24	6.09	6.32	6.26	6.16	6.22	6.06	6.23	5.89
7/12/2000			6.17		6.26	6.1	6.34	6.29	6.2	6.26	6.09	6.23	5.89
7/13/2000			6.18		6.27	6.07	6.31	6.24	6.15	6.17	6.01	6.15	5.81
7/14/2000			6.17		6.28	6.12	6.41	6.35	6.25	6.29	6.1	6.24	5.88
7/17/2000			6.15		6.3	6.14	6.46	6.4	6.31	6.35	6.17	6.3	5.93
7/18/2000			6.16		6.31	6.13	6.44	6.39	6.3	6.34	6.16	6.29	5.92
7/19/2000			6.18		6.33	6.15	6.46	6.4	6.31	6.35	6.16	6.29	5.92
7/20/2000			6.18		6.29	6.04	6.32	6.25	6.15	6.18	6.01	6.15	5.81
7/21/2000			6.13		6.27	6.07	6.32	6.25	6.14	6.17	6.01	6.12	5.79
7/24/2000			6.21		6.29	6.07	6.35	6.28	6.18	6.21	6.04	6.15	5.81
7/25/2000			6.2		6.28	6.06	6.35	6.28	6.17	6.2	6.04	6.14	5.81
7/26/2000			6.18		6.28	6.05	6.29	6.24	6.16	6.19	6.04	6.14	5.82
7/27/2000			6.22		6.29	6.05	6.27	6.21	6.14	6.17	6.02	6.1	5.78
7/28/2000			6.2		6.3	6.05	6.3	6.24	6.16	6.19	6.04	6.12	5.78
7/31/2000			6.27		6.42	6.07	6.3	6.24	6.16	6.19	6.04	6.13	5.79
8/1/2000			6.25		6.39	6.09	6.27	6.2	6.12	6.14	6	6.09	5.74
8/2/2000			6.25		6.35	6.12	6.23	6.18	6.09	6.1	5.98	6.09	5.77
8/3/2000			6.23		6.34	6.1	6.22	6.16	6.07	6.08	5.95	6.05	5.74
8/4/2000			6.23		6.31	6.08	6.15	6.1	6.02	6.03	5.91	6.03	5.72
8/7/2000			6.28		6.34	6.13	6.2	6.16	6.07	6.09	5.97	6.06	5.76
8/8/2000			6.26		6.32	6.13	6.16	6.13	6.03	6.04	5.93	6.03	5.73
8/9/2000			6.25		6.32	6.17	6.18	6.14	6.03	6.03	5.81	6.02	5.73
8/10/2000			6.25		6.31	6.17	6.16	6.11	6	6	5.76	6	5.68
8/11/2000			6.29		6.35	6.24	6.25	6.19	6.07	6.06	5.79	6.04	5.72
8/14/2000			6.27		6.36	6.21	6.25	6.2	6.07	6.05	5.78	6	5.7
8/15/2000			6.28		6.37	6.22	6.28	6.24	6.11	6.08	5.81	6.02	5.72
8/16/2000			6.27		6.35	6.21	6.3	6.26	6.13	6.1	5.83	6.05	5.73
8/17/2000			6.27		6.35	6.21	6.3	6.26	6.13	6.09	5.81	6.02	5.72
8/18/2000			6.27		6.32	6.19	6.27	6.22	6.09	6.05	5.78	6	5.69
8/21/2000			6.3		6.38	6.2	6.28	6.23	6.1	6.06	5.79	6.02	5.71

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/22/2000			6.28		6.36	6.2	6.27	6.21	6.07	6.05	5.78	6.01	5.71
8/23/2000			6.29		6.37	6.18	6.2	6.16	6.02	5.99	5.73	5.97	5.68
8/24/2000			6.29		6.36	6.2	6.19	6.12	6	5.98	5.73	5.96	5.67
8/25/2000			6.31		6.36	6.2	6.19	6.12	6	5.98	5.73	5.96	5.67
8/28/2000			6.32		6.39	6.24	6.23	6.15	6.05	6.04	5.78	6.01	5.72
8/29/2000			6.31		6.39	6.25	6.26	6.21	6.08	6.07	5.81	6.04	5.75
8/30/2000			6.32		6.39	6.25	6.24	6.17	6.07	6.07	5.81	6.03	5.74
8/31/2000			6.31		6.38	6.22	6.18	6.09	5.98	5.98	5.73	5.96	5.67
9/1/2000			6.27		6.32	6.18	6.09	6.01	5.92	5.91	5.68	5.95	5.67
9/5/2000			6.27		6.32	6.18	6.09	6.01	5.92	5.91	5.69	5.94	5.67
9/6/2000			6.21		6.3	6.19	6.11	6.03	5.95	5.96	5.72	5.99	5.71
9/7/2000			6.2		6.28	6.22	6.14	6.06	5.97	5.99	5.76	6.02	5.72
9/8/2000			6.14		6.26	6.19	6.11	6.03	5.95	5.97	5.73	5.99	5.7
9/11/2000			6.11		6.23	6.2	6.12	6.05	5.97	6	5.77	6.02	5.73
9/12/2000			6.09		6.21	6.17	6.12	6.06	5.97	6	5.78	6.04	5.76
9/13/2000			6.09		6.19	6.12	6.09	6.02	5.94	5.95	5.74	6.01	5.73
9/14/2000			6.14		6.2	6.13	6.11	6.03	5.96	5.99	5.79	6.09	5.81
9/15/2000			6.14		6.2	6.1	6.07	6.01	5.93	6.02	5.84	6.16	5.9
9/18/2000			6.15		6.21	6.07	6.04	5.99	5.93	6.03	5.88	6.2	5.96
9/19/2000			6.17		6.22	6.09	6.05	5.99	5.93	6.01	5.86	6.18	5.92
9/20/2000			6.16		6.23	6.1	6.11	6.06	5.98	6.06	5.91	6.23	5.97
9/21/2000			6.16		6.23	6.09	6.11	6.07	5.96	6.03	5.88	6.18	5.93
9/22/2000			6.16		6.24	6.08	6.09	6.04	5.93	5.99	5.85	6.18	5.92
9/25/2000			6.18		6.25	6.09	6.11	6.05	5.94	5.99	5.84	6.16	5.9
9/26/2000			6.18		6.24	6.08	6.07	6.01	5.9	5.95	5.81	6.12	5.86
9/27/2000			6.2		6.28	6.07	6	5.94	5.89	5.96	5.83	6.15	5.9
9/28/2000			6.25		6.3	6.09	6.02	5.96	5.9	5.96	5.82	6.14	5.89
9/29/2000			6.23		6.28	6.07	5.98	5.91	5.85	5.93	5.8	6.13	5.88
10/2/2000			6.27		6.33	6.06	5.98	5.92	5.86	5.95	5.83	6.18	5.93
10/3/2000			6.24		6.32	6.07	6	5.95	5.88	5.99	5.87	6.2	5.94
10/4/2000			6.24		6.32	6.06	6.03	5.99	5.94	6.01	5.9	6.21	5.95
10/5/2000			6.25		6.33	6.06	6.02	5.97	5.92	5.98	5.87	6.17	5.91
10/6/2000			6.24		6.33	6.06	5.98	5.92	5.88	5.92	5.82	6.11	5.85
10/10/2000			6.27		6.35	6.06	5.98	5.91	5.86	5.91	5.8	6.08	5.83
10/11/2000			6.23		6.32	6.01	5.93	5.88	5.82	5.88	5.77	6.06	5.83
10/12/2000			6.19		6.22	5.93	5.86	5.81	5.74	5.82	5.73	6.05	5.82
10/13/2000			6.19		6.2	5.93	5.84	5.79	5.73	5.82	5.73	6.05	5.8
10/16/2000			6.28		6.28	5.97	5.89	5.83	5.77	5.84	5.74	6.06	5.81
10/17/2000			6.3		6.27	5.92	5.83	5.76	5.68	5.77	5.68	6	5.77
10/18/2000			6.3		6.26	5.91	5.82	5.74	5.68	5.76	5.66	6	5.77
10/19/2000			6.32		6.3	5.96	5.86	5.77	5.69	5.76	5.66	5.98	5.76
10/20/2000			6.31		6.29	5.94	5.84	5.76	5.69	5.73	5.64	5.95	5.73
10/23/2000			6.34		6.33	5.93	5.82	5.74	5.66	5.67	5.59	5.89	5.68
10/24/2000			6.35		6.34	5.97	5.86	5.77	5.7	5.71	5.63	5.93	5.71
10/25/2000			6.39		6.36	6.01	5.87	5.8	5.74	5.76	5.67	5.97	5.75
10/26/2000			6.36		6.36	6.05	5.9	5.83	5.75	5.77	5.69	5.96	5.74
10/27/2000			6.35		6.38	6.11	5.94	5.86	5.79	5.82	5.72	5.96	5.74
10/30/2000			6.39		6.38	6.13	5.97	5.89	5.83	5.84	5.74	5.98	5.76
10/31/2000			6.38		6.36	6.12	5.94	5.87	5.83	5.87	5.77	6.02	5.79
11/1/2000			6.37		6.35	6.1	5.88	5.82	5.79	5.83	5.74	6	5.78
11/2/2000			6.37		6.36	6.09	5.87	5.81	5.78	5.82	5.74	6.01	5.79
11/3/2000			6.38		6.38	6.13	5.94	5.9	5.86	5.91	5.83	6.09	5.86
11/6/2000			6.42		6.4	6.16	5.99	5.93	5.91	5.96	5.87	6.12	5.89
11/7/2000			6.42		6.38	6.16	5.99	5.92	5.84	5.96	5.87	6.12	5.9
11/8/2000			6.41		6.38	6.16	5.99	5.92	5.83	5.95	5.87	6.09	5.89
11/9/2000			6.4		6.37	6.13	5.94	5.87	5.76	5.89	5.82	6.06	5.85
11/10/2000			6.37		6.36	6.11	5.92	5.86	5.76	5.87	5.82	6.07	5.88
11/13/2000			6.39		6.37	6.1	5.9	5.83	5.72	5.84	5.77	6.04	5.85
11/14/2000			6.37		6.36	6.11	5.92	5.82	5.72	5.81	5.76	6.01	5.81
11/15/2000			6.38		6.36	6.1	5.9	5.8	5.69	5.78	5.72	5.97	5.77
11/16/2000			6.35		6.34	6.07	5.87	5.76	5.66	5.74	5.68	5.94	5.75
11/17/2000			6.35		6.33	6.09	5.88	5.78	5.67	5.76	5.71	5.97	5.78
11/20/2000			6.36		6.34	6.07	5.87	5.76	5.65	5.73	5.68	5.96	5.76
11/21/2000			6.36		6.33	6.07	5.86	5.76	5.65	5.73	5.67	5.93	5.74
11/22/2000			6.36		6.33	6.1	5.85	5.72	5.6	5.68	5.62	5.87	5.68
11/24/2000			6.36		6.34	6.12	5.86	5.74	5.63	5.7	5.63	5.86	5.67
11/27/2000			6.33		6.34	6.11	5.86	5.74	5.63	5.71	5.64	5.89	5.71
11/28/2000			6.28		6.29	6.05	5.79	5.67	5.57	5.64	5.59	5.86	5.67
11/29/2000			6.24		6.23	5.98	5.69	5.59	5.51	5.6	5.55	5.84	5.66
11/30/2000			6.21		6.18	5.92	5.61	5.52	5.42	5.5	5.48	5.78	5.6
12/1/2000			6.23		6.19	5.93	5.62	5.55	5.46	5.56	5.52	5.82	5.64
12/4/2000			6.15		6.13	5.88	5.59	5.51	5.45	5.56	5.53	5.84	5.66
12/5/2000			6.08		6.07	5.79	5.49	5.43	5.36	5.45	5.43	5.76	5.59
12/6/2000			6.09		6.04	5.72	5.42	5.34	5.26	5.33	5.32	5.68	5.52

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/7/2000			6.11		6.06	5.74	5.45	5.35	5.26	5.34	5.32	5.67	5.51
12/8/2000			6.09		6.04	5.77	5.5	5.41	5.32	5.39	5.35	5.71	5.55
12/11/2000			6.08		6.06	5.79	5.52	5.43	5.33	5.42	5.37	5.71	5.54
12/12/2000			6.06		6.06	5.79	5.54	5.42	5.33	5.42	5.36	5.7	5.53
12/13/2000			6.06		6.03	5.74	5.45	5.34	5.24	5.33	5.29	5.64	5.48
12/14/2000			6.06		6.01	5.7	5.43	5.31	5.19	5.28	5.23	5.6	5.45
12/15/2000			6.02		5.99	5.65	5.38	5.26	5.15	5.24	5.2	5.59	5.44
12/18/2000			5.95		5.94	5.58	5.33	5.21	5.1	5.19	5.17	5.59	5.44
12/19/2000			5.93		5.93	5.58	5.35	5.23	5.12	5.22	5.19	5.61	5.47
12/20/2000			5.82		5.82	5.46	5.24	5.12	5	5.13	5.08	5.55	5.42
12/21/2000			5.38		5.64	5.33	5.14	5.04	4.94	5.1	5.03	5.53	5.41
12/22/2000			5.27		5.52	5.25	5.1	5.02	4.93	5.07	5.02	5.52	5.4
12/26/2000			5.85		5.76	5.31	5.1	5	4.92	5.09	5.04	5.54	5.41
12/27/2000			5.75		5.68	5.32	5.1	5.04	4.99	5.17	5.11	5.58	5.45
12/28/2000			5.87		5.79	5.4	5.18	5.12	5.02	5.21	5.13	5.59	5.44
12/29/2000			5.89		5.7	5.32	5.11	5.06	4.99	5.16	5.12	5.59	5.46
1/2/2001			5.87		5.58	5.11	4.87	4.82	4.76	4.97	4.92	5.46	5.35
1/3/2001			5.69		5.44	5.04	4.92	4.92	4.94	5.18	5.14	5.62	5.49
1/4/2001			5.37		5.2	4.82	4.77	4.78	4.82	5.07	5.03	5.56	5.44
1/5/2001		5.12		4.98	4.6	4.56	4.57	4.66	4.93	4.93	5.5	5.41	
1/8/2001		5.19		5.03	4.61	4.54	4.55	4.65	4.94	4.94	5.52	5.42	
1/9/2001		5.24		5.11	4.71	4.64	4.65	4.73	4.98	4.98	5.53	5.43	
1/10/2001		5.29		5.16	4.82	4.76	4.78	4.83	5.09	5.1	5.6	5.49	
1/11/2001		5.31		5.17	4.84	4.77	4.78	4.85	5.12	5.14	5.67	5.55	
1/12/2001		5.33		5.24	4.96	4.9	4.91	4.97	5.24	5.25	5.74	5.63	
1/16/2001		5.38		5.27	4.95	4.89	4.89	4.96	5.22	5.24	5.71	5.6	
1/17/2001		5.36		5.26	4.91	4.84	4.84	4.87	5.14	5.19	5.64	5.52	
1/18/2001		5.28		5.12	4.76	4.72	4.73	4.74	5.06	5.12	5.57	5.47	
1/19/2001		5.24		5.11	4.79	4.75	4.76	4.84	5.14	5.19	5.67	5.56	
1/22/2001		5.23		5.11	4.79	4.75	4.78	4.87	5.19	5.25	5.71	5.61	
1/23/2001		5.24		5.14	4.85	4.82	4.83	4.96	5.24	5.3	5.76	5.65	
1/24/2001		5.28		5.15	4.86	4.81	4.84	4.98	5.27	5.33	5.78	5.67	
1/25/2001		5.28		5.13	4.83	4.78	4.8	4.94	5.23	5.29	5.73	5.61	
1/26/2001		5.17		5.05	4.8	4.78	4.81	4.93	5.23	5.29	5.75	5.64	
1/29/2001		5.11		5.04	4.78	4.77	4.8	4.97	5.25	5.32	5.78	5.69	
1/30/2001		5.02		4.95	4.68	4.7	4.75	4.91	5.17	5.24	5.68	5.59	
1/31/2001		4.99		4.83	4.6	4.62	4.67	4.85	5.08	5.19	5.65	5.54	
2/1/2001		5		4.81	4.56	4.55	4.59	4.78	5.01	5.1	5.55	5.46	
2/2/2001		5.06		4.91	4.67	4.65	4.71	4.86	5.09	5.17	5.6	5.51	
2/5/2001		5.06		4.95	4.7	4.68	4.71	4.88	5.09	5.18	5.58	5.48	
2/6/2001		5.07		4.96	4.74	4.72	4.76	4.92	5.13	5.22	5.61	5.51	
2/7/2001		5.07		4.95	4.73	4.7	4.74	4.91	5.12	5.1	5.61	5.52	
2/8/2001		5.08		4.96	4.74	4.73	4.77	4.93	5.13	5.1	5.62	5.44	
2/9/2001		5.06		4.92	4.68	4.67	4.7	4.85	5.05	5.03	5.55	5.38	
2/12/2001		5.04		4.94	4.7	4.67	4.71	4.86	5.08	5.05	5.6	5.42	
2/13/2001		5.05		4.98	4.77	4.75	4.78	4.9	5.11	5.07	5.62	5.43	
2/14/2001		5.07		5.02	4.84	4.84	4.87	4.99	5.16	5.13	5.64	5.44	
2/15/2001		5.08		5.04	4.9	4.89	4.92	5.06	5.23	5.19	5.71	5.5	
2/16/2001		5.02		4.95	4.78	4.75	4.79	4.94	5.14	5.11	5.67	5.46	
2/20/2001		5.04		4.95	4.77	4.73	4.77	4.94	5.13	5.11	5.66	5.46	
2/21/2001		5.02		4.93	4.74	4.68	4.75	4.96	5.16	5.14	5.7	5.49	
2/22/2001		5.01		4.87	4.68	4.63	4.72	4.94	5.16	5.15	5.72	5.52	
2/23/2001		4.89		4.72	4.58	4.53	4.63	4.86	5.11	5.1	5.66	5.49	
2/26/2001		4.81		4.69	4.48	4.46	4.54	4.81	5.05	5.05	5.62	5.45	
2/27/2001		4.82		4.64	4.47	4.44	4.51	4.75	4.97	4.96	5.51	5.34	
2/28/2001		4.85		4.7	4.47	4.41	4.48	4.7	4.93	4.92	5.51	5.34	
3/1/2001		4.84		4.68	4.45	4.41	4.48	4.67	4.88	4.87	5.45	5.29	
3/2/2001		4.84		4.69	4.48	4.48	4.53	4.75	4.98	4.95	5.55	5.38	
3/5/2001		4.82		4.7	4.51	4.49	4.57	4.78	5	4.98	5.55	5.36	
3/6/2001		4.79		4.68	4.5	4.49	4.55	4.78	5	4.99	5.56	5.38	
3/7/2001		4.69		4.63	4.44	4.43	4.5	4.72	4.94	4.92	5.49	5.32	
3/8/2001		4.68		4.59	4.42	4.43	4.49	4.7	4.9	4.89	5.48	5.3	
3/9/2001		4.72		4.63	4.46	4.47	4.53	4.75	4.96	4.95	5.5	5.32	
3/12/2001		4.66		4.6	4.43	4.46	4.54	4.72	4.94	4.92	5.48	5.31	
3/13/2001		4.66		4.57	4.43	4.46	4.53	4.75	4.97	4.95	5.5	5.34	
3/14/2001		4.54		4.46	4.29	4.32	4.4	4.62	4.86	4.84	5.43	5.28	
3/15/2001		4.52		4.42	4.19	4.22	4.31	4.55	4.82	4.81	5.43	5.29	
3/16/2001		4.54		4.38	4.19	4.26	4.35	4.54	4.79	4.78	5.41	5.28	
3/19/2001		4.53		4.4	4.25	4.32	4.4	4.58	4.83	4.82	5.44	5.3	
3/20/2001		4.49		4.34	4.18	4.24	4.33	4.52	4.78	4.78	5.41	5.27	
3/21/2001		4.31		4.29	4.14	4.21	4.29	4.49	4.76	4.77	5.42	5.28	
3/22/2001		4.26		4.27	4.1	4.17	4.26	4.44	4.71	4.73	5.38	5.25	
3/23/2001		4.29		4.32	4.17	4.24	4.33	4.52	4.78	4.8	5.43	5.3	
3/26/2001		4.29		4.26	4.18	4.27	4.37	4.56	4.82	4.85	5.5	5.36	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/27/2001			4.35		4.27	4.29	4.41	4.51	4.73	4.97	5	5.61	5.45
3/28/2001			4.34		4.17	4.22	4.3	4.42	4.68	4.94	4.97	5.61	5.47
3/29/2001			4.32		4.14	4.16	4.27	4.4	4.67	4.93	4.98	5.63	5.48
3/30/2001			4.3		4.09	4.09	4.18	4.33	4.62	4.86	4.93	5.6	5.46
4/2/2001			4.22		4.16	4.1	4.22	4.37	4.66	4.92	4.98	5.64	5.49
4/3/2001			4.15		4.09	4.01	4.15	4.3	4.6	4.87	4.94	5.62	5.48
4/4/2001			4.1		4.05	3.97	4.12	4.27	4.58	4.86	4.94	5.62	5.5
4/5/2001			4.11		4.08	4.01	4.19	4.33	4.63	4.91	4.98	5.66	5.53
4/6/2001			3.94		3.95	3.9	4.07	4.22	4.52	4.8	4.89	5.57	5.46
4/9/2001			3.93		3.95	3.94	4.1	4.26	4.56	4.83	4.93	5.61	5.5
4/10/2001			3.94		4	4.04	4.24	4.4	4.7	4.99	5.09	5.76	5.63
4/11/2001			4.08		4.11	4.11	4.29	4.44	4.75	5.02	5.12	5.75	5.6
4/12/2001			4.01		4.11	4.17	4.36	4.52	4.83	5.09	5.17	5.77	5.61
4/16/2001			4.15		4.21	4.26	4.49	4.65	4.94	5.2	5.28	5.86	5.7
4/17/2001			4.12		4.16	4.17	4.41	4.57	4.87	5.12	5.21	5.8	5.65
4/18/2001			3.91		3.95	3.97	4.26	4.43	4.75	5.02	5.14	5.79	5.65
4/19/2001			3.87		3.94	3.94	4.29	4.5	4.86	5.15	5.27	5.91	5.77
4/20/2001			3.77		3.83	3.88	4.26	4.5	4.88	5.16	5.29	5.92	5.79
4/23/2001			3.75		3.78	3.77	4.15	4.38	4.78	5.06	5.2	5.84	5.73
4/24/2001			3.8		3.78	3.76	4.16	4.39	4.78	5.07	5.22	5.87	5.75
4/25/2001			3.84		3.87	3.85	4.2	4.45	4.88	5.14	5.28	5.91	5.78
4/26/2001			3.83		3.83	3.83	4.14	4.4	4.79	5.06	5.2	5.82	5.71
4/27/2001			3.85		3.89	3.91	4.28	4.53	4.94	5.2	5.34	5.94	5.81
4/30/2001			3.95		3.97	3.94	4.3	4.55	4.97	5.22	5.35	5.92	5.78
5/1/2001			3.92		3.92	3.91	4.23	4.5	4.94	5.17	5.3	5.87	5.75
5/2/2001			3.89		3.93	3.95	4.27	4.53	4.95	5.18	5.31	5.83	5.71
5/3/2001			3.84		3.89	3.89	4.22	4.48	4.87	5.09	5.22	5.75	5.64
5/4/2001			3.74		3.78	3.79	4.14	4.41	4.83	5.06	5.21	5.77	5.65
5/7/2001			3.74		3.73	3.73	4.12	4.39	4.82	5.06	5.21	5.78	5.68
5/8/2001			3.7		3.7	3.7	4.1	4.3	4.68	5.07	5.24	5.81	5.72
5/9/2001			3.72		3.66	3.69	4.07	4.27	4.65	5.01	5.2	5.76	5.67
5/10/2001			3.74		3.7	3.78	4.17	4.38	4.76	5.13	5.31	5.86	5.75
5/11/2001			3.78		3.79	3.89	4.36	4.58	4.99	5.34	5.51	6.02	5.88
5/14/2001			3.71		3.76	3.79	4.29	4.53	4.94	5.28	5.46	5.99	5.85
5/15/2001			3.63		3.7	3.75	4.28	4.52	4.95	5.33	5.5	6.03	5.89
5/16/2001			3.57		3.67	3.72	4.25	4.51	4.95	5.3	5.48	6.01	5.86
5/17/2001			3.57		3.7	3.75	4.33	4.58	4.99	5.29	5.46	5.96	5.8
5/18/2001			3.61		3.73	3.79	4.37	4.6	4.99	5.28	5.41	5.93	5.76
5/21/2001			3.65		3.77	3.83	4.37	4.6	4.99	5.29	5.41	5.92	5.75
5/22/2001			3.64		3.76	3.79	4.34	4.58	4.99	5.29	5.42	5.95	5.78
5/23/2001			3.64		3.72	3.75	4.29	4.53	4.96	5.29	5.41	5.95	5.79
5/24/2001			3.7		3.72	3.79	4.32	4.59	5.05	5.38	5.52	6.04	5.87
5/25/2001			3.66		3.69	3.76	4.31	4.58	5.04	5.38	5.52	6.04	5.86
5/29/2001			3.71		3.68	3.76	4.33	4.6	5.06	5.4	5.54	6.05	5.86
5/30/2001			3.68		3.65	3.75	4.34	4.61	5.07	5.39	5.54	6.04	5.86
5/31/2001			3.63		3.59	3.63	4.22	4.49	4.94	5.27	5.43	5.95	5.78
6/1/2001			3.67		3.61	3.67	4.22	4.49	4.94	5.24	5.39	5.89	5.71
6/4/2001			3.68		3.64	3.68	4.19	4.47	4.93	5.22	5.35	5.87	5.69
6/5/2001			3.63		3.6	3.61	4.12	4.39	4.84	5.15	5.29	5.85	5.66
6/6/2001			3.62		3.6	3.62	4.12	4.38	4.83	5.15	5.27	5.83	5.65
6/7/2001			3.63		3.6	3.63	4.14	4.41	4.88	5.21	5.33	5.89	5.72
6/8/2001			3.64		3.63	3.64	4.17	4.45	4.93	5.25	5.38	5.9	5.73
6/11/2001			3.6		3.62	3.64	4.11	4.4	4.87	5.19	5.32	5.85	5.69
6/12/2001			3.56		3.6	3.62	4.09	4.37	4.82	5.14	5.27	5.81	5.65
6/13/2001			3.55		3.58	3.6	4.08	4.35	4.81	5.15	5.28	5.81	5.66
6/14/2001			3.56		3.59	3.56	4.04	4.3	4.76	5.11	5.26	5.8	5.65
6/15/2001			3.52		3.55	3.53	4.01	4.26	4.74	5.12	5.27	5.83	5.68
6/18/2001			3.52		3.49	3.48	3.98	4.24	4.73	5.1	5.27	5.84	5.7
6/19/2001			3.51		3.49	3.48	3.99	4.25	4.72	5.08	5.26	5.82	5.69
6/20/2001			3.49		3.47	3.45	3.98	4.24	4.72	5.06	5.24	5.8	5.67
6/21/2001			3.51		3.48	3.47	3.99	4.25	4.7	5.05	5.22	5.77	5.64
6/22/2001			3.45		3.42	3.41	3.93	4.18	4.63	4.98	5.14	5.7	5.58
6/25/2001			3.46		3.46	3.48	3.96	4.22	4.65	5	5.16	5.72	5.59
6/26/2001			3.46		3.49	3.53	4.03	4.3	4.74	5.08	5.24	5.78	5.65
6/27/2001			3.52		3.55	3.59	4.06	4.36	4.82	5.11	5.26	5.77	5.62
6/28/2001			3.64		3.64	3.69	4.22	4.48	4.92	5.23	5.35	5.85	5.68
6/29/2001			3.65		3.63	3.72	4.25	4.52	4.97	5.28	5.42	5.91	5.75
7/2/2001			3.67		3.61	3.74	4.21	4.47	4.88	5.21	5.37	5.86	5.7
7/3/2001			3.66		3.63	3.71	4.24	4.48	4.91	5.25	5.41	5.9	5.73
7/5/2001			3.65		3.63	3.7	4.24	4.5	4.95	5.29	5.44	5.94	5.76
7/6/2001			3.63		3.57	3.63	4.16	4.43	4.9	5.24	5.41	5.92	5.75
7/9/2001			3.65		3.62	3.66	4.15	4.41	4.88	5.21	5.37	5.87	5.7
7/10/2001			3.63		3.58	3.61	4.08	4.34	4.82	5.15	5.32	5.83	5.68
7/11/2001			3.58		3.55	3.6	4.07	4.33	4.81	5.14	5.31	5.84	5.69

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/12/2001			3.6		3.56	3.6	4.07	4.33	4.8	5.1	5.27	5.8	5.65
7/13/2001			3.62		3.59	3.64	4.12	4.37	4.82	5.11	5.27	5.79	5.64
7/16/2001			3.64		3.61	3.63	4.07	4.32	4.76	5.05	5.21	5.74	5.59
7/17/2001			3.61		3.59	3.63	4.09	4.34	4.78	5.06	5.22	5.74	5.59
7/18/2001			3.54		3.51	3.57	3.96	4.26	4.66	4.94	5.12	5.65	5.52
7/19/2001			3.55		3.54	3.6	3.98	4.28	4.69	4.96	5.13	5.66	5.53
7/20/2001			3.53		3.53	3.59	3.98	4.29	4.7	4.98	5.15	5.67	5.54
7/23/2001			3.56		3.55	3.59	3.98	4.28	4.68	4.95	5.13	5.66	5.53
7/24/2001			3.56		3.52	3.59	3.97	4.26	4.67	4.94	5.13	5.64	5.52
7/25/2001			3.56		3.54	3.62	3.98	4.3	4.74	5.01	5.2	5.7	5.58
7/26/2001			3.56		3.52	3.59	3.94	4.24	4.71	4.99	5.19	5.71	5.59
7/27/2001			3.55		3.48	3.57	3.87	4.15	4.64	4.93	5.13	5.65	5.55
7/30/2001			3.57		3.49	3.56	3.86	4.14	4.63	4.91	5.11	5.63	5.53
7/31/2001		3.67		3.54	3.47	3.53	3.79	4.06	4.57	4.86	5.07	5.61	5.51
8/1/2001		3.65		3.53	3.47	3.56	3.83	4.09	4.62	4.9	5.11	5.63	5.53
8/2/2001		3.65		3.53	3.46	3.57	3.89	4.17	4.69	4.97	5.17	5.68	5.57
8/3/2001		3.63		3.52	3.47	3.57	3.91	4.22	4.72	4.99	5.2	5.7	5.59
8/6/2001		3.62		3.52	3.47	3.56	3.88	4.17	4.71	4.99	5.19	5.7	5.59
8/7/2001		3.63		3.52	3.47	3.56	3.9	4.19	4.72	5	5.2	5.71	5.6
8/8/2001		3.61		3.49	3.41	3.46	3.77	4.05	4.61	4.87	4.99	5.61	5.52
8/9/2001		3.61		3.45	3.4	3.48	3.77	4.07	4.66	4.93	5.04	5.64	5.54
8/10/2001		3.58		3.43	3.37	3.45	3.73	4.03	4.61	4.88	4.99	5.61	5.52
8/13/2001		3.57		3.45	3.37	3.43	3.7	4	4.57	4.86	4.97	5.6	5.52
8/14/2001		3.54		3.43	3.38	3.46	3.74	4.03	4.59	4.87	4.97	5.61	5.51
8/15/2001		3.52		3.43	3.41	3.47	3.8	4.11	4.62	4.9	5	5.62	5.52
8/16/2001		3.48		3.39	3.36	3.43	3.75	4.04	4.58	4.84	4.95	5.58	5.48
8/17/2001		3.46		3.36	3.33	3.39	3.67	3.95	4.49	4.75	4.84	5.51	5.43
8/20/2001		3.48		3.42	3.4	3.44	3.74	4.02	4.55	4.81	4.91	5.55	5.46
8/21/2001		3.46		3.39	3.35	3.41	3.69	3.96	4.5	4.79	4.87	5.54	5.44
8/22/2001		3.46		3.38	3.37	3.44	3.76	4.03	4.53	4.81	4.91	5.53	5.44
8/23/2001		3.49		3.4	3.36	3.46	3.72	3.99	4.52	4.79	4.89	5.5	5.41
8/24/2001		3.49		3.42	3.37	3.48	3.76	4.03	4.55	4.82	4.93	5.54	5.45
8/27/2001		3.52		3.45	3.4	3.51	3.78	4.04	4.57	4.83	4.94	5.56	5.47
8/28/2001		3.53		3.41	3.35	3.46	3.71	3.97	4.48	4.73	4.85	5.49	5.41
8/29/2001		3.48		3.42	3.33	3.44	3.67	3.92	4.43	4.67	4.78	5.44	5.36
8/30/2001		3.41		3.36	3.28	3.38	3.61	3.88	4.42	4.68	4.79	5.45	5.37
8/31/2001		3.4		3.37	3.31	3.41	3.64	3.91	4.46	4.72	4.85	5.47	5.39
9/4/2001		3.43		3.44	3.43	3.55	3.83	4.1	4.63	4.88	4.99	5.59	5.5
9/5/2001		3.49		3.41	3.39	3.47	3.79	4.07	4.61	4.86	4.97	5.57	5.48
9/6/2001		3.44		3.34	3.33	3.4	3.65	3.93	4.48	4.73	4.86	5.5	5.41
9/7/2001		3.4		3.27	3.2	3.29	3.53	3.82	4.39	4.67	4.8	5.45	5.39
9/10/2001		3.4		3.26	3.23	3.31	3.53	3.82	4.41	4.69	4.84	5.5	5.43
9/13/2001		2.73		2.74	2.75	2.81	2.99	3.32	4.03	4.41	4.64	5.41	5.39
9/14/2001		2.54		2.64	2.67	2.73	2.87	3.17	3.92	4.31	4.57	5.38	5.35
9/17/2001		2.47		2.59	2.62	2.72	2.96	3.3	3.99	4.38	4.63	5.44	5.41
9/18/2001		2.34		2.48	2.56	2.69	2.96	3.31	4.01	4.46	4.72	5.59	5.55
9/19/2001		2		2.19	2.33	2.49	2.81	3.18	3.9	4.41	4.69	5.59	5.56
9/20/2001		2.04		2.22	2.38	2.56	2.91	3.27	3.97	4.47	4.75	5.67	5.62
9/21/2001		2.12		2.25	2.34	2.53	2.91	3.27	3.94	4.43	4.7	5.62	5.59
9/24/2001		2.38		2.38	2.39	2.56	2.94	3.3	4	4.47	4.73	5.61	5.58
9/25/2001		2.58		2.4	2.37	2.51	2.88	3.25	3.97	4.45	4.72	5.6	5.58
9/26/2001		2.51		2.38	2.34	2.48	2.82	3.18	3.91	4.39	4.65	5.52	5.5
9/27/2001		2.34		2.38	2.31	2.43	2.78	3.15	3.87	4.33	4.58	5.46	5.45
9/28/2001		2.28		2.4	2.36	2.49	2.86	3.22	3.93	4.37	4.6	5.45	5.42
10/1/2001		2.26		2.37	2.37	2.47	2.82	3.18	3.9	4.33	4.55	5.39	5.38
10/2/2001		2.27		2.26	2.27	2.43	2.77	3.14	3.87	4.31	4.53	5.36	5.34
10/3/2001		2.21		2.23	2.24	2.38	2.77	3.14	3.86	4.29	4.5	5.34	5.32
10/4/2001		2.22		2.21	2.21	2.37	2.75	3.14	3.88	4.29	4.53	5.33	5.31
10/5/2001		2.21		2.19	2.18	2.33	2.71	3.1	3.87	4.26	4.52	5.34	5.31
10/9/2001		2.24		2.22	2.2	2.35	2.74	3.16	3.96	4.35	4.62	5.42	5.39
10/10/2001		2.3		2.22	2.2	2.35	2.78	3.19	3.96	4.35	4.61	5.38	5.36
10/11/2001		2.3		2.27	2.26	2.44	2.88	3.3	4.03	4.43	4.69	5.45	5.41
10/12/2001		2.31		2.25	2.24	2.4	2.81	3.23	4.01	4.41	4.68	5.45	5.42
10/15/2001		2.33		2.25	2.22	2.39	2.78	3.18	3.97	4.36	4.62	5.4	5.38
10/16/2001		2.32		2.22	2.2	2.37	2.77	3.16	3.93	4.32	4.59	5.38	5.35
10/17/2001		2.34		2.22	2.2	2.37	2.8	3.21	3.93	4.32	4.59	5.35	5.32
10/18/2001		2.28		2.19	2.19	2.36	2.77	3.18	3.93	4.32	4.58	5.34	5.32
10/19/2001		2.29		2.19	2.17	2.34	2.77	3.19	3.96	4.37	4.63	5.39	5.36
10/22/2001		2.29		2.22	2.18	2.35	2.79	3.22	3.98	4.37	4.63	5.38	5.36
10/23/2001		2.32		2.2	2.16	2.37	2.81	3.24	4.01	4.4	4.66	5.4	5.38
10/24/2001		2.3		2.17	2.13	2.32	2.72	3.15	3.96	4.34	4.61	5.32	5.32
10/25/2001		2.27		2.14	2.09	2.26	2.63	3.06	3.89	4.29	4.56	5.28	5.28
10/26/2001		2.26		2.14	2.09	2.26	2.63	3.06	3.88	4.26	4.53	5.27	5.27
10/29/2001		2.24		2.09	2.04	2.18	2.55	2.99	3.82	4.22	4.5	5.24	5.25

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/30/2001	2.17		2.05		1.97	2.11	2.48	2.92	3.76	4.14	4.44	5.21	5.22
10/31/2001	2.15		2.05		1.95	2.07	2.44	2.87	3.66	4.03	4.3	5.05	4.89
11/1/2001	2.18		2.06		1.99	2.1	2.49	2.91	3.66	4.01	4.24	5	4.79
11/2/2001	2.09		2.01		1.94	2.07	2.48	2.93	3.77	4.12	4.37	5.14	4.96
11/5/2001	2.06		2.01		1.96	2.05	2.46	2.91	3.71	4.07	4.31	5.06	4.86
11/6/2001	1.98		1.85		1.83	1.97	2.37	2.76	3.54	4.03	4.3	5.05	4.86
11/7/2001	1.93		1.8		1.75	1.93	2.32	2.7	3.47	3.95	4.22	4.95	4.79
11/8/2001	1.93		1.84		1.8	2	2.42	2.81	3.58	4.05	4.32	5.03	4.87
11/9/2001	1.92		1.83		1.82	2.02	2.45	2.86	3.62	4.09	4.34	5.05	4.88
11/13/2001	1.94		1.84		1.86	2.07	2.54	2.96	3.69	4.17	4.41	5.1	4.92
11/14/2001	1.99		1.87		1.9	2.13	2.7	3.11	3.83	4.31	4.54	5.2	5.02
11/15/2001	1.99		1.92		2.01	2.34	2.98	3.41	4.1	4.58	4.79	5.41	5.22
11/16/2001	2.02		1.95		2.06	2.41	3.09	3.55	4.24	4.72	4.91	5.52	5.3
11/19/2001	2.02		1.94		2	2.31	2.92	3.38	4.12	4.58	4.8	5.42	5.22
11/20/2001	2.02		1.95		1.99	2.31	2.96	3.41	4.17	4.66	4.88	5.5	5.3
11/21/2001	2		1.96		2.02	2.38	3.11	3.58	4.31	4.78	4.98	5.59	5.35
11/23/2001	2		1.95		2.02	2.41	3.2	3.68	4.4	4.83	5.04	5.65	5.39
11/26/2001	2		1.98		2.04	2.43	3.22	3.7	4.41	4.85	5.05	5.66	5.39
11/27/2001	2.01		1.92		1.98	2.36	3.11	3.58	4.32	4.77	4.98	5.64	5.37
11/28/2001	1.96		1.87		1.92	2.26	3.12	3.6	4.33	4.76	4.98	5.63	5.36
11/29/2001	1.9		1.8		1.8	2.03	2.87	3.33	4.1	4.56	4.79	5.52	5.24
11/30/2001	1.87		1.78		1.79	2.06	2.84	3.3	4.08	4.55	4.78	5.54	5.27
12/3/2001	1.85		1.78		1.81	2.08	2.82	3.28	4.04	4.51	4.75	5.49	5.26
12/4/2001	1.81		1.74		1.8	2.07	2.81	3.3	3.99	4.46	4.7	5.43	5.22
12/5/2001	1.77		1.77		1.88	2.27	3.07	3.55	4.24	4.7	4.92	5.61	5.35
12/6/2001	1.73		1.75		1.91	2.35	3.19	3.7	4.38	4.83	5.04	5.72	5.47
12/7/2001	1.69		1.69		1.81	2.26	3.19	3.72	4.5	4.98	5.2	5.9	5.6
12/10/2001	1.68		1.71		1.79	2.17	3.1	3.63	4.46	4.95	5.17	5.86	5.58
12/11/2001	1.66		1.66		1.73	2.12	3.03	3.56	4.38	4.89	5.13	5.83	5.55
12/12/2001	1.69		1.67		1.74	2.13	2.97	3.48	4.29	4.78	5.02	5.74	5.47
12/13/2001	1.69		1.69		1.78	2.2	3.09	3.62	4.4	4.9	5.13	5.81	5.53
12/14/2001	1.7		1.73		1.81	2.22	3.2	3.73	4.52	5.01	5.24	5.89	5.59
12/17/2001	1.72		1.74		1.84	2.24	3.21	3.74	4.54	5.03	5.26	5.91	5.61
12/18/2001	1.72		1.71		1.81	2.24	3.13	3.66	4.46	4.93	5.16	5.81	5.52
12/19/2001	1.69		1.69		1.8	2.23	3.11	3.63	4.38	4.84	5.08	5.73	5.45
12/20/2001	1.67		1.69		1.79	2.22	3.15	3.67	4.42	4.86	5.08	5.73	5.43
12/21/2001	1.67		1.71		1.81	2.23	3.17	3.69	4.45	4.89	5.12	5.76	5.45
12/24/2001	1.66		1.72		1.83	2.24	3.22	3.74	4.49	4.95	5.18	5.81	5.49
12/26/2001	1.77		1.75		1.87	2.34	3.26	3.8	4.55	5	5.22	5.84	5.52
12/27/2001	1.75		1.74		1.84	2.27	3.19	3.71	4.46	4.9	5.13	5.78	5.49
12/28/2001	1.73		1.72		1.83	2.26	3.16	3.69	4.46	4.93	5.15	5.82	5.54
12/31/2001	1.68		1.74		1.83	2.17	3.07	3.59	4.38	4.84	5.07	5.74	5.48
1/2/2002	1.73		1.74		1.85	2.28	3.22	3.75	4.52	4.97	5.2	5.86	5.56
1/3/2002	1.73		1.73		1.82	2.24	3.19	3.71	4.48	4.93	5.16	5.83	5.54
1/4/2002	1.72		1.72		1.82	2.25	3.19	3.72	4.5	4.97	5.18	5.87	5.57
1/7/2002	1.7		1.68		1.77	2.19	3.08	3.61	4.39	4.86	5.09	5.76	5.49
1/8/2002	1.7		1.68		1.77	2.19	3.07	3.6	4.39	4.86	5.1	5.77	5.51
1/9/2002	1.68		1.68		1.77	2.17	3.03	3.57	4.38	4.86	5.1	5.76	5.51
1/10/2002	1.66		1.68		1.75	2.1	2.94	3.46	4.27	4.74	5	5.64	5.42
1/11/2002	1.62		1.58		1.62	1.98	2.76	3.28	4.14	4.65	4.92	5.6	5.37
1/14/2002	1.62		1.58		1.63	2	2.79	3.32	4.15	4.64	4.91	5.62	5.38
1/15/2002	1.64		1.6		1.63	1.99	2.79	3.32	4.14	4.62	4.88	5.56	5.34
1/16/2002	1.62		1.61		1.65	2.01	2.84	3.36	4.16	4.62	4.88	5.58	5.36
1/17/2002	1.6		1.64		1.73	2.09	2.96	3.49	4.28	4.73	4.98	5.65	5.41
1/18/2002	1.59		1.62		1.71	2.08	2.91	3.43	4.23	4.69	4.94	5.59	5.36
1/22/2002	1.67		1.7		1.77	2.11	2.97	3.48	4.27	4.72	4.96	5.62	5.39
1/23/2002	1.7		1.71		1.78	2.15	3.07	3.58	4.36	4.81	5.05	5.73	5.48
1/24/2002	1.69		1.72		1.82	2.22	3.15	3.67	4.4	4.82	5.07	5.71	5.47
1/25/2002	1.69		1.72		1.83	2.25	3.17	3.71	4.46	4.86	5.1	5.72	5.47
1/28/2002	1.71		1.76		1.88	2.28	3.19	3.73	4.48	4.88	5.12	5.72	5.47
1/29/2002	1.72		1.72		1.84	2.23	3.05	3.59	4.35	4.76	5.02	5.63	5.4
1/30/2002	1.7		1.75		1.86	2.23	3.06	3.61	4.37	4.77	5.02	5.64	5.41
1/31/2002	1.69		1.76		1.89	2.29	3.16	3.7	4.42	4.82	5.07	5.68	5.44
2/1/2002	1.69		1.76		1.87	2.22	3.08	3.62	4.37	4.78	5.02	5.63	5.4
2/4/2002	1.7		1.77		1.87	2.19	2.99	3.52	4.29	4.69	4.94	5.57	5.35
2/5/2002	1.74		1.76		1.86	2.22	2.99	3.53	4.29	4.66	4.92	5.56	5.35
2/6/2002	1.73		1.74		1.84	2.2	2.98	3.51	4.3	4.71	4.92	5.61	5.38
2/7/2002	1.71		1.73		1.83	2.2	2.99	3.54	4.33	4.73	4.93	5.64	5.42
2/8/2002	1.69		1.73		1.82	2.16	2.95	3.48	4.28	4.69	4.9	5.6	5.39
2/11/2002	1.73		1.75		1.86	2.21	2.95	3.49	4.29	4.7	4.91	5.63	5.41
2/12/2002	1.76		1.75		1.87	2.26	3.04	3.58	4.36	4.76	4.97	5.69	5.45
2/13/2002	1.75		1.76		1.87	2.27	3.09	3.63	4.4	4.8	5.01	5.72	5.47
2/14/2002	1.75		1.75		1.86	2.26	3.07	3.59	4.35	4.76	4.95	5.64	5.42
2/15/2002	1.72		1.74		1.84	2.2	2.97	3.5	4.27	4.66	4.86	5.58	5.37

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/19/2002	1.73		1.76		1.87	2.23	2.98	3.52	4.28	4.71	4.88		5.61
2/20/2002	1.75		1.76		1.87	2.24	3	3.53	4.28	4.71	4.88		5.6
2/21/2002	1.76		1.76		1.87	2.25	3	3.52	4.27	4.72	4.88		5.58
2/22/2002	1.75		1.76		1.86	2.22	2.97	3.48	4.23	4.67	4.84		5.55
2/25/2002	1.76		1.77		1.89	2.26	3.01	3.53	4.26	4.69	4.86		5.56
2/26/2002	1.78		1.77		1.91	2.31	3.08	3.61	4.33	4.77	4.93		5.63
2/27/2002	1.77		1.77		1.88	2.27	3.09	3.56	4.22	4.67	4.84		5.56
2/28/2002	1.76		1.79		1.87	2.25	3.06	3.64	4.27	4.7	4.88		5.61
3/1/2002	1.78		1.77		1.91	2.33	3.18	3.73	4.43	4.82	4.98		5.7
3/4/2002	1.77		1.81		1.94	2.36	3.24	3.75	4.43	4.86	5.02		5.71
3/5/2002	1.78		1.8		1.93	2.36	3.25	3.77	4.44	4.86	5.02		5.7
3/6/2002	1.77		1.78		1.92	2.34	3.26	3.77	4.45	4.89	5.06		5.74
3/7/2002	1.77		1.78		1.96	2.43	3.36	3.95	4.65	5.07	5.22		5.88
3/8/2002	1.77		1.81		2.05	2.57	3.6	4.21	4.77	5.17	5.33		5.95
3/11/2002	1.8		1.86		2.08	2.59	3.59	4.17	4.77	5.18	5.33		5.96
3/12/2002	1.82		1.84		2.06	2.57	3.56	4.14	4.75	5.17	5.32		5.96
3/13/2002	1.8		1.82		2.02	2.52	3.49	4.06	4.69	5.11	5.28		5.95
3/14/2002	1.79		1.86		2.06	2.59	3.63	4.2	4.83	5.24	5.4		6.05
3/15/2002	1.79		1.86		2.09	2.61	3.63	4.23	4.8	5.2	5.35		5.98
3/18/2002	1.77		1.88		2.14	2.65	3.67	4.27	4.79	5.17	5.32		5.95
3/19/2002	1.81		1.85		2.1	2.61	3.64	4.26	4.78	5.18	5.33		5.96
3/20/2002	1.79		1.84		2.12	2.66	3.71	4.3	4.87	5.25	5.4		6.04
3/21/2002	1.78		1.84		2.12	2.66	3.73	4.39	4.88	5.26	5.39		6.02
3/22/2002	1.78		1.84		2.13	2.7	3.77	4.4	4.9	5.28	5.4		6.04
3/25/2002	1.78		1.85		2.16	2.75	3.78	4.38	4.92	5.28	5.41		6.03
3/26/2002	1.82		1.81		2.12	2.69	3.68	4.27	4.85	5.23	5.35		5.96
3/27/2002	1.77		1.81		2.1	2.65	3.66	4.28	4.85	5.22	5.35		5.96
3/28/2002	1.76		1.79		2.12	2.7	3.72	4.31	4.91	5.29	5.42		6.03
4/1/2002	1.79		1.79		2.16	2.76	3.74	4.29	4.93	5.29	5.44		6.04
4/2/2002	1.79		1.8		2.12	2.68	3.63	4.21	4.84	5.21	5.36		5.96
4/3/2002	1.77		1.79		2.08	2.61	3.55	4.14	4.76	5.13	5.3		5.92
4/4/2002	1.77		1.78		2.07	2.61	3.57	4.16	4.76	5.12	5.28		5.89
4/5/2002	1.76		1.76		2.03	2.54	3.49	4.1	4.68	5.04	5.22		5.84
4/8/2002	1.76		1.75		2.02	2.61	3.51	4.03	4.7	5.07	5.25		5.89
4/9/2002	1.73		1.73		2.02	2.55	3.48	4.06	4.67	5.03	5.22		5.84
4/10/2002	1.72		1.71		1.98	2.52	3.48	4.08	4.68	5.05	5.24		5.88
4/11/2002	1.72		1.72		1.97	2.51	3.47	4.07	4.66	5.03	5.22		5.85
4/12/2002	1.71		1.71		1.96	2.44	3.41	4.01	4.6	4.99	5.18		5.81
4/15/2002	1.71		1.72		1.96	2.44	3.38	3.99	4.57	4.95	5.15		5.78
4/16/2002	1.71		1.74		1.97	2.46	3.43	4.03	4.62	5	5.2		5.83
4/17/2002	1.71		1.73		1.92	2.43	3.41	3.99	4.64	5.03	5.24		5.9
4/18/2002	1.7		1.72		1.91	2.4	3.38	3.97	4.64	5.02	5.23		5.88
4/19/2002	1.69		1.73		1.91	2.39	3.36	3.95	4.62	5	5.21		5.85
4/22/2002	1.67		1.72		1.92	2.41	3.37	3.94	4.62	4.98	5.19		5.85
4/23/2002	1.68		1.73		1.92	2.41	3.39	3.96	4.62	4.98	5.18		5.83
4/24/2002	1.67		1.72		1.89	2.35	3.28	3.87	4.53	4.9	5.11		5.77
4/25/2002	1.68		1.74		1.9	2.33	3.25	3.83	4.52	4.89	5.1		5.77
4/26/2002	1.68		1.75		1.9	2.31	3.22	3.8	4.49	4.86	5.08		5.73
4/29/2002	1.73		1.78		1.93	2.36	3.26	3.85	4.55	4.91	5.13		5.77
4/30/2002	1.77		1.77		1.91	2.35	3.24	3.83	4.53	4.88	5.11		5.74
5/1/2002	1.76		1.77		1.91	2.33	3.21	3.78	4.49	4.86	5.08		5.71
5/2/2002	1.74		1.77		1.92	2.35	3.25	3.83	4.54	4.91	5.13		5.74
5/3/2002	1.73		1.76		1.88	2.28	3.17	3.75	4.48	4.85	5.08		5.7
5/6/2002	1.74		1.78		1.9	2.3	3.19	3.77	4.5	4.87	5.1		5.71
5/7/2002	1.77		1.76		1.86	2.27	3.14	3.67	4.43	4.85	5.09		5.71
5/8/2002	1.76		1.76		1.91	2.37	3.32	3.87	4.58	4.99	5.24		5.84
5/9/2002	1.74		1.77		1.9	2.33	3.27	3.8	4.53	4.96	5.2		5.8
5/10/2002	1.73		1.77		1.88	2.27	3.19	3.71	4.46	4.89	5.15		5.77
5/13/2002	1.77		1.79		1.92	2.36	3.28	3.81	4.54	4.98	5.23		5.86
5/14/2002	1.78		1.78		1.95	2.43	3.4	3.94	4.64	5.06	5.32		5.94
5/15/2002	1.76		1.76		1.93	2.41	3.37	3.9	4.59	5.02	5.28		5.92
5/16/2002	1.74		1.75		1.9	2.35	3.28	3.81	4.52	4.94	5.2		5.87
5/17/2002	1.73		1.76		1.95	2.45	3.41	3.95	4.6	5.01	5.27		5.94
5/20/2002	1.73		1.77		1.94	2.41	3.33	3.87	4.53	4.94	5.21		5.88
5/21/2002	1.73		1.75		1.92	2.38	3.28	3.82	4.49	4.9	5.18		5.84
5/22/2002	1.72		1.74		1.9	2.34	3.23	3.75	4.43	4.85	5.13		5.8
5/23/2002	1.73		1.74		1.91	2.38	3.28	3.8	4.46	4.87	5.16		5.83
5/24/2002	1.71		1.74		1.91	2.37	3.28	3.81	4.47	4.87	5.16		5.83
5/28/2002	1.73		1.77		1.94	2.41	3.3	3.82	4.46	4.87	5.16		5.83
5/29/2002	1.73		1.75		1.91	2.35	3.24	3.76	4.41	4.81	5.11		5.79
5/30/2002	1.73		1.75		1.9	2.31	3.17	3.69	4.36	4.74	5.06		5.74
5/31/2002	1.72		1.74		1.91	2.34	3.22	3.73	4.37	4.77	5.08		5.77
6/3/2002	1.72		1.77		1.93	2.35	3.19	3.72	4.36	4.75	5.06		5.76
6/4/2002	1.73		1.76		1.9	2.31	3.13	3.64	4.31	4.72	5.04		5.75

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/5/2002	1.75		1.75		1.9	2.33	3.16	3.68	4.35	4.76	5.08	5.79	
6/6/2002	1.74		1.74		1.88	2.3	3.13	3.63	4.3	4.72	5.04	5.75	
6/7/2002	1.74		1.74		1.89	2.31	3.16	3.67	4.36	4.78	5.1	5.81	
6/10/2002	1.75		1.76		1.89	2.3	3.15	3.66	4.34	4.75	5.07	5.76	
6/11/2002	1.75		1.75		1.87	2.27	3.09	3.59	4.29	4.69	5.02	5.71	
6/12/2002	1.74		1.74		1.85	2.25	3.05	3.55	4.24	4.65	4.98	5.68	
6/13/2002	1.71		1.72		1.82	2.2	3	3.5	4.2	4.61	4.94	5.65	
6/14/2002	1.71		1.71		1.8	2.16	2.92	3.4	4.1	4.51	4.83	5.54	
6/17/2002	1.7		1.74		1.85	2.2	2.96	3.44	4.14	4.57	4.89	5.61	
6/18/2002	1.7		1.73		1.82	2.16	2.93	3.41	4.13	4.55	4.88	5.6	
6/19/2002	1.69		1.71		1.77	2.07	2.81	3.28	4.01	4.43	4.76	5.51	
6/20/2002	1.68		1.73		1.81	2.12	2.93	3.4	4.11	4.53	4.85	5.59	
6/21/2002	1.68		1.72		1.79	2.09	2.88	3.35	4.06	4.47	4.79	5.54	
6/24/2002	1.66		1.74		1.82	2.15	2.93	3.41	4.13	4.55	4.87	5.6	
6/25/2002	1.74		1.73		1.81	2.16	2.92	3.41	4.13	4.55	4.88	5.62	
6/26/2002	1.72		1.7		1.74	2.05	2.77	3.25	3.99	4.4	4.75	5.53	
6/27/2002	1.7		1.7		1.76	2.09	2.85	3.34	4.08	4.51	4.84	5.63	
6/28/2002	1.69		1.7		1.75	2.06	2.9	3.37	4.09	4.52	4.86	5.65	
7/1/2002	1.71		1.72		1.78	2.09	2.88	3.35	4.08	4.54	4.85	5.64	
7/2/2002	1.72		1.72		1.76	2.04	2.78	3.24	3.99	4.45	4.77	5.56	
7/3/2002	1.71		1.72		1.74	2.02	2.78	3.25	4	4.47	4.78	5.57	
7/5/2002	1.71		1.72		1.77	2.08	2.9	3.38	4.13	4.6	4.9	5.67	
7/8/2002	1.73		1.73		1.78	2.08	2.84	3.32	4.07	4.53	4.84	5.63	
7/9/2002	1.72		1.72		1.75	2.01	2.74	3.21	3.98	4.47	4.78	5.57	
7/10/2002	1.73		1.72		1.74	1.97	2.61	3.07	3.85	4.33	4.66	5.48	
7/11/2002	1.72		1.72		1.74	1.95	2.61	3.07	3.86	4.33	4.66	5.47	
7/12/2002	1.71		1.71		1.74	1.97	2.56	3.02	3.82	4.3	4.63	5.45	
7/15/2002	1.71		1.72		1.73	1.97	2.55	3.04	3.85	4.33	4.66	5.49	
7/16/2002	1.74		1.72		1.75	1.99	2.66	3.14	3.93	4.42	4.75	5.58	
7/17/2002	1.72		1.72		1.75	1.99	2.63	3.1	3.89	4.36	4.71	5.54	
7/18/2002	1.72		1.72		1.74	1.95	2.55	3.01	3.82	4.29	4.66	5.52	
7/19/2002	1.71		1.71		1.73	1.94	2.48	2.94	3.76	4.25	4.61	5.47	
7/22/2002	1.71		1.7		1.73	1.94	2.4	2.83	3.65	4.15	4.51	5.4	
7/23/2002	1.73		1.7		1.71	1.91	2.34	2.76	3.59	4.11	4.47	5.39	
7/24/2002	1.7		1.69		1.7	1.89	2.38	2.81	3.6	4.13	4.49	5.42	
7/25/2002	1.71		1.7		1.69	1.86	2.28	2.69	3.51	4.05	4.43	5.39	
7/26/2002	1.71		1.69		1.68	1.8	2.2	2.62	3.46	4.03	4.43	5.42	
7/29/2002	1.73		1.72		1.74	1.93	2.41	2.84	3.68	4.22	4.62	5.54	
7/30/2002	1.73		1.72		1.75	1.96	2.44	2.88	3.71	4.24	4.65	5.54	
7/31/2002	1.73		1.71		1.7	1.8	2.23	2.67	3.53	4.09	4.51	5.41	
8/1/2002	1.7		1.68		1.66	1.75	2.15	2.6	3.46	4.04	4.47	5.41	
8/2/2002	1.66		1.63		1.59	1.65	1.99	2.43	3.27	3.88	4.33	5.29	
8/5/2002	1.68		1.64		1.59	1.68	1.93	2.34	3.21	3.83	4.29	5.26	
8/6/2002	1.71		1.65		1.6	1.69	2.11	2.53	3.36	3.98	4.42	5.35	
8/7/2002	1.66		1.59		1.55	1.64	1.98	2.4	3.24	3.89	4.35	5.31	
8/8/2002	1.67		1.62		1.59	1.68	2.1	2.52	3.35	3.96	4.4	5.34	
8/9/2002	1.66		1.62		1.59	1.68	2.1	2.49	3.28	3.85	4.27	5.22	
8/12/2002	1.68		1.68		1.64	1.75	2.1	2.48	3.24	3.81	4.22	5.16	
8/13/2002	1.68		1.63		1.58	1.7	2	2.37	3.15	3.72	4.12	5.09	
8/14/2002	1.68		1.64		1.61	1.77	2.12	2.47	3.19	3.74	4.06	5.03	
8/15/2002	1.66		1.62		1.63	1.78	2.22	2.58	3.28	3.85	4.17	5.12	
8/16/2002	1.66		1.62		1.65	1.82	2.28	2.67	3.41	3.99	4.32	5.24	
8/19/2002	1.67		1.67		1.68	1.86	2.25	2.64	3.4	3.97	4.29	5.21	
8/20/2002	1.69		1.62		1.64	1.77	2.12	2.5	3.25	3.84	4.17	5.12	
8/21/2002	1.68		1.63		1.65	1.77	2.12	2.51	3.28	3.85	4.2	5.14	
8/22/2002	1.66		1.65		1.68	1.85	2.22	2.61	3.37	3.95	4.3	5.22	
8/23/2002	1.66		1.65		1.67	1.8	2.19	2.56	3.31	3.88	4.25	5.15	
8/26/2002	1.68		1.68		1.69	1.79	2.19	2.56	3.29	3.85	4.22	5.12	
8/27/2002	1.69		1.68		1.71	1.89	2.26	2.63	3.37	3.93	4.29	5.2	
8/28/2002	1.71		1.67		1.69	1.85	2.23	2.59	3.31	3.86	4.22	5.14	
8/29/2002	1.71		1.68		1.66	1.75	2.14	2.51	3.24	3.8	4.16	5.08	
8/30/2002	1.7		1.69		1.67	1.74	2.14	2.5	3.22	3.78	4.14	5.06	
9/3/2002	1.69		1.64		1.62	1.71	2.01	2.36	3.04	3.63	3.98	4.92	
9/4/2002	1.69		1.63		1.6	1.69	2.02	2.35	3.02	3.58	3.96	4.91	
9/5/2002	1.66		1.61		1.58	1.66	1.95	2.29	2.95	3.52	3.91	4.88	
9/6/2002	1.68		1.66		1.66	1.75	2.08	2.42	3.1	3.66	4.05	5	
9/9/2002	1.7		1.69		1.69	1.77	2.13	2.46	3.11	3.66	4.05	4.99	
9/10/2002	1.72		1.68		1.68	1.77	2.12	2.44	3.08	3.63	4	4.96	
9/11/2002	1.71		1.69		1.69	1.84	2.18	2.51	3.15	3.71	4.07	5.01	
9/12/2002	1.7		1.69		1.68	1.79	2.12	2.44	3.07	3.61	3.98	4.93	
9/13/2002	1.68		1.69		1.68	1.74	2.07	2.38	3	3.55	3.92	4.87	
9/16/2002	1.69		1.71		1.69	1.78	2.07	2.38	3	3.53	3.9	4.85	
9/17/2002	1.7		1.7		1.69	1.77	2.06	2.36	2.97	3.49	3.87	4.83	
9/18/2002	1.7		1.68		1.68	1.75	2.04	2.35	2.96	3.5	3.86	4.85	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/19/2002	1.64		1.65		1.64	1.68	1.93	2.24	2.87	3.42	3.79	4.8	
9/20/2002	1.64		1.65		1.64	1.68	1.94	2.25	2.86	3.42	3.79	4.82	
9/23/2002	1.65		1.65		1.62	1.68	1.93	2.21	2.76	3.32	3.7	4.75	
9/24/2002	1.68		1.65		1.61	1.68	1.93	2.2	2.76	3.31	3.69	4.74	
9/25/2002	1.67		1.66		1.63	1.73	2	2.28	2.83	3.4	3.77	4.83	
9/26/2002	1.66		1.65		1.61	1.68	1.97	2.27	2.86	3.42	3.79	4.85	
9/27/2002	1.63		1.63		1.57	1.62	1.82	2.13	2.74	3.31	3.69	4.78	
9/30/2002	1.6		1.57		1.51	1.53	1.72	2.02	2.63	3.25	3.63	4.75	
10/1/2002	1.63		1.59		1.54	1.56	1.8	2.11	2.75	3.34	3.72	4.81	
10/2/2002	1.61		1.58		1.52	1.53	1.75	2.07	2.74	3.33	3.71	4.78	
10/3/2002	1.58		1.57		1.51	1.53	1.75	2.08	2.74	3.33	3.7	4.79	
10/4/2002	1.6		1.61		1.56	1.58	1.78	2.09	2.73	3.31	3.69	4.77	
10/7/2002	1.61		1.63		1.57	1.59	1.77	2.07	2.67	3.27	3.64	4.75	
10/8/2002	1.62		1.61		1.57	1.6	1.8	2.1	2.7	3.29	3.65	4.75	
10/9/2002	1.6		1.57		1.53	1.55	1.72	2.03	2.65	3.24	3.61	4.72	
10/10/2002	1.59		1.58		1.56	1.6	1.75	2.06	2.68	3.3	3.68	4.78	
10/11/2002	1.59		1.58		1.58	1.63	1.85	2.17	2.83	3.45	3.83	4.91	
10/15/2002	1.66		1.68		1.69	1.79	2.08	2.42	3.11	3.7	4.07	5.09	
10/16/2002	1.66		1.66		1.67	1.74	2.02	2.38	3.11	3.68	4.06	5.1	
10/17/2002	1.66		1.67		1.69	1.78	2.1	2.47	3.2	3.77	4.16	5.18	
10/18/2002	1.66		1.67		1.68	1.77	2.09	2.45	3.17	3.73	4.14	5.17	
10/21/2002	1.69		1.71		1.72	1.86	2.23	2.58	3.28	3.83	4.24	5.23	
10/22/2002	1.71		1.69		1.71	1.85	2.21	2.57	3.29	3.85	4.27	5.26	
10/23/2002	1.68		1.68		1.69	1.84	2.2	2.55	3.26	3.82	4.26	5.26	
10/24/2002	1.64		1.65		1.66	1.73	2.09	2.45	3.18	3.74	4.16	5.2	
10/25/2002	1.63		1.64		1.62	1.69	1.98	2.35	3.1	3.69	4.12	5.16	
10/28/2002	1.59		1.59		1.55	1.6	1.88	2.26	3.03	3.65	4.1	5.15	
10/29/2002	1.58		1.51		1.46	1.53	1.79	2.15	2.89	3.51	3.97	5.05	
10/30/2002	1.56		1.51		1.46	1.49	1.74	2.12	2.87	3.53	3.99	5.07	
10/31/2002	1.48		1.44		1.43	1.46	1.68	2.05	2.81	3.45	3.93	5.03	
11/1/2002	1.44		1.43		1.42	1.46	1.76	2.14	2.92	3.54	4.01	5.07	
11/4/2002	1.44		1.43		1.43	1.48	1.79	2.19	3	3.59	4.07	5.11	
11/5/2002	1.44		1.42		1.41	1.48	1.82	2.21	3	3.62	4.1	5.13	
11/6/2002	1.24		1.23		1.26	1.46	1.87	2.26	3.01	3.62	4.09	5.12	
11/7/2002	1.2		1.22		1.27	1.46	1.86	2.2	2.86	3.46	3.88	4.94	
11/8/2002	1.19		1.22		1.26	1.43	1.87	2.21	2.87	3.44	3.85	4.87	
11/12/2002	1.2		1.22		1.26	1.44	1.79	2.14	2.83	3.42	3.84	4.87	
11/13/2002	1.22		1.21		1.25	1.42	1.76	2.11	2.82	3.4	3.84	4.86	
11/14/2002	1.22		1.22		1.27	1.48	1.89	2.28	3.01	3.6	4.03	5.01	
11/15/2002	1.23		1.22		1.28	1.49	1.91	2.3	3.05	3.63	4.05	5.02	
11/18/2002	1.24		1.23		1.27	1.48	1.91	2.3	3.04	3.61	4.02	4.98	
11/19/2002	1.23		1.21		1.27	1.49	1.91	2.3	3.02	3.58	3.99	4.94	
11/20/2002	1.22		1.22		1.27	1.5	1.98	2.39	3.13	3.72	4.08	5.04	
11/21/2002	1.23		1.22		1.27	1.52	2.05	2.46	3.2	3.8	4.14	5.1	
11/22/2002	1.23		1.23		1.29	1.54	2.1	2.52	3.26	3.84	4.18	5.12	
11/25/2002	1.24		1.24		1.3	1.56	2.09	2.51	3.26	3.85	4.19	5.13	
11/26/2002	1.27		1.22		1.28	1.51	1.97	2.38	3.14	3.71	4.08	5.03	
11/27/2002	1.28		1.23		1.3	1.58	2.13	2.58	3.34	3.93	4.26	5.23	
11/29/2002	1.25		1.22		1.3	1.56	2.08	2.51	3.28	3.88	4.22	5.18	
12/2/2002	1.26		1.24		1.31	1.56	2.07	2.51	3.31	3.89	4.22	5.17	
12/3/2002	1.23		1.23		1.31	1.57	2.08	2.53	3.33	3.92	4.24	5.18	
12/4/2002	1.23		1.22		1.29	1.53	2.02	2.45	3.25	3.85	4.18	5.14	
12/5/2002	1.23		1.22		1.28	1.5	1.97	2.39	3.19	3.79	4.13	5.09	
12/6/2002	1.23		1.21		1.27	1.47	1.89	2.31	3.13	3.73	4.09	5.08	
12/9/2002	1.24		1.23		1.28	1.48	1.88	2.28	3.08	3.68	4.06	5.05	
12/10/2002	1.23		1.21		1.27	1.48	1.9	2.3	3.07	3.67	4.06	5.02	
12/11/2002	1.23		1.21		1.26	1.46	1.85	2.24	3.02	3.61	4.01	4.97	
12/12/2002	1.2		1.21		1.27	1.46	1.85	2.25	3.03	3.62	4.01	4.97	
12/13/2002	1.2		1.21		1.28	1.47	1.87	2.27	3.08	3.68	4.07	5.03	
12/16/2002	1.2		1.23		1.29	1.5	1.94	2.35	3.14	3.75	4.15	5.11	
12/17/2002	1.22		1.22		1.27	1.48	1.89	2.3	3.11	3.71	4.13	5.11	
12/18/2002	1.2		1.21		1.26	1.43	1.81	2.21	3.03	3.63	4.06	5.05	
12/19/2002	1.19		1.21		1.24	1.37	1.74	2.13	2.91	3.52	3.96	4.97	
12/20/2002	1.18		1.21		1.25	1.39	1.76	2.15	2.93	3.53	3.97	4.97	
12/23/2002	1.15		1.19		1.26	1.43	1.79	2.17	2.95	3.54	3.98	4.98	
12/24/2002	1.17		1.19		1.26	1.42	1.73	2.1	2.92	3.51	3.95	4.93	
12/26/2002	1.14		1.18		1.27	1.41	1.7	2.08	2.89	3.47	3.93	4.91	
12/27/2002	1.07		1.16		1.23	1.36	1.6	1.97	2.79	3.36	3.83	4.83	
12/30/2002	1.15		1.22		1.24	1.36	1.61	1.95	2.76	3.34	3.82	4.82	
12/31/2002	1.2		1.22		1.23	1.32	1.61	1.99	2.78	3.36	3.83	4.83	
1/2/2003	1.18		1.22		1.25	1.42	1.8	2.22	3.05	3.62	4.07	5.05	
1/3/2003	1.18		1.22		1.25	1.41	1.79	2.2	3.03	3.6	4.05	5.03	
1/6/2003	1.17		1.21		1.27	1.44	1.84	2.26	3.1	3.64	4.09	5.05	
1/7/2003	1.17		1.19		1.24	1.4	1.77	2.19	3.04	3.6	4.04	5.03	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/8/2003	1.17		1.19		1.23	1.36	1.71	2.14	3.01	3.56	4	5	
1/9/2003	1.18		1.2		1.25	1.44	1.87	2.33	3.23	3.77	4.19	5.17	
1/10/2003	1.17		1.2		1.24	1.39	1.79	2.26	3.2	3.74	4.16	5.14	
1/13/2003	1.17		1.21		1.26	1.41	1.81	2.27	3.17	3.72	4.15	5.13	
1/14/2003	1.18		1.19		1.24	1.4	1.76	2.21	3.1	3.66	4.1	5.09	
1/15/2003	1.17		1.2		1.23	1.37	1.75	2.21	3.1	3.65	4.1	5.07	
1/16/2003	1.17		1.18		1.22	1.37	1.75	2.21	3.11	3.65	4.1	5.06	
1/17/2003	1.17		1.18		1.21	1.34	1.7	2.15	3.05	3.6	4.05	5	
1/21/2003	1.17		1.19		1.22	1.33	1.67	2.11	3	3.55	4.01	4.98	
1/22/2003	1.17		1.17		1.19	1.31	1.66	2.09	2.94	3.49	3.95	4.94	
1/23/2003	1.16		1.17		1.2	1.33	1.69	2.12	2.97	3.52	3.98	4.98	
1/24/2003	1.14		1.16		1.19	1.31	1.66	2.08	2.93	3.48	3.94	4.92	
1/27/2003	1.15		1.17		1.19	1.31	1.7	2.13	2.97	3.53	3.98	4.96	
1/28/2003	1.19		1.18		1.2	1.34	1.7	2.13	2.99	3.54	4	4.96	
1/29/2003	1.18		1.18		1.2	1.36	1.77	2.21	3.07	3.61	4.06	5.01	
1/30/2003	1.17		1.18		1.19	1.3	1.7	2.15	3.02	3.56	4	4.96	
1/31/2003	1.17		1.18		1.19	1.31	1.72	2.16	3.02	3.55	4	4.93	
2/3/2003	1.16		1.18		1.21	1.34	1.72	2.17	3.05	3.58	4.01	4.93	
2/4/2003	1.18		1.16		1.19	1.33	1.68	2.12	2.99	3.53	3.96	4.89	
2/5/2003	1.18		1.18		1.2	1.34	1.73	2.18	3.07	3.6	4.02	4.97	
2/6/2003	1.17		1.17		1.19	1.32	1.68	2.13	3.02	3.55	3.97	4.91	
2/7/2003	1.17		1.17		1.18	1.28	1.63	2.08	2.97	3.51	3.96	4.88	
2/10/2003	1.17		1.17		1.2	1.33	1.68	2.13	3.03	3.57	3.99	4.94	
2/11/2003	1.19		1.18		1.19	1.3	1.65	2.1	3	3.55	3.98	4.93	
2/12/2003	1.18		1.18		1.19	1.29	1.62	2.05	2.92	3.48	3.93	4.9	
2/13/2003	1.18		1.17		1.18	1.27	1.57	1.99	2.85	3.42	3.89	4.86	
2/14/2003	1.19		1.18		1.19	1.3	1.62	2.05	2.91	3.48	3.95	4.94	
2/18/2003	1.19		1.19		1.2	1.31	1.66	2.08	2.92	3.48	3.94	4.92	
2/19/2003	1.19		1.18		1.19	1.29	1.61	2.03	2.87	3.41	3.88	4.86	
2/20/2003	1.19		1.19		1.2	1.29	1.59	2	2.82	3.38	3.85	4.84	
2/21/2003	1.2		1.19		1.2	1.31	1.63	2.04	2.86	3.42	3.9	4.88	
2/24/2003	1.21		1.21		1.21	1.28	1.6	2	2.82	3.38	3.86	4.85	
2/25/2003	1.25		1.2		1.2	1.27	1.58	1.98	2.77	3.34	3.81	4.81	
2/26/2003	1.26		1.21		1.2	1.27	1.57	1.96	2.75	3.3	3.78	4.77	
2/27/2003	1.24		1.21		1.2	1.27	1.58	1.96	2.75	3.29	3.76	4.75	
2/28/2003	1.21		1.2		1.19	1.24	1.53	1.91	2.69	3.24	3.71	4.7	
3/3/2003	1.2		1.2		1.21	1.26	1.52	1.89	2.66	3.21	3.68	4.69	
3/4/2003	1.23		1.19		1.2	1.24	1.49	1.85	2.62	3.17	3.65	4.68	
3/5/2003	1.21		1.18		1.18	1.22	1.46	1.82	2.58	3.14	3.63	4.67	
3/6/2003	1.2		1.18		1.18	1.22	1.47	1.85	2.63	3.18	3.67	4.7	
3/7/2003	1.16		1.12		1.11	1.15	1.39	1.77	2.56	3.14	3.63	4.67	
3/10/2003	1.13		1.08		1.06	1.09	1.35	1.73	2.51	3.08	3.59	4.64	
3/11/2003	1.15		1.1		1.07	1.12	1.38	1.76	2.54	3.11	3.6	4.64	
3/12/2003	1.15		1.1		1.08	1.14	1.45	1.82	2.57	3.13	3.6	4.62	
3/13/2003	1.15		1.12		1.14	1.24	1.59	1.98	2.75	3.31	3.74	4.75	
3/14/2003	1.14		1.13		1.14	1.22	1.56	1.95	2.72	3.27	3.72	4.73	
3/17/2003	1.16		1.15		1.15	1.24	1.63	2.03	2.82	3.37	3.82	4.82	
3/18/2003	1.19		1.14		1.19	1.35	1.72	2.12	2.93	3.46	3.91	4.89	
3/19/2003	1.19		1.16		1.18	1.32	1.72	2.14	2.98	3.53	3.98	4.94	
3/20/2003	1.19		1.17		1.19	1.34	1.75	2.18	3.02	3.56	4.01	4.99	
3/21/2003	1.18		1.18		1.2	1.36	1.8	2.25	3.12	3.67	4.11	5.08	
3/24/2003	1.18		1.17		1.19	1.32	1.71	2.14	2.98	3.55	3.98	4.97	
3/25/2003	1.21		1.18		1.19	1.28	1.69	2.12	2.97	3.54	3.97	4.97	
3/26/2003	1.19		1.18		1.18	1.27	1.68	2.11	2.94	3.52	3.96	4.96	
3/27/2003	1.18		1.16		1.17	1.25	1.62	2.05	2.92	3.5	3.95	4.96	
3/28/2003	1.15		1.14		1.15	1.22	1.56	1.99	2.86	3.45	3.92	4.93	
3/31/2003	1.16		1.14		1.13	1.19	1.51	1.93	2.78	3.35	3.83	4.84	
4/1/2003	1.17		1.12		1.1	1.16	1.5	1.92	2.78	3.35	3.84	4.85	
4/2/2003	1.17		1.13		1.12	1.22	1.6	2.03	2.89	3.48	3.94	4.94	
4/3/2003	1.17		1.11		1.1	1.18	1.55	1.99	2.87	3.45	3.93	4.95	
4/4/2003	1.17		1.11		1.1	1.18	1.55	2	2.88	3.48	3.96	4.97	
4/7/2003	1.19		1.17		1.17	1.25	1.65	2.1	2.99	3.55	4.03	5.01	
4/8/2003	1.19		1.15		1.15	1.21	1.59	2.03	2.91	3.47	3.95	4.93	
4/9/2003	1.17		1.13		1.13	1.22	1.55	1.99	2.87	3.44	3.93	4.92	
4/10/2003	1.18		1.14		1.16	1.25	1.6	2.03	2.89	3.46	3.95	4.94	
4/11/2003	1.18		1.17		1.19	1.3	1.65	2.09	2.95	3.49	4	4.96	
4/14/2003	1.19		1.2		1.22	1.33	1.74	2.17	3.02	3.55	4.04	4.99	
4/15/2003	1.17		1.18		1.21	1.32	1.69	2.12	2.96	3.49	3.98	4.93	
4/16/2003	1.15		1.17		1.2	1.31	1.67	2.1	2.95	3.48	3.96	4.92	
4/17/2003	1.14		1.18		1.2	1.34	1.71	2.15	2.99	3.5	3.98	4.91	
4/21/2003	1.14		1.18		1.22	1.35	1.71	2.16	3.03	3.54	4	4.92	
4/22/2003	1.14		1.18		1.21	1.34	1.7	2.14	3.01	3.53	4.01	4.94	
4/23/2003	1.14		1.17		1.21	1.33	1.7	2.14	3.02	3.54	4.02	4.92	
4/24/2003	1.13		1.15		1.18	1.28	1.62	2.05	2.92	3.45	3.93	4.84	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/25/2003	1.13		1.14		1.17	1.26	1.57	2	2.88	3.42	3.91	4.83	
4/28/2003	1.13		1.14		1.18	1.28	1.59	2.02	2.9	3.43	3.92	4.83	
4/29/2003	1.14		1.15		1.18	1.28	1.62	2.06	2.94	3.47	3.96	4.86	
4/30/2003	1.13		1.13		1.15	1.22	1.51	1.95	2.85	3.39	3.89	4.79	
5/1/2003	1.09		1.1		1.13	1.21	1.5	1.93	2.82	3.37	3.88	4.8	
5/2/2003	1.07		1.12		1.16	1.27	1.56	2	2.9	3.45	3.94	4.84	
5/5/2003	1.08		1.13		1.17	1.27	1.55	1.98	2.87	3.41	3.92	4.8	
5/6/2003	1.09		1.1		1.12	1.19	1.45	1.87	2.76	3.31	3.84	4.76	
5/7/2003	1.08		1.11		1.14	1.21	1.45	1.83	2.64	3.19	3.72	4.67	
5/8/2003	1.06		1.09		1.14	1.24	1.49	1.82	2.62	3.17	3.7	4.65	
5/9/2003	1.07		1.11		1.14	1.22	1.45	1.81	2.61	3.17	3.69	4.64	
5/12/2003	1.07		1.1		1.13	1.22	1.46	1.81	2.58	3.12	3.64	4.6	
5/13/2003	1.02		1.09		1.12	1.23	1.47	1.82	2.58	3.12	3.63	4.58	
5/14/2003	0.95		1.06		1.1	1.2	1.41	1.72	2.47	3.02	3.53	4.47	
5/15/2003	0.98		1.06		1.11	1.21	1.46	1.78	2.52	3.07	3.53	4.48	
5/16/2003	0.98		1.05		1.06	1.15	1.38	1.69	2.43	3	3.46	4.44	
5/19/2003	1.01		1.05		1.06	1.14	1.35	1.66	2.41	2.98	3.46	4.44	
5/20/2003	1.02		1.04		1.04	1.1	1.31	1.62	2.34	2.89	3.38	4.36	
5/21/2003	1.14		1.06		1.08	1.15	1.38	1.67	2.37	2.91	3.39	4.33	
5/22/2003	1.13		1.08		1.08	1.14	1.36	1.65	2.32	2.87	3.34	4.29	
5/23/2003	1.14		1.08		1.08	1.14	1.38	1.65	2.33	2.87	3.34	4.28	
5/27/2003	1.15		1.09		1.09	1.13	1.33	1.63	2.34	2.93	3.41	4.39	
5/28/2003	1.21		1.12		1.11	1.15	1.35	1.62	2.35	2.94	3.44	4.42	
5/29/2003	1.18		1.1		1.08	1.11	1.3	1.56	2.27	2.84	3.34	4.35	
5/30/2003	1.16		1.11		1.09	1.13	1.33	1.58	2.3	2.87	3.37	4.36	
6/2/2003	1.17		1.14		1.12	1.15	1.33	1.61	2.37	2.94	3.43	4.43	
6/3/2003	1.17		1.08		1.05	1.07	1.2	1.51	2.25	2.82	3.34	4.35	
6/4/2003	1.15		1.05		1.03	1.04	1.2	1.46	2.19	2.78	3.3	4.32	
6/5/2003	1.12		1.04		1.03	1.07	1.25	1.52	2.25	2.83	3.34	4.37	
6/6/2003	1.14		1.05		1.03	1.08	1.27	1.53	2.29	2.87	3.37	4.37	
6/9/2003	1.14		1.03		1	1.04	1.19	1.45	2.2	2.79	3.29	4.31	
6/10/2003	1.1		0.97		0.95	0.98	1.13	1.38	2.12	2.69	3.2	4.22	
6/11/2003	1.07		0.94		0.95	1	1.16	1.42	2.16	2.72	3.21	4.23	
6/12/2003	1.02		0.92		0.9	0.95	1.13	1.38	2.1	2.68	3.18	4.18	
6/13/2003	0.92		0.86		0.86	0.9	1.1	1.34	2.08	2.63	3.13	4.13	
6/16/2003	0.93		0.87		0.88	0.95	1.18	1.44	2.14	2.71	3.18	4.18	
6/17/2003	0.93		0.9		0.91	1	1.25	1.53	2.26	2.81	3.27	4.26	
6/18/2003	0.9		0.89		0.89	0.96	1.27	1.59	2.34	2.9	3.37	4.35	
6/19/2003	0.83		0.81		0.82	0.88	1.17	1.5	2.28	2.87	3.35	4.37	
6/20/2003	0.81		0.83		0.85	0.94	1.22	1.55	2.31	2.9	3.4	4.41	
6/23/2003	0.83		0.85		0.87	0.94	1.17	1.47	2.24	2.82	3.32	4.35	
6/24/2003	0.82		0.83		0.84	0.91	1.14	1.44	2.21	2.78	3.29	4.31	
6/25/2003	0.92		0.92		0.94	1.05	1.3	1.57	2.32	2.9	3.38	4.4	
6/26/2003	0.86		0.91		0.96	1.11	1.41	1.73	2.49	3.07	3.55	4.52	
6/27/2003	0.8		0.87		0.95	1.09	1.38	1.72	2.52	3.09	3.58	4.57	
6/30/2003	0.81		0.9		0.98	1.09	1.32	1.66	2.46	3.03	3.54	4.52	
7/1/2003	0.89		0.89		0.96	1.07	1.3	1.66	2.48	3.06	3.56	4.54	
7/2/2003	0.87		0.87		0.95	1.06	1.3	1.65	2.47	3.05	3.56	4.54	
7/3/2003	0.87		0.87		0.95	1.07	1.32	1.69	2.55	3.15	3.67	4.64	
7/7/2003	0.9		0.92		0.97	1.08	1.36	1.76	2.63	3.22	3.74	4.69	
7/8/2003	0.92		0.92		0.96	1.09	1.39	1.79	2.65	3.23	3.75	4.71	
7/9/2003	0.9		0.9		0.95	1.09	1.37	1.77	2.63	3.21	3.73	4.69	
7/10/2003	0.89		0.89		0.95	1.07	1.33	1.72	2.59	3.17	3.7	4.68	
7/11/2003	0.89		0.89		0.95	1.06	1.29	1.67	2.52	3.12	3.66	4.65	
7/14/2003	0.88		0.91		0.96	1.07	1.35	1.74	2.6	3.2	3.74	4.74	
7/15/2003	0.88		0.92		0.97	1.1	1.45	1.89	2.81	3.4	3.94	4.91	
7/16/2003	0.85		0.91		0.97	1.12	1.49	1.94	2.87	3.44	3.97	4.91	
7/17/2003	0.84		0.9		0.96	1.11	1.47	1.93	2.88	3.45	3.98	4.92	
7/18/2003	0.84		0.91		0.96	1.12	1.51	1.98	2.93	3.49	4	4.93	
7/21/2003	0.86		0.93		0.99	1.17	1.61	2.11	3.1	3.67	4.19	5.09	
7/22/2003	0.89		0.93		0.97	1.12	1.57	2.1	3.07	3.64	4.17	5.07	
7/23/2003	0.9		0.93		0.97	1.11	1.54	2.04	3.04	3.6	4.12	5.04	
7/24/2003	0.91		0.93		0.98	1.13	1.54	2.05	3.08	3.66	4.2	5.12	
7/25/2003	0.92		0.93		0.98	1.13	1.52	2.06	3.1	3.69	4.22	5.15	
7/28/2003	0.97		0.97		1.01	1.17	1.61	2.17	3.21	3.79	4.31	5.23	
7/29/2003	0.99		0.99		1.01	1.17	1.67	2.26	3.33	3.9	4.42	5.33	
7/30/2003	0.94		0.98		1.01	1.17	1.64	2.21	3.27	3.85	4.34	5.27	
7/31/2003	0.91		0.96		1.02	1.28	1.8	2.33	3.38	3.98	4.49	5.43	
8/1/2003	0.91		0.95		1.05	1.31	1.85	2.38	3.37	4.01	4.44	5.42	
8/4/2003	0.91		0.97		1.05	1.24	1.71	2.24	3.24	3.86	4.35	5.36	
8/5/2003	0.93		0.96		1.05	1.32	1.88	2.44	3.37	3.98	4.47	5.48	
8/6/2003	0.92		0.95		1.04	1.28	1.78	2.36	3.25	3.82	4.32	5.31	
8/7/2003	0.91		0.95		1.04	1.26	1.74	2.3	3.19	3.78	4.3	5.27	
8/8/2003	0.91		0.96		1.03	1.22	1.72	2.27	3.17	3.76	4.27	5.29	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/11/2003	0.92		0.96		1.06	1.3	1.81	2.35	3.26	3.86	4.38		5.36
8/12/2003	0.93		0.95		1.04	1.25	1.71	2.29	3.23	3.85	4.37		5.36
8/13/2003	0.95		0.96		1.05	1.31	1.86	2.47	3.43	4.06	4.58		5.55
8/14/2003	0.96		0.96		1.06	1.31	1.86	2.47	3.42	4.05	4.55		5.49
8/15/2003	0.92		0.95		1.05	1.3	1.85	2.47	3.42	4.04	4.55		5.49
8/18/2003	0.97		0.96		1.06	1.33	1.87	2.46	3.37	3.99	4.49		5.45
8/19/2003	0.96		0.96		1.04	1.29	1.81	2.37	3.27	3.89	4.38		5.33
8/20/2003	0.94		0.96		1.04	1.3	1.84	2.43	3.35	3.96	4.45		5.39
8/21/2003	0.95		0.97		1.07	1.37	1.98	2.56	3.51	4.07	4.53		5.43
8/22/2003	0.96		0.98		1.06	1.35	1.97	2.54	3.47	4.03	4.48		5.37
8/25/2003	0.97		1.02		1.07	1.35	2.02	2.59	3.52	4.08	4.53		5.43
8/26/2003	1.01		1.01		1.06	1.32	1.96	2.55	3.5	4.05	4.5		5.39
8/27/2003	1		1		1.06	1.38	2.05	2.61	3.55	4.11	4.54		5.43
8/28/2003	0.99		0.99		1.06	1.34	1.93	2.48	3.42	3.96	4.42		5.31
8/29/2003	0.98		0.98		1.06	1.35	1.95	2.51	3.46	4	4.45		5.33
9/2/2003	0.98		0.98		1.07	1.39	2.04	2.62	3.63	4.17	4.61		5.48
9/3/2003	0.98		0.97		1.04	1.36	2.02	2.62	3.61	4.15	4.6		5.49
9/4/2003	0.96		0.97		1.05	1.33	1.91	2.51	3.5	4.04	4.52		5.43
9/5/2003	0.95		0.96		1.03	1.24	1.72	2.28	3.28	3.83	4.35		5.29
9/8/2003	0.95		0.97		1.05	1.27	1.75	2.33	3.32	3.88	4.41		5.33
9/9/2003	0.95		0.96		1.03	1.23	1.71	2.29	3.28	3.85	4.37		5.31
9/10/2003	0.94		0.96		1.02	1.2	1.64	2.19	3.18	3.73	4.28		5.22
9/11/2003	0.93		0.96		1.02	1.22	1.71	2.27	3.24	3.79	4.35		5.27
9/12/2003	0.91		0.96		1.02	1.2	1.66	2.19	3.15	3.72	4.27		5.22
9/15/2003	0.91		0.96		1.03	1.2	1.63	2.17	3.12	3.71	4.28		5.24
9/16/2003	0.91		0.93		1.02	1.22	1.63	2.16	3.12	3.72	4.29		5.26
9/17/2003	0.9		0.95		1.02	1.19	1.63	2.13	3.06	3.64	4.2		5.15
9/18/2003	0.89		0.96		1.02	1.23	1.68	2.16	3.09	3.66	4.19		5.15
9/19/2003	0.88		0.95		1.02	1.23	1.7	2.2	3.11	3.66	4.17		5.12
9/22/2003	0.88		0.95		1.04	1.24	1.7	2.21	3.16	3.73	4.26		5.2
9/23/2003	0.89		0.93		1.03	1.24	1.68	2.2	3.13	3.7	4.24		5.16
9/24/2003	0.89		0.95		1.02	1.22	1.66	2.15	3.07	3.62	4.16		5.09
9/25/2003	0.88		0.94		1.02	1.21	1.65	2.14	3.05	3.59	4.12		5.04
9/26/2003	0.87		0.94		1.02	1.21	1.6	2.06	2.95	3.49	4.04		4.98
9/29/2003	0.87		0.96		1.03	1.21	1.61	2.07	2.98	3.54	4.09		5.03
9/30/2003	0.87		0.95		1.01	1.15	1.5	1.95	2.85	3.41	3.96		4.91
10/1/2003	0.88		0.95		1	1.13	1.47	1.93	2.84	3.4	3.96		4.92
10/2/2003	0.86		0.94		1	1.14	1.48	1.96	2.9	3.48	4.03		4.97
10/3/2003	0.87		0.94		1.01	1.2	1.65	2.17	3.12	3.69	4.21		5.15
10/6/2003	0.87		0.94		0.97	1.15	1.6	2.11	3.06	3.63	4.17		5.1
10/7/2003	0.85		0.92		1.01	1.21	1.67	2.19	3.15	3.73	4.27		5.21
10/8/2003	0.88		0.91		1	1.21	1.65	2.17	3.14	3.72	4.27		5.22
10/9/2003	0.9		0.91		1	1.22	1.69	2.2	3.17	3.77	4.32		5.27
10/10/2003	0.89		0.92		1	1.21	1.65	2.18	3.15	3.72	4.29		5.23
10/14/2003	0.89		0.93		1.01	1.23	1.73	2.25	3.23	3.82	4.37		5.32
10/15/2003	0.9		0.93		1.01	1.27	1.79	2.32	3.3	3.88	4.43		5.36
10/16/2003	0.9		0.93		1.03	1.34	1.96	2.47	3.4	3.97	4.47		5.38
10/17/2003	0.9		0.93		1.02	1.31	1.9	2.41	3.33	3.9	4.41		5.32
10/20/2003	0.9		0.95		1.04	1.32	1.88	2.42	3.33	3.89	4.41		5.3
10/21/2003	0.92		0.93		1.04	1.32	1.89	2.41	3.31	3.86	4.38		5.28
10/22/2003	0.92		0.96		1.03	1.28	1.8	2.33	3.21	3.77	4.29		5.19
10/23/2003	0.92		0.96		1.03	1.3	1.84	2.37	3.24	3.81	4.34		5.25
10/24/2003	0.92		0.95		1.03	1.27	1.76	2.26	3.13	3.68	4.24		5.14
10/27/2003	0.95		0.98		1.05	1.31	1.83	2.35	3.21	3.75	4.3		5.19
10/28/2003	0.98		0.96		1.03	1.25	1.71	2.23	3.11	3.67	4.23		5.14
10/29/2003	0.98		0.96		1.04	1.29	1.79	2.32	3.2	3.76	4.31		5.21
10/30/2003	0.97		0.96		1.04	1.32	1.86	2.39	3.29	3.83	4.36		5.25
10/31/2003	0.96		0.96		1.04	1.31	1.85	2.36	3.27	3.8	4.33		5.2
11/3/2003	0.97		0.96		1.05	1.33	1.9	2.44	3.34	3.88	4.4		5.25
11/4/2003	0.97		0.95		1.03	1.31	1.86	2.4	3.28	3.81	4.33		5.19
11/5/2003	0.96		0.96		1.05	1.35	1.94	2.46	3.35	3.88	4.38		5.24
11/6/2003	0.95		0.96		1.06	1.38	2.01	2.55	3.43	3.96	4.45		5.32
11/7/2003	0.95		0.96		1.07	1.4	2.04	2.6	3.47	3.99	4.48		5.33
11/10/2003	0.92		0.97		1.07	1.39	2.06	2.63	3.49	4	4.49		5.34
11/12/2003	0.92		0.95		1.06	1.39	2.05	2.59	3.45	3.95	4.44		5.29
11/13/2003	0.91		0.94		1.04	1.33	1.92	2.45	3.29	3.79	4.3		5.16
11/14/2003	0.92		0.95		1.04	1.31	1.84	2.36	3.19	3.7	4.22		5.1
11/17/2003	0.93		0.96		1.04	1.29	1.8	2.31	3.14	3.68	4.18		5.07
11/18/2003	0.95		0.96		1.04	1.3	1.83	2.32	3.14	3.66	4.17		5.05
11/19/2003	0.94		0.95		1.03	1.32	1.9	2.42	3.22	3.75	4.24		5.12
11/20/2003	0.93		0.95		1.01	1.28	1.83	2.35	3.14	3.67	4.16		5.06
11/21/2003	0.93		0.94		1.02	1.29	1.84	2.35	3.15	3.67	4.15		5.05
11/24/2003	0.94		0.96		1.04	1.33	1.94	2.44	3.24	3.76	4.23		5.11
11/25/2003	0.97		0.95		1.03	1.32	1.89	2.4	3.2	3.72	4.19		5.07

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/26/2003	0.97		0.94		1.04	1.35	1.97	2.48	3.27	3.79	4.25	5.12	
11/28/2003	0.96		0.93		1.04	1.39	2.06	2.56	3.38	3.89	4.34	5.2	
12/1/2003	0.96		0.95		1.06	1.41	2.12	2.64	3.46	3.98	4.4	5.23	
12/2/2003	0.96		0.94		1.04	1.38	2.07	2.6	3.43	3.95	4.38	5.22	
12/3/2003	0.96		0.94		1.04	1.39	2.09	2.63	3.46	3.98	4.41	5.25	
12/4/2003	0.94		0.93		1.04	1.38	2.06	2.61	3.42	3.93	4.38	5.22	
12/5/2003	0.93		0.92		1.01	1.3	1.88	2.42	3.23	3.76	4.23	5.09	
12/8/2003	0.94		0.93		1.03	1.33	1.94	2.48	3.28	3.81	4.29	5.15	
12/9/2003	0.93		0.93		1.04	1.35	1.97	2.51	3.33	3.85	4.32	5.18	
12/10/2003	0.92		0.93		1.03	1.33	1.94	2.48	3.28	3.82	4.3	5.16	
12/11/2003	0.87		0.9		0.99	1.27	1.83	2.37	3.21	3.76	4.27	5.14	
12/12/2003	0.88		0.91		0.99	1.28	1.84	2.4	3.23	3.75	4.26	5.12	
12/15/2003	0.87		0.9		1.01	1.3	1.88	2.41	3.26	3.79	4.28	5.13	
12/16/2003	0.88		0.91		1	1.28	1.83	2.37	3.21	3.74	4.24	5.1	
12/17/2003	0.85		0.9		0.99	1.26	1.83	2.37	3.18	3.7	4.19	5.05	
12/18/2003	0.86		0.89		0.96	1.24	1.85	2.38	3.17	3.67	4.16	4.99	
12/19/2003	0.87		0.88		0.96	1.25	1.82	2.35	3.16	3.67	4.15	4.99	
12/22/2003	0.88		0.9		0.99	1.27	1.84	2.37	3.19	3.7	4.18	5.02	
12/23/2003	0.89		0.9		1	1.31	1.96	2.47	3.3	3.81	4.28	5.09	
12/24/2003	0.87		0.9		1	1.28	1.83	2.36	3.2	3.72	4.2	5.02	
12/26/2003	0.76		0.87		0.99	1.27	1.82	2.33	3.17	3.67	4.17	4.99	
12/29/2003	0.79		0.9		1.03	1.31	1.86	2.37	3.23	3.76	4.24	5.07	
12/30/2003	0.88		0.94		1.02	1.28	1.86	2.39	3.26	3.8	4.29	5.12	
12/31/2003	0.9		0.95		1.02	1.26	1.84	2.37	3.25	3.77	4.27	5.1	
1/2/2004	0.88		0.93		1.02	1.31	1.94	2.47	3.36	3.9	4.38	5.21	
1/5/2004	0.88		0.91		1.05	1.35	1.95	2.51	3.39	3.92	4.41	5.23	
1/6/2004	0.88		0.91		1.03	1.3	1.84	2.38	3.26	3.8	4.29	5.13	
1/7/2004	0.88		0.91		1.02	1.29	1.84	2.36	3.25	3.76	4.27	5.11	
1/8/2004	0.87		0.88		1.01	1.29	1.85	2.37	3.24	3.76	4.27	5.12	
1/9/2004	0.87		0.87		0.97	1.21	1.68	2.17	3.05	3.58	4.11	4.98	
1/12/2004	0.88		0.89		0.98	1.21	1.68	2.18	3.04	3.58	4.11	4.99	
1/13/2004	0.86		0.89		0.97	1.18	1.63	2.12	2.98	3.51	4.05	4.95	
1/14/2004	0.85		0.88		0.96	1.19	1.65	2.13	2.96	3.49	4.01	4.9	
1/15/2004	0.82		0.88		0.96	1.18	1.67	2.16	2.97	3.48	3.99	4.87	
1/16/2004	0.8		0.89		0.97	1.21	1.7	2.19	3.03	3.54	4.04	4.9	
1/20/2004	0.8		0.89		0.98	1.21	1.69	2.21	3.05	3.58	4.08	4.93	
1/21/2004	0.82		0.89		0.96	1.19	1.69	2.2	3.02	3.55	4.05	4.92	
1/22/2004	0.74		0.88		0.96	1.19	1.66	2.14	2.96	3.49	3.99	4.86	
1/23/2004	0.79		0.9		0.96	1.21	1.71	2.22	3.06	3.59	4.09	4.95	
1/26/2004	0.82		0.9		0.99	1.23	1.75	2.27	3.13	3.66	4.16	5.01	
1/27/2004	0.89		0.91		0.98	1.21	1.7	2.21	3.07	3.6	4.11	4.96	
1/28/2004	0.89		0.94		1	1.26	1.87	2.39	3.22	3.72	4.22	5.06	
1/29/2004	0.87		0.94		1.02	1.29	1.88	2.39	3.22	3.74	4.22	5.05	
1/30/2004	0.85		0.92		1.01	1.28	1.84	2.35	3.17	3.68	4.16	5	
2/2/2004	0.87		0.94		1.03	1.29	1.83	2.36	3.18	3.7	4.18	5.02	
2/3/2004	0.93		0.94		1.02	1.27	1.78	2.3	3.12	3.65	4.13	4.98	
2/4/2004	0.91		0.94		1.01	1.27	1.8	2.32	3.15	3.67	4.15	5	
2/5/2004	0.89		0.94		1.02	1.29	1.85	2.4	3.21	3.72	4.2	5.02	
2/6/2004	0.89		0.93		1.01	1.26	1.77	2.29	3.12	3.63	4.12	4.95	
2/9/2004	0.89		0.94		1.02	1.25	1.76	2.26	3.08	3.6	4.09	4.93	
2/10/2004	0.91		0.95		1.02	1.27	1.82	2.33	3.13	3.64	4.13	4.97	
2/11/2004	0.89		0.93		1	1.23	1.73	2.23	3.03	3.56	4.05	4.9	
2/12/2004	0.9		0.93		1	1.24	1.75	2.26	3.07	3.58	4.1	4.94	
2/13/2004	0.9		0.92		0.98	1.21	1.7	2.19	3.01	3.54	4.05	4.92	
2/17/2004	0.9		0.95		1	1.21	1.7	2.2	3.02	3.54	4.05	4.91	
2/18/2004	0.93		0.94		1	1.23	1.72	2.22	3.03	3.55	4.05	4.91	
2/19/2004	0.93		0.94		1	1.23	1.7	2.2	3.02	3.54	4.05	4.91	
2/20/2004	0.93		0.94		1.01	1.26	1.75	2.25	3.08	3.59	4.1	4.96	
2/23/2004	0.95		0.97		1.02	1.22	1.69	2.21	3.03	3.55	4.05	4.92	
2/24/2004	0.97		0.97		1.02	1.23	1.69	2.2	3.01	3.53	4.04	4.9	
2/25/2004	0.96		0.96		1.02	1.23	1.67	2.16	2.98	3.51	4.02	4.89	
2/26/2004	0.97		0.96		1.02	1.23	1.69	2.18	3.01	3.54	4.05	4.92	
2/27/2004	0.95		0.96		1.01	1.21	1.66	2.13	3.01	3.48	3.99	4.85	
3/1/2004	0.97		0.97		1.02	1.23	1.67	2.15	2.98	3.49	4	4.86	
3/2/2004	0.98		0.97		1.03	1.26	1.74	2.21	3.04	3.55	4.05	4.9	
3/3/2004	0.97		0.97		1.02	1.26	1.74	2.23	3.06	3.57	4.07	4.92	
3/4/2004	0.97		0.96		1.02	1.25	1.73	2.21	3.02	3.53	4.04	4.89	
3/5/2004	0.95		0.94		0.99	1.16	1.57	2.02	2.81	3.32	3.85	4.73	
3/8/2004	0.95		0.96		1.01	1.15	1.52	1.95	2.74	3.26	3.78	4.69	
3/9/2004	0.98		0.96		1	1.15	1.51	1.92	2.68	3.2	3.73	4.64	
3/10/2004	0.97		0.96		1	1.17	1.54	1.94	2.71	3.21	3.74	4.65	
3/11/2004	0.96		0.97		1	1.15	1.52	1.95	2.72	3.23	3.74	4.66	
3/12/2004	0.96		0.96		1.01	1.18	1.54	1.95	2.73	3.24	3.78	4.68	
3/15/2004	0.94		0.96		1.02	1.18	1.56	1.97	2.74	3.25	3.78	4.67	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/16/2004	0.97		0.96		1.01	1.17	1.51	1.89	2.65	3.17	3.7	4.61	
3/17/2004	0.94		0.93		1.01	1.18	1.53	1.92	2.66	3.18	3.71	4.62	
3/18/2004	0.93		0.93		1	1.17	1.55	1.96	2.72	3.25	3.76	4.66	
3/19/2004	0.93		0.94		1.01	1.19	1.56	1.97	2.75	3.28	3.8	4.68	
3/22/2004	0.94		0.95		1.02	1.17	1.52	1.93	2.69	3.22	3.74	4.63	
3/23/2004	0.96		0.95		1.01	1.17	1.52	1.92	2.69	3.21	3.73	4.62	
3/24/2004	0.95		0.93		1	1.16	1.5	1.91	2.68	3.21	3.73	4.62	
3/25/2004	0.95		0.94		0.99	1.15	1.51	1.91	2.7	3.23	3.75	4.65	
3/26/2004	0.94		0.95		1	1.19	1.59	2	2.81	3.33	3.85	4.75	
3/29/2004	0.95		0.96		1.02	1.21	1.63	2.05	2.86	3.39	3.91	4.8	
3/30/2004	0.97		0.96		1.01	1.21	1.63	2.05	2.86	3.39	3.91	4.8	
3/31/2004	0.96		0.95		1.01	1.2	1.6	1.99	2.8	3.33	3.86	4.77	
4/1/2004	0.95		0.93		1.02	1.23	1.65	2.06	2.87	3.38	3.91	4.77	
4/2/2004	0.93		0.95		1.03	1.3	1.86	2.33	3.15	3.66	4.15	4.97	
4/5/2004	0.94		0.94		1.06	1.34	1.91	2.4	3.24	3.76	4.24	5.05	
4/6/2004	0.94		0.94		1.04	1.31	1.86	2.35	3.19	3.7	4.19	5.01	
4/7/2004	0.94		0.95		1.04	1.31	1.87	2.36	3.19	3.71	4.19	5.02	
4/8/2004	0.93		0.93		1.04	1.32	1.88	2.37	3.22	3.73	4.21	5.04	
4/12/2004	0.92		0.94		1.06	1.34	1.91	2.41	3.26	3.78	4.25	5.08	
4/13/2004	0.91		0.94		1.08	1.39	2.01	2.52	3.37	3.89	4.35	5.17	
4/14/2004	0.92		0.95		1.13	1.48	2.13	2.6	3.44	3.95	4.4	5.21	
4/15/2004	0.92		0.95		1.12	1.46	2.1	2.59	3.45	3.96	4.42	5.22	
4/16/2004	0.91		0.94		1.08	1.4	2.03	2.53	3.39	3.9	4.37	5.2	
4/19/2004	0.92		0.96		1.11	1.43	2.07	2.58	3.42	3.93	4.39	5.22	
4/20/2004	0.93		0.97		1.13	1.46	2.11	2.62	3.45	3.97	4.43	5.24	
4/21/2004	0.93		0.99		1.17	1.52	2.22	2.71	3.52	4.01	4.45	5.25	
4/22/2004	0.81		0.97		1.14	1.49	2.15	2.64	3.46	3.95	4.4	5.2	
4/23/2004	0.87		0.98		1.2	1.59	2.29	2.78	3.58	4.07	4.48	5.27	
4/26/2004	0.88		0.99		1.19	1.57	2.28	2.78	3.57	4.05	4.46	5.25	
4/27/2004	0.91		0.98		1.17	1.53	2.21	2.74	3.52	4.01	4.43	5.22	
4/28/2004	0.87		0.97		1.16	1.54	2.3	2.82	3.6	4.08	4.5	5.28	
4/29/2004	0.85		0.97		1.15	1.55	2.34	2.88	3.66	4.14	4.55	5.33	
4/30/2004	0.83		0.98		1.17	1.55	2.31	2.86	3.63	4.11	4.53	5.31	
5/3/2004	0.83		1		1.21	1.6	2.34	2.86	3.63	4.11	4.53	5.3	
5/4/2004	0.93		1		1.19	1.57	2.32	2.88	3.66	4.15	4.56	5.34	
5/5/2004	0.9		0.99		1.17	1.56	2.34	2.91	3.71	4.18	4.61	5.38	
5/6/2004	0.89		1		1.21	1.61	2.39	2.94	3.72	4.2	4.63	5.41	
5/7/2004	0.9		1.07		1.35	1.83	2.64	3.19	3.96	4.41	4.79	5.53	
5/10/2004	0.89		1.08		1.36	1.85	2.61	3.18	3.95	4.41	4.81	5.54	
5/11/2004	0.91		1.05		1.35	1.83	2.61	3.19	3.94	4.39	4.79	5.53	
5/12/2004	0.9		1.04		1.33	1.81	2.62	3.19	3.96	4.41	4.83	5.57	
5/13/2004	0.88		1		1.34	1.84	2.67	3.24	4.01	4.46	4.85	5.61	
5/14/2004	0.87		0.99		1.34	1.81	2.59	3.16	3.92	4.39	4.79	5.54	
5/17/2004	0.9		1.06		1.35	1.8	2.51	3.07	3.83	4.29	4.7	5.47	
5/18/2004	0.91		1.05		1.37	1.83	2.58	3.13	3.87	4.34	4.74	5.48	
5/19/2004	0.91		1.04		1.38	1.85	2.61	3.18	3.93	4.39	4.79	5.54	
5/20/2004	0.9		1.03		1.36	1.81	2.55	3.12	3.86	4.33	4.72	5.47	
5/21/2004	0.91		1.03		1.39	1.84	2.6	3.18	3.91	4.37	4.76	5.5	
5/24/2004	0.92		1.07		1.41	1.86	2.59	3.17	3.9	4.36	4.75	5.48	
5/25/2004	0.95		1.07		1.41	1.84	2.58	3.16	3.89	4.34	4.73	5.45	
5/26/2004	0.94		1.08		1.39	1.81	2.52	3.08	3.81	4.27	4.67	5.41	
5/27/2004	0.94		1.06		1.37	1.77	2.46	3.02	3.74	4.2	4.6	5.34	
5/28/2004	0.94		1.08		1.39	1.83	2.54	3.1	3.81	4.26	4.66	5.39	
6/1/2004	0.97		1.17		1.44	1.89	2.6	3.14	3.86	4.31	4.71	5.45	
6/2/2004	0.97		1.17		1.45	1.92	2.65	3.19	3.91	4.35	4.74	5.47	
6/3/2004	0.96		1.17		1.45	1.91	2.63	3.17	3.89	4.34	4.71	5.46	
6/4/2004	0.96		1.21		1.51	1.97	2.7	3.25	3.97	4.41	4.78	5.51	
6/7/2004	0.97		1.24		1.54	1.96	2.67	3.22	3.95	4.39	4.78	5.51	
6/8/2004	1.03		1.27		1.56	2.02	2.73	3.24	3.96	4.4	4.78	5.5	
6/9/2004	1.03		1.27		1.61	2.14	2.79	3.31	4.01	4.44	4.82	5.54	
6/10/2004	1.02		1.3		1.65	2.14	2.81	3.32	4	4.43	4.81	5.52	
6/14/2004	1.07		1.41		1.77	2.25	2.97	3.45	4.1	4.51	4.89	5.59	
6/15/2004	1.09		1.34		1.68	2.16	2.77	3.26	3.9	4.31	4.69	5.41	
6/16/2004	1.05		1.3		1.69	2.24	2.84	3.31	3.96	4.36	4.74	5.46	
6/17/2004	1.02		1.28		1.66	2.21	2.81	3.28	3.93	4.33	4.71	5.42	
6/18/2004	1.03		1.29		1.68	2.24	2.81	3.28	3.94	4.34	4.72	5.43	
6/21/2004	1.04		1.33		1.7	2.17	2.8	3.26	3.91	4.33	4.7	5.42	
6/22/2004	1.08		1.32		1.69	2.21	2.8	3.28	3.92	4.34	4.72	5.43	
6/23/2004	1.08		1.29		1.69	2.15	2.78	3.25	3.9	4.33	4.71	5.41	
6/24/2004	1.1		1.29		1.68	2.11	2.74	3.21	3.85	4.27	4.66	5.36	
6/25/2004	1.1		1.31		1.69	2.14	2.74	3.2	3.85	4.27	4.66	5.37	
6/28/2004	1.12		1.38		1.77	2.3	2.86	3.32	3.97	4.37	4.76	5.46	
6/29/2004	1.19		1.38		1.75	2.2	2.83	3.28	3.92	4.33	4.7	5.41	
6/30/2004	1.17		1.33		1.68	2.09	2.7	3.16	3.81	4.24	4.62	5.33	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/1/2004	1.01		1.22		1.64	2.07	2.64	3.08	3.74	4.18	4.57		5.31
7/2/2004	1.07		1.3		1.61	2.02	2.54	2.96	3.62	4.08	4.48		5.22
7/6/2004	1.11		1.34		1.68	2.15	2.56	2.99	3.65	4.1	4.49		5.24
7/7/2004	1.16		1.3		1.64	2	2.56	2.99	3.67	4.1	4.5		5.24
7/8/2004	1.14		1.27		1.63	1.99	2.55	2.97	3.65	4.09	4.49		5.24
7/9/2004	1.14		1.28		1.63	2	2.55	2.96	3.64	4.08	4.49		5.23
7/12/2004	1.16		1.34		1.67	2.02	2.53	2.96	3.62	4.06	4.46		5.22
7/13/2004	1.19		1.34		1.69	2.05	2.58	3	3.66	4.1	4.5		5.25
7/14/2004	1.17		1.34		1.69	2.08	2.62	3.02	3.68	4.1	4.5		5.24
7/15/2004	1.15		1.35		1.68	2.11	2.64	3.04	3.69	4.1	4.5		5.24
7/16/2004	1.15		1.35		1.66	2.08	2.54	2.93	3.56	3.99	4.38		5.14
7/19/2004	1.16		1.35		1.68	2.1	2.56	2.94	3.57	3.99	4.38		5.14
7/20/2004	1.22		1.36		1.7	2.13	2.67	3.06	3.68	4.09	4.47		5.21
7/21/2004	1.21		1.35		1.71	2.14	2.71	3.1	3.72	4.13	4.5		5.24
7/22/2004	1.21		1.37		1.71	2.12	2.69	3.09	3.71	4.11	4.48		5.22
7/23/2004	1.23		1.38		1.71	2.12	2.69	3.08	3.69	4.08	4.45		5.2
7/26/2004	1.29		1.45		1.78	2.18	2.75	3.13	3.73	4.13	4.49		5.23
7/27/2004	1.35		1.46		1.79	2.19	2.82	3.23	3.85	4.25	4.62		5.35
7/28/2004	1.32		1.46		1.78	2.17	2.78	3.19	3.82	4.23	4.61		5.35
7/29/2004	1.29		1.45		1.77	2.15	2.75	3.16	3.8	4.23	4.6		5.34
7/30/2004	1.27		1.45		1.77	2.13	2.68	3.09	3.71	4.13	4.5		5.24
8/2/2004	1.28		1.5		1.78	2.12	2.66	3.06	3.68	4.1	4.48		5.22
8/3/2004	1.37		1.48		1.77	2.11	2.66	3.05	3.67	4.08	4.45		5.2
8/4/2004	1.34		1.49		1.76	2.11	2.66	3.05	3.66	4.08	4.45		5.2
8/5/2004	1.34		1.48		1.75	2.09	2.64	3.04	3.64	4.05	4.43		5.18
8/6/2004	1.36		1.44		1.67	1.91	2.4	2.79	3.4	3.84	4.24		5.04
8/9/2004	1.4		1.51		1.73	1.97	2.45	2.86	3.45	3.88	4.28		5.06
8/10/2004	1.42		1.5		1.75	2.01	2.55	2.94	3.52	3.94	4.32		5.08
8/11/2004	1.4		1.44		1.73	2	2.54	2.91	3.51	3.92	4.3		5.07
8/12/2004	1.31		1.43		1.73	1.99	2.52	2.89	3.47	3.89	4.27		5.05
8/13/2004	1.32		1.44		1.72	1.97	2.47	2.85	3.42	3.85	4.22		5.02
8/16/2004	1.36		1.49		1.77	2.01	2.51	2.87	3.45	3.89	4.26		5.06
8/17/2004	1.38		1.48		1.75	1.98	2.44	2.81	3.39	3.83	4.21		5.02
8/18/2004	1.37		1.49		1.74	1.97	2.44	2.82	3.41	3.85	4.23		5.04
8/19/2004	1.35		1.48		1.73	1.96	2.43	2.8	3.39	3.84	4.22		5.03
8/20/2004	1.34		1.49		1.74	1.98	2.46	2.83	3.42	3.86	4.24		5.03
8/23/2004	1.33		1.54		1.8	2.03	2.5	2.87	3.46	3.9	4.28		5.08
8/24/2004	1.39		1.54		1.8	2.03	2.5	2.87	3.46	3.91	4.28		5.08
8/25/2004	1.38		1.54		1.79	2.03	2.51	2.88	3.46	3.89	4.26		5.06
8/26/2004	1.4		1.55		1.79	2.02	2.48	2.85	3.42	3.85	4.22		5.03
8/27/2004	1.43		1.56		1.8	2.03	2.48	2.85	3.43	3.86	4.23		5.02
8/30/2004	1.45		1.61		1.83	2.04	2.47	2.82	3.4	3.82	4.19		4.99
8/31/2004	1.45		1.59		1.79	1.99	2.41	2.75	3.33	3.76	4.13		4.93
9/1/2004	1.43		1.58		1.79	1.99	2.41	2.74	3.32	3.76	4.13		4.93
9/2/2004	1.46		1.6		1.8	2.02	2.46	2.8	3.4	3.83	4.2		4.99
9/3/2004	1.49		1.65		1.87	2.12	2.61	2.94	3.52	3.93	4.3		5.07
9/7/2004	1.53		1.66		1.91	2.13	2.58	2.91	3.48	3.89	4.26		5.03
9/8/2004	1.57		1.65		1.88	2.09	2.5	2.83	3.4	3.8	4.18		4.96
9/9/2004	1.57		1.64		1.88	2.09	2.5	2.85	3.41	3.84	4.22		4.99
9/10/2004	1.6		1.66		1.87	2.08	2.5	2.84	3.4	3.79	4.19		4.97
9/13/2004	1.59		1.66		1.89	2.1	2.5	2.83	3.38	3.78	4.16		4.94
9/14/2004	1.57		1.66		1.88	2.08	2.47	2.81	3.35	3.76	4.15		4.93
9/15/2004	1.56		1.67		1.88	2.09	2.51	2.84	3.39	3.8	4.18		4.96
9/16/2004	1.55		1.67		1.87	2.06	2.44	2.75	3.29	3.69	4.08		4.86
9/17/2004	1.58		1.71		1.9	2.11	2.53	2.83	3.35	3.75	4.14		4.91
9/20/2004	1.6		1.73		1.92	2.1	2.46	2.75	3.28	3.68	4.07		4.85
9/21/2004	1.62		1.72		1.93	2.12	2.49	2.79	3.28	3.66	4.05		4.82
9/22/2004	1.53		1.71		1.93	2.12	2.5	2.78	3.26	3.62	4		4.75
9/23/2004	1.53		1.72		1.95	2.16	2.57	2.83	3.3	3.66	4.02		4.78
9/24/2004	1.53		1.73		1.99	2.2	2.62	2.88	3.33	3.69	4.04		4.78
9/27/2004	1.59		1.74		2	2.2	2.59	2.84	3.29	3.65	4.01		4.75
9/28/2004	1.62		1.72		1.99	2.18	2.55	2.8	3.28	3.66	4.02		4.78
9/29/2004	1.52		1.72		1.99	2.2	2.61	2.89	3.37	3.75	4.1		4.85
9/30/2004	1.47		1.71		2	2.21	2.63	2.89	3.38	3.79	4.14		4.89
10/1/2004	1.52		1.71		2	2.21	2.63	2.92	3.44	3.85	4.21		4.95
10/4/2004	1.54		1.71		2.04	2.25	2.65	2.93	3.44	3.84	4.19		4.93
10/5/2004	1.57		1.71		2.03	2.23	2.65	2.93	3.44	3.83	4.18		4.93
10/6/2004	1.56		1.71		2.04	2.26	2.7	2.99	3.51	3.88	4.23		4.97
10/7/2004	1.56		1.7		2.03	2.26	2.72	3.01	3.53	3.92	4.26		5
10/8/2004	1.56		1.71		2.01	2.21	2.61	2.88	3.39	3.8	4.15		4.91
10/12/2004	1.59		1.72		2.02	2.2	2.56	2.84	3.35	3.77	4.12		4.88
10/13/2004	1.59		1.72		2	2.17	2.53	2.8	3.32	3.74	4.09		4.86
10/14/2004	1.6		1.74		1.99	2.15	2.48	2.76	3.26	3.68	4.03		4.81
10/15/2004	1.59		1.76		2	2.18	2.53	2.8	3.31	3.72	4.07		4.84

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/18/2004	1.61		1.81		2.05	2.21	2.55	2.82	3.31	3.72	4.07	4.84	
10/19/2004	1.63		1.82		2.05	2.22	2.57	2.84	3.32	3.73	4.07	4.83	
10/20/2004	1.62		1.82		2.04	2.2	2.53	2.78	3.26	3.66	4.01	4.77	
10/21/2004	1.64		1.85		2.06	2.23	2.57	2.83	3.29	3.68	4.01	4.76	
10/22/2004	1.65		1.85		2.07	2.23	2.55	2.79	3.26	3.66	4	4.75	
10/25/2004	1.73		1.9		2.1	2.24	2.54	2.78	3.25	3.63	3.99	4.74	
10/26/2004	1.82		1.91		2.1	2.24	2.54	2.8	3.26	3.65	4.01	4.75	
10/27/2004	1.78		1.92		2.13	2.3	2.63	2.89	3.37	3.76	4.11	4.85	
10/28/2004	1.71		1.91		2.14	2.29	2.59	2.86	3.34	3.74	4.09	4.83	
10/29/2004	1.73		1.91		2.13	2.28	2.56	2.82	3.3	3.7	4.05	4.79	
11/1/2004	1.79		1.99		2.2	2.34	2.61	2.89	3.36	3.76	4.11	4.84	
11/2/2004	1.86		1.97		2.19	2.33	2.6	2.86	3.34	3.75	4.1	4.84	
11/3/2004	1.83		1.96		2.18	2.32	2.6	2.85	3.35	3.74	4.09	4.83	
11/4/2004	1.85		1.98		2.19	2.34	2.63	2.89	3.37	3.76	4.1	4.82	
11/5/2004	1.86		2.03		2.27	2.44	2.8	3.04	3.51	3.88	4.21	4.92	
11/8/2004	1.88		2.07		2.3	2.47	2.8	3.08	3.51	3.88	4.22	4.95	
11/9/2004	1.89		2.08		2.29	2.46	2.8	3.05	3.53	3.88	4.22	4.95	
11/10/2004	1.88		2.08		2.29	2.47	2.82	3.07	3.56	3.89	4.25	4.97	
11/12/2004	1.91		2.08		2.31	2.49	2.86	3.1	3.53	3.89	4.2	4.91	
11/15/2004	1.92		2.12		2.34	2.53	2.89	3.12	3.53	3.89	4.2	4.91	
11/16/2004	1.93		2.14		2.36	2.54	2.91	3.14	3.56	3.91	4.21	4.92	
11/17/2004	1.9		2.13		2.33	2.5	2.85	3.07	3.47	3.83	4.14	4.85	
11/18/2004	1.91		2.13		2.34	2.51	2.86	3.08	3.48	3.81	4.12	4.82	
11/19/2004	1.98		2.15		2.36	2.56	2.95	3.17	3.57	3.91	4.2	4.89	
11/22/2004	1.98		2.2		2.43	2.6	2.95	3.18	3.56	3.9	4.18	4.85	
11/23/2004	1.99		2.19		2.41	2.6	2.98	3.2	3.58	3.92	4.19	4.85	
11/24/2004	1.98		2.18		2.4	2.6	3.01	3.23	3.61	3.93	4.2	4.85	
11/26/2004	2.01		2.21		2.4	2.61	3.03	3.25	3.64	3.98	4.24	4.9	
11/29/2004	2.02		2.23		2.46	2.66	3.07	3.31	3.72	4.06	4.34	4.99	
11/30/2004	2.07		2.23		2.44	2.63	3.02	3.29	3.72	4.07	4.36	5.03	
12/1/2004	2.06		2.22		2.4	2.6	3.01	3.28	3.72	4.08	4.38	5.04	
12/2/2004	2.06		2.22		2.41	2.62	3.04	3.3	3.75	4.1	4.4	5.07	
12/3/2004	2.06		2.21		2.39	2.58	2.94	3.19	3.61	3.96	4.27	4.95	
12/6/2004	2.09		2.25		2.44	2.6	2.93	3.17	3.59	3.94	4.24	4.92	
12/7/2004	2.08		2.25		2.43	2.6	2.95	3.19	3.6	3.94	4.23	4.91	
12/8/2004	2.08		2.24		2.42	2.59	2.91	3.12	3.53	3.85	4.14	4.8	
12/9/2004	2.07		2.24		2.42	2.59	2.93	3.15	3.54	3.87	4.19	4.84	
12/10/2004	2.07		2.25		2.44	2.61	2.95	3.15	3.52	3.85	4.16	4.83	
12/13/2004	2.04		2.24		2.5	2.66	2.98	3.18	3.54	3.85	4.16	4.81	
12/14/2004	2.01		2.21		2.48	2.65	2.99	3.17	3.53	3.83	4.14	4.79	
12/15/2004	1.98		2.21		2.47	2.64	2.97	3.14	3.48	3.78	4.09	4.72	
12/16/2004	1.93		2.2		2.47	2.66	3.01	3.21	3.58	3.89	4.19	4.84	
12/17/2004	1.95		2.2		2.48	2.67	3.03	3.22	3.59	3.91	4.21	4.85	
12/20/2004	1.97		2.22		2.54	2.72	3.06	3.23	3.59	3.91	4.21	4.84	
12/21/2004	1.92		2.2		2.54	2.72	3.05	3.22	3.57	3.89	4.18	4.82	
12/22/2004	1.84		2.18		2.53	2.71	3.04	3.21	3.57	3.91	4.21	4.85	
12/23/2004	1.83		2.19		2.54	2.7	3.02	3.21	3.58	3.92	4.23	4.86	
12/27/2004	1.9		2.26		2.63	2.78	3.07	3.26	3.65	3.99	4.3	4.95	
12/28/2004	1.88		2.25		2.62	2.77	3.08	3.27	3.66	4	4.31	4.94	
12/29/2004	1.76		2.22		2.6	2.77	3.12	3.32	3.69	4.03	4.33	4.96	
12/30/2004	1.68		2.22		2.59	2.76	3.1	3.27	3.64	3.97	4.27	4.92	
12/31/2004	1.89		2.22		2.59	2.75	3.08	3.25	3.63	3.94	4.24	4.85	
1/3/2005	1.99		2.32		2.63	2.79	3.1	3.28	3.64	3.94	4.23	4.84	
1/4/2005	2.05		2.33		2.63	2.82	3.2	3.38	3.72	4.02	4.29	4.91	
1/5/2005	2.04		2.33		2.63	2.83	3.22	3.39	3.73	4.02	4.29	4.88	
1/6/2005	2.04		2.31		2.63	2.82	3.18	3.36	3.71	4.01	4.29	4.88	
1/7/2005	2.03		2.32		2.63	2.82	3.2	3.4	3.73	4.03	4.29	4.88	
1/10/2005	2.07		2.36		2.67	2.86	3.23	3.41	3.75	4.03	4.29	4.86	
1/11/2005	2.03		2.34		2.67	2.86	3.24	3.41	3.73	4	4.26	4.83	
1/12/2005	2.01		2.34		2.64	2.84	3.22	3.38	3.72	4	4.25	4.81	
1/13/2005	2.06		2.35		2.65	2.84	3.21	3.36	3.68	3.95	4.2	4.75	
1/14/2005	2.06		2.37		2.68	2.87	3.24	3.41	3.71	3.97	4.23	4.76	
1/18/2005	2.05		2.39		2.71	2.9	3.26	3.42	3.72	3.97	4.21	4.73	
1/19/2005	1.95		2.37		2.69	2.88	3.26	3.42	3.73	3.97	4.2	4.71	
1/20/2005	1.89		2.35		2.67	2.85	3.21	3.38	3.68	3.94	4.17	4.7	
1/21/2005	2.02		2.36		2.66	2.83	3.16	3.33	3.65	3.92	4.16	4.69	
1/24/2005	2.05		2.37		2.69	2.86	3.2	3.36	3.65	3.9	4.14	4.65	
1/25/2005	2.13		2.39		2.7	2.88	3.23	3.39	3.71	3.97	4.2	4.72	
1/26/2005	2.16		2.41		2.71	2.9	3.27	3.43	3.73	3.98	4.21	4.72	
1/27/2005	2.16		2.44		2.72	2.91	3.28	3.45	3.75	4	4.22	4.73	
1/28/2005	2.12		2.46		2.71	2.89	3.25	3.41	3.69	3.93	4.16	4.66	
1/31/2005	2.06		2.51		2.79	2.96	3.29	3.43	3.71	3.92	4.14	4.64	
2/1/2005	2.23		2.51		2.77	2.95	3.29	3.43	3.71	3.93	4.15	4.65	
2/2/2005	2.22		2.51		2.76	2.95	3.32	3.47	3.73	3.93	4.15	4.63	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/3/2005	2.18		2.48		2.76	2.96	3.34	3.51	3.76	3.97	4.18	4.64	
2/4/2005	2.2		2.47		2.75	2.93	3.29	3.44	3.68	3.88	4.09	4.54	
2/7/2005	2.27		2.51		2.78	2.96	3.31	3.46	3.67	3.87	4.07	4.49	
2/8/2005	2.34		2.49		2.78	2.97	3.33	3.47	3.68	3.86	4.05	4.46	
2/9/2005	2.34		2.51		2.77	2.93	3.24	3.38	3.58	3.79	4	4.43	
2/10/2005	2.35		2.51		2.78	2.96	3.29	3.43	3.65	3.86	4.07	4.52	
2/11/2005	2.36		2.55		2.83	3	3.34	3.48	3.7	3.9	4.1	4.55	
2/14/2005	2.37		2.59		2.84	3.03	3.38	3.51	3.7	3.88	4.08	4.51	
2/15/2005	2.4		2.59		2.86	3.03	3.37	3.51	3.71	3.91	4.1	4.55	
2/16/2005	2.39		2.57		2.86	3.05	3.41	3.56	3.78	3.97	4.16	4.6	
2/17/2005	2.4		2.58		2.85	3.03	3.38	3.55	3.78	3.99	4.19	4.65	
2/18/2005	2.39		2.61		2.9	3.09	3.45	3.62	3.86	4.07	4.27	4.72	
2/22/2005	2.43		2.67		2.94	3.12	3.46	3.62	3.88	4.09	4.29	4.75	
2/23/2005	2.47		2.67		2.94	3.12	3.46	3.63	3.87	4.08	4.27	4.73	
2/24/2005	2.48		2.69		2.94	3.13	3.52	3.67	3.91	4.1	4.29	4.74	
2/25/2005	2.5		2.74		2.95	3.15	3.54	3.68	3.91	4.09	4.27	4.72	
2/28/2005	2.51		2.76		3.01	3.2	3.59	3.75	4	4.18	4.36	4.79	
3/1/2005	2.55		2.75		3	3.2	3.59	3.76	4.02	4.19	4.38	4.8	
3/2/2005	2.54		2.74		3	3.19	3.57	3.75	4	4.2	4.38	4.82	
3/3/2005	2.55		2.76		3	3.19	3.59	3.76	4.02	4.2	4.39	4.82	
3/4/2005	2.56		2.76		3.01	3.2	3.57	3.73	3.97	4.15	4.32	4.73	
3/7/2005	2.59		2.76		3.02	3.22	3.61	3.76	3.99	4.15	4.31	4.7	
3/8/2005	2.61		2.75		3.03	3.23	3.62	3.79	4.05	4.22	4.38	4.78	
3/9/2005	2.6		2.76		3.03	3.24	3.66	3.87	4.16	4.35	4.52	4.92	
3/10/2005	2.6		2.75		3.04	3.25	3.68	3.87	4.13	4.29	4.48	4.85	
3/11/2005	2.6		2.76		3.06	3.28	3.73	3.94	4.22	4.39	4.56	4.93	
3/14/2005	2.62		2.8		3.1	3.32	3.75	3.95	4.2	4.36	4.52	4.9	
3/15/2005	2.7		2.81		3.1	3.32	3.75	3.96	4.22	4.38	4.54	4.93	
3/16/2005	2.68		2.8		3.09	3.3	3.72	3.92	4.18	4.35	4.52	4.91	
3/17/2005	2.68		2.79		3.08	3.29	3.7	3.89	4.14	4.3	4.47	4.87	
3/18/2005	2.7		2.81		3.11	3.32	3.72	3.91	4.18	4.34	4.51	4.92	
3/21/2005	2.72		2.85		3.13	3.33	3.72	3.93	4.18	4.35	4.53	4.94	
3/22/2005	2.77		2.89		3.17	3.4	3.86	4.06	4.31	4.45	4.63	5.01	
3/23/2005	2.72		2.83		3.14	3.38	3.84	4.05	4.3	4.45	4.61	4.99	
3/24/2005	2.7		2.84		3.16	3.41	3.88	4.06	4.3	4.44	4.6	4.97	
3/28/2005	2.69		2.84		3.19	3.43	3.9	4.09	4.33	4.48	4.64	5.01	
3/29/2005	2.7		2.84		3.17	3.41	3.87	4.05	4.3	4.44	4.6	4.98	
3/30/2005	2.71		2.83		3.15	3.39	3.86	4.03	4.26	4.4	4.56	4.93	
3/31/2005	2.63		2.79		3.13	3.35	3.8	3.96	4.18	4.33	4.5	4.88	
4/1/2005	2.66		2.8		3.13	3.34	3.75	3.9	4.13	4.29	4.46	4.85	
4/4/2005	2.64		2.8		3.14	3.34	3.74	3.9	4.13	4.3	4.47	4.84	
4/5/2005	2.63		2.79		3.13	3.34	3.75	3.91	4.15	4.31	4.48	4.87	
4/6/2005	2.6		2.76		3.11	3.31	3.7	3.86	4.09	4.26	4.44	4.85	
4/7/2005	2.61		2.77		3.12	3.32	3.72	3.89	4.13	4.3	4.49	4.9	
4/8/2005	2.61		2.79		3.14	3.35	3.77	3.94	4.17	4.32	4.5	4.88	
4/11/2005	2.6		2.76		3.17	3.37	3.75	3.91	4.13	4.28	4.45	4.84	
4/12/2005	2.62		2.76		3.16	3.34	3.71	3.85	4.05	4.2	4.38	4.78	
4/13/2005	2.62		2.77		3.15	3.32	3.66	3.83	4.03	4.2	4.38	4.8	
4/14/2005	2.62		2.78		3.14	3.3	3.6	3.76	3.99	4.17	4.37	4.8	
4/15/2005	2.63		2.79		3.12	3.26	3.54	3.68	3.9	4.09	4.27	4.73	
4/18/2005	2.67		2.9		3.15	3.29	3.55	3.69	3.9	4.08	4.27	4.7	
4/19/2005	2.73		2.91		3.13	3.26	3.5	3.64	3.85	4.02	4.21	4.64	
4/20/2005	2.65		2.87		3.11	3.25	3.52	3.65	3.86	4.03	4.22	4.66	
4/21/2005	2.59		2.88		3.13	3.31	3.65	3.77	3.97	4.13	4.32	4.73	
4/22/2005	2.64		2.93		3.14	3.3	3.62	3.73	3.92	4.08	4.26	4.68	
4/25/2005	2.67		2.93		3.19	3.34	3.64	3.75	3.94	4.08	4.26	4.65	
4/26/2005	2.7		2.91		3.18	3.35	3.67	3.77	3.96	4.1	4.28	4.67	
4/27/2005	2.65		2.89		3.17	3.33	3.64	3.75	3.92	4.06	4.25	4.65	
4/28/2005	2.6		2.88		3.15	3.3	3.59	3.67	3.85	3.99	4.19	4.6	
4/29/2005	2.7		2.9		3.17	3.33	3.66	3.73	3.9	4.03	4.21	4.61	
5/2/2005	2.68		2.93		3.19	3.34	3.64	3.71	3.88	4.02	4.21	4.61	
5/3/2005	2.65		2.91		3.19	3.35	3.68	3.73	3.9	4.03	4.21	4.6	
5/4/2005	2.59		2.87		3.17	3.32	3.63	3.7	3.87	4.01	4.2	4.64	
5/5/2005	2.6		2.81		3.14	3.29	3.58	3.65	3.82	3.98	4.19	4.64	
5/6/2005	2.64		2.87		3.19	3.37	3.73	3.8	3.95	4.09	4.28	4.69	
5/9/2005	2.66		2.91		3.22	3.4	3.76	3.83	3.99	4.11	4.29	4.69	
5/10/2005	2.6		2.9		3.2	3.37	3.69	3.79	3.93	4.04	4.23	4.65	
5/11/2005	2.6		2.87		3.18	3.35	3.68	3.78	3.91	4.01	4.21	4.61	
5/12/2005	2.58		2.88		3.17	3.34	3.66	3.75	3.87	3.99	4.18	4.59	
5/13/2005	2.47		2.83		3.13	3.29	3.61	3.71	3.83	3.95	4.12	4.56	
5/16/2005	2.48		2.89		3.18	3.33	3.61	3.71	3.83	3.9	4.13	4.56	
5/17/2005	2.6		2.88		3.17	3.32	3.61	3.71	3.82	3.88	4.12	4.54	
5/18/2005	2.6		2.86		3.15	3.29	3.56	3.67	3.77	3.83	4.07	4.49	
5/19/2005	2.63		2.87		3.14	3.31	3.64	3.73	3.84	3.86	4.11	4.52	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/20/2005	2.66		2.9		3.17	3.35	3.69	3.77	3.88	3.89	4.13	4.52	
5/23/2005	2.69		2.97		3.19	3.35	3.65	3.73	3.83	3.83	4.07	4.46	
5/24/2005	2.82		2.94		3.17	3.32	3.61	3.68	3.78	3.8	4.04	4.43	
5/25/2005	2.79		2.95		3.17	3.32	3.61	3.68	3.81	3.85	4.08	4.48	
5/26/2005	2.77		2.94		3.15	3.31	3.64	3.72	3.82	3.92	4.08	4.49	
5/27/2005	2.77		2.97		3.14	3.31	3.64	3.72	3.82	3.92	4.08	4.49	
5/31/2005	2.8		2.99		3.18	3.32	3.6	3.65	3.76	3.86	4	4.4	
6/1/2005	2.79		2.97		3.12	3.25	3.5	3.55	3.63	3.74	3.91	4.31	
6/2/2005	2.8		2.97		3.13	3.26	3.52	3.56	3.65	3.74	3.89	4.28	
6/3/2005	2.82		3.01		3.13	3.28	3.57	3.63	3.73	3.83	3.98	4.34	
6/6/2005	2.83		3.02		3.15	3.3	3.59	3.64	3.73	3.82	3.96	4.31	
6/7/2005	2.82		3.02		3.14	3.28	3.57	3.62	3.7	3.78	3.92	4.26	
6/8/2005	2.83		3.02		3.15	3.3	3.6	3.65	3.73	3.81	3.95	4.29	
6/9/2005	2.81		2.99		3.14	3.31	3.64	3.68	3.76	3.84	3.98	4.31	
6/10/2005	2.82		3.01		3.14	3.33	3.71	3.75	3.84	3.92	4.05	4.39	
6/13/2005	2.82		3.03		3.22	3.38	3.71	3.77	3.87	3.96	4.09	4.44	
6/14/2005	2.78		3.01		3.22	3.39	3.71	3.78	3.89	3.99	4.13	4.49	
6/15/2005	2.78		3		3.22	3.39	3.72	3.79	3.9	3.99	4.12	4.49	
6/16/2005	2.76		2.98		3.21	3.38	3.7	3.76	3.87	3.96	4.09	4.45	
6/17/2005	2.79		2.99		3.23	3.39	3.72	3.76	3.88	3.97	4.09	4.44	
6/20/2005	2.81		3.02		3.26	3.42	3.72	3.78	3.88	3.98	4.11	4.46	
6/21/2005	2.85		3.02		3.28	3.42	3.71	3.75	3.84	3.93	4.06	4.4	
6/22/2005	2.84		3.03		3.25	3.37	3.62	3.65	3.72	3.81	3.95	4.31	
6/23/2005	2.79		3.07		3.27	3.39	3.63	3.66	3.74	3.82	3.96	4.32	
6/24/2005	2.78		3.09		3.27	3.38	3.59	3.63	3.69	3.78	3.92	4.28	
6/27/2005	2.85		3.15		3.33	3.42	3.6	3.62	3.69	3.77	3.9	4.25	
6/28/2005	2.99		3.14		3.35	3.46	3.65	3.68	3.76	3.84	3.97	4.3	
6/29/2005	2.95		3.13		3.33	3.44	3.65	3.69	3.77	3.85	3.99	4.33	
6/30/2005	2.99		3.13		3.34	3.45	3.66	3.67	3.72	3.8	3.94	4.28	
7/1/2005	3.02		3.17		3.38	3.51	3.76	3.77	3.84	3.92	4.06	4.37	
7/5/2005	3.03		3.22		3.43	3.55	3.79	3.82	3.9	3.98	4.11	4.43	
7/6/2005	3.04		3.19		3.41	3.53	3.77	3.8	3.86	3.95	4.08	4.4	
7/7/2005	3		3.15		3.37	3.48	3.71	3.75	3.83	3.92	4.05	4.37	
7/8/2005	2.99		3.17		3.39	3.52	3.78	3.82	3.89	3.98	4.11	4.42	
7/11/2005	2.98		3.19		3.46	3.58	3.81	3.85	3.91	3.99	4.11	4.42	
7/12/2005	3.02		3.21		3.48	3.59	3.82	3.88	3.94	4.03	4.15	4.46	
7/13/2005	3.03		3.22		3.46	3.59	3.84	3.89	3.96	4.04	4.17	4.47	
7/14/2005	3.04		3.23		3.47	3.6	3.86	3.91	3.98	4.06	4.19	4.49	
7/15/2005	3.04		3.26		3.48	3.61	3.86	3.92	3.98	4.06	4.18	4.47	
7/18/2005	3.06		3.3		3.54	3.66	3.89	3.94	4.01	4.1	4.22	4.53	
7/19/2005	3.13		3.31		3.54	3.65	3.88	3.93	3.99	4.07	4.2	4.5	
7/20/2005	3.11		3.3		3.54	3.66	3.9	3.93	3.99	4.06	4.17	4.47	
7/21/2005	3.13		3.35		3.6	3.72	3.96	4.01	4.09	4.16	4.28	4.58	
7/22/2005	3.16		3.38		3.61	3.72	3.92	3.97	4.04	4.11	4.23	4.52	
7/25/2005	3.2		3.44		3.68	3.77	3.95	3.99	4.06	4.14	4.25	4.53	
7/26/2005	3.25		3.43		3.67	3.76	3.95	4	4.06	4.14	4.24	4.53	
7/27/2005	3.23		3.4		3.67	3.77	3.99	4.04	4.09	4.16	4.27	4.55	
7/28/2005	3.25		3.41		3.66	3.75	3.96	4	4.04	4.1	4.2	4.48	
7/29/2005	3.25		3.42		3.69	3.8	4.02	4.06	4.12	4.19	4.28	4.56	
8/1/2005	3.3		3.48		3.73	3.83	4.04	4.09	4.16	4.22	4.32	4.59	
8/2/2005	3.35		3.49		3.73	3.84	4.06	4.1	4.17	4.24	4.34	4.62	
8/3/2005	3.34		3.46		3.72	3.82	4.02	4.07	4.13	4.2	4.3	4.58	
8/4/2005	3.34		3.47		3.72	3.83	4.04	4.09	4.15	4.22	4.32	4.6	
8/5/2005	3.35		3.52		3.75	3.87	4.11	4.16	4.24	4.3	4.4	4.66	
8/8/2005	3.38		3.54		3.82	3.93	4.16	4.22	4.28	4.34	4.42	4.68	
8/9/2005	3.37		3.52		3.79	3.9	4.13	4.19	4.25	4.31	4.41	4.66	
8/10/2005	3.38		3.51		3.78	3.9	4.13	4.18	4.24	4.3	4.4	4.65	
8/11/2005	3.31		3.51		3.78	3.89	4.1	4.14	4.18	4.24	4.32	4.6	
8/12/2005	3.32		3.52		3.79	3.88	4.05	4.08	4.11	4.16	4.24	4.52	
8/15/2005	3.28		3.54		3.82	3.91	4.08	4.11	4.15	4.2	4.27	4.53	
8/16/2005	3.32		3.54		3.8	3.88	4.03	4.06	4.1	4.15	4.23	4.49	
8/17/2005	3.31		3.52		3.8	3.89	4.07	4.1	4.15	4.2	4.28	4.53	
8/18/2005	3.3		3.5		3.78	3.86	4.01	4.04	4.08	4.13	4.21	4.48	
8/19/2005	3.33		3.52		3.81	3.89	4.03	4.05	4.08	4.13	4.21	4.47	
8/22/2005	3.34		3.53		3.82	3.89	4.03	4.06	4.08	4.14	4.22	4.48	
8/23/2005	3.34		3.53		3.81	3.88	4.01	4.03	4.07	4.12	4.2	4.46	
8/24/2005	3.34		3.53		3.81	3.87	3.99	4.03	4.06	4.11	4.19	4.46	
8/25/2005	3.34		3.54		3.81	3.87	4	4.03	4.06	4.11	4.18	4.45	
8/26/2005	3.36		3.55		3.82	3.9	4.06	4.07	4.09	4.13	4.2	4.46	
8/29/2005	3.42		3.54		3.83	3.91	4.06	4.07	4.08	4.13	4.2	4.45	
8/30/2005	3.4		3.54		3.79	3.85	3.97	4.01	4.03	4.08	4.16	4.43	
8/31/2005	3.41		3.52		3.74	3.77	3.84	3.83	3.87	3.93	4.02	4.3	
9/1/2005	3.35		3.48		3.62	3.66	3.72	3.8	3.85	3.91	4.02	4.31	
9/2/2005	3.38		3.46		3.63	3.67	3.75	3.79	3.85	3.92	4.03	4.33	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/6/2005	3.39		3.52		3.7	3.73	3.8	3.83	3.89	3.97	4.09	4.39	
9/7/2005	3.36		3.49		3.73	3.77	3.87	3.89	3.93	4.01	4.15	4.46	
9/8/2005	3.31		3.48		3.73	3.77	3.87	3.89	3.94	4.03	4.15	4.45	
9/9/2005	3.32		3.49		3.73	3.78	3.88	3.9	3.94	4.01	4.14	4.45	
9/12/2005	3.33		3.51		3.79	3.83	3.92	3.93	3.98	4.06	4.18	4.5	
9/13/2005	3.3		3.47		3.77	3.81	3.88	3.88	3.93	4.01	4.14	4.47	
9/14/2005	3.25		3.42		3.76	3.81	3.9	3.91	3.96	4.04	4.17	4.5	
9/15/2005	3.23		3.45		3.77	3.81	3.9	3.93	3.99	4.08	4.22	4.56	
9/16/2005	3.23		3.5		3.81	3.86	3.97	4	4.05	4.13	4.26	4.61	
9/19/2005	3.23		3.58		3.84	3.87	3.93	3.95	4.02	4.11	4.25	4.6	
9/20/2005	3.29		3.61		3.89	3.92	4	4.01	4.06	4.14	4.26	4.59	
9/21/2005	3.02		3.41		3.83	3.88	3.96	3.96	4.01	4.08	4.19	4.52	
9/22/2005	2.99		3.47		3.81	3.86	3.95	3.95	3.99	4.07	4.19	4.52	
9/23/2005	3.06		3.48		3.82	3.89	4.02	4.03	4.07	4.14	4.25	4.57	
9/26/2005	3.19		3.52		3.88	3.95	4.07	4.08	4.11	4.18	4.3	4.6	
9/27/2005	3.15		3.49		3.87	3.95	4.08	4.09	4.13	4.2	4.3	4.6	
9/28/2005	3.12		3.46		3.87	3.95	4.09	4.09	4.11	4.17	4.26	4.55	
9/29/2005	3.09		3.54		3.89	3.97	4.13	4.13	4.14	4.2	4.29	4.59	
9/30/2005	3.15		3.55		3.93	4.01	4.18	4.18	4.18	4.23	4.34	4.62	
10/3/2005	3.22		3.61		4.02	4.09	4.21	4.23	4.25	4.31	4.39	4.67	
10/4/2005	3.35		3.63		4.02	4.09	4.22	4.22	4.24	4.3	4.38	4.66	
10/5/2005	3.34		3.58		4	4.07	4.21	4.2	4.23	4.28	4.36	4.63	
10/6/2005	3.34		3.61		4	4.07	4.2	4.21	4.23	4.28	4.37	4.64	
10/7/2005	3.35		3.63		4	4.06	4.18	4.19	4.23	4.28	4.35	4.62	
10/11/2005	3.41		3.73		4.1	4.14	4.22	4.23	4.27	4.32	4.39	4.65	
10/12/2005	3.49		3.7		4.1	4.14	4.24	4.27	4.32	4.37	4.45	4.71	
10/13/2005	3.5		3.75		4.09	4.14	4.24	4.27	4.32	4.38	4.48	4.77	
10/14/2005	3.49		3.78		4.08	4.15	4.27	4.3	4.34	4.4	4.48	4.76	
10/17/2005	3.53		3.86		4.17	4.21	4.29	4.31	4.36	4.41	4.5	4.77	
10/18/2005	3.57		3.85		4.15	4.19	4.27	4.3	4.34	4.4	4.49	4.78	
10/19/2005	3.57		3.86		4.15	4.18	4.25	4.28	4.32	4.38	4.47	4.76	
10/20/2005	3.46		3.85		4.16	4.2	4.27	4.29	4.33	4.38	4.46	4.75	
10/21/2005	3.48		3.87		4.16	4.18	4.22	4.23	4.26	4.31	4.39	4.68	
10/24/2005	3.51		3.92		4.2	4.22	4.25	4.28	4.32	4.37	4.45	4.74	
10/25/2005	3.71		3.93		4.21	4.26	4.34	4.36	4.41	4.46	4.54	4.8	
10/26/2005	3.7		3.9		4.21	4.27	4.38	4.42	4.46	4.52	4.6	4.87	
10/27/2005	3.72		3.88		4.2	4.26	4.36	4.39	4.43	4.49	4.57	4.84	
10/28/2005	3.75		3.93		4.22	4.28	4.4	4.42	4.46	4.51	4.58	4.84	
10/31/2005	3.77		3.98		4.26	4.31	4.4	4.41	4.45	4.49	4.57	4.84	
11/1/2005	3.78		3.96		4.25	4.31	4.42	4.44	4.47	4.51	4.58	4.85	
11/2/2005	3.77		3.94		4.25	4.31	4.43	4.46	4.5	4.54	4.61	4.88	
11/3/2005	3.81		3.94		4.27	4.33	4.47	4.5	4.55	4.59	4.65	4.94	
11/4/2005	3.8		3.98		4.27	4.34	4.47	4.5	4.56	4.6	4.66	4.95	
11/7/2005	3.81		3.96		4.31	4.36	4.47	4.5	4.55	4.59	4.65	4.93	
11/8/2005	3.88		3.96		4.3	4.34	4.43	4.47	4.49	4.52	4.57	4.86	
11/9/2005	3.91		3.99		4.32	4.37	4.49	4.53	4.55	4.58	4.64	4.93	
11/10/2005	3.89		3.97		4.3	4.34	4.44	4.48	4.49	4.51	4.55	4.85	
11/14/2005	3.93		4.02		4.35	4.4	4.5	4.52	4.54	4.57	4.61	4.9	
11/15/2005	4.01		4.01		4.34	4.38	4.47	4.5	4.51	4.52	4.56	4.83	
11/16/2005	4		4		4.3	4.34	4.42	4.43	4.43	4.45	4.49	4.77	
11/17/2005	3.98		4.01		4.3	4.32	4.37	4.39	4.39	4.42	4.46	4.75	
11/18/2005	3.95		4.01		4.31	4.34	4.4	4.41	4.43	4.45	4.5	4.79	
11/21/2005	3.93		4		4.3	4.33	4.39	4.39	4.39	4.42	4.46	4.76	
11/22/2005	3.94		3.93		4.23	4.26	4.32	4.33	4.34	4.37	4.43	4.76	
11/23/2005	3.94		3.95		4.29	4.31	4.36	4.36	4.38	4.41	4.47	4.8	
11/25/2005	3.91		3.95		4.27	4.29	4.33	4.33	4.34	4.37	4.43	4.76	
11/28/2005	3.94		3.98		4.31	4.32	4.33	4.32	4.32	4.35	4.41	4.71	
11/29/2005	3.99		3.98		4.32	4.35	4.4	4.4	4.4	4.42	4.48	4.78	
11/30/2005	4		3.95		4.31	4.34	4.42	4.41	4.42	4.45	4.49	4.81	
12/1/2005	3.99		3.97		4.32	4.36	4.45	4.44	4.45	4.47	4.52	4.83	
12/2/2005	4		3.99		4.31	4.35	4.43	4.43	4.45	4.48	4.52	4.81	
12/5/2005	4.01		4.04		4.35	4.39	4.47	4.48	4.5	4.53	4.57	4.85	
12/6/2005	3.84		4.04		4.33	4.36	4.42	4.41	4.42	4.44	4.49	4.79	
12/7/2005	3.84		4.03		4.32	4.35	4.42	4.42	4.43	4.46	4.52	4.8	
12/8/2005	3.67		3.94		4.27	4.3	4.37	4.36	4.36	4.39	4.47	4.75	
12/9/2005	3.62		3.94		4.27	4.33	4.43	4.43	4.44	4.47	4.54	4.83	
12/12/2005	3.59		3.9		4.34	4.38	4.45	4.45	4.46	4.49	4.56	4.82	
12/13/2005	3.61		3.91		4.34	4.37	4.43	4.43	4.44	4.47	4.54	4.81	
12/14/2005	3.61		3.89		4.3	4.32	4.37	4.36	4.36	4.38	4.45	4.73	
12/15/2005	3.6		3.93		4.31	4.33	4.37	4.37	4.38	4.41	4.47	4.75	
12/16/2005	3.56		3.93		4.3	4.32	4.37	4.35	4.36	4.39	4.45	4.72	
12/19/2005	3.56		3.96		4.37	4.38	4.38	4.37	4.37	4.39	4.45	4.72	
12/20/2005	3.55		3.95		4.37	4.39	4.42	4.41	4.4	4.41	4.47	4.74	
12/21/2005	3.56		3.98		4.35	4.38	4.43	4.43	4.42	4.44	4.49	4.75	

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/22/2005	3.55		3.98		4.32	4.35	4.4	4.38	4.38	4.39	4.44	4.69	
12/23/2005	3.48		3.99		4.32	4.33	4.37	4.34	4.32	4.33	4.38	4.63	
12/27/2005	3.51		3.98		4.35	4.35	4.35	4.31	4.3	4.31	4.34	4.58	
12/28/2005	3.57		3.95		4.33	4.34	4.37	4.34	4.32	4.34	4.38	4.62	
12/29/2005	3.67		4.01		4.34	4.35	4.38	4.35	4.33	4.34	4.37	4.6	
12/30/2005	4.01		4.08		4.37	4.38	4.41	4.37	4.35	4.36	4.39	4.61	
1/3/2006	4.05		4.16		4.4	4.38	4.34	4.3	4.3	4.32	4.37	4.62	
1/4/2006	4.03		4.19		4.37	4.35	4.31	4.28	4.28	4.31	4.36	4.6	
1/5/2006	4.05		4.2		4.37	4.36	4.32	4.29	4.29	4.31	4.36	4.61	
1/6/2006	4.06		4.22		4.39	4.38	4.36	4.32	4.32	4.33	4.38	4.63	
1/9/2006	4.09		4.23		4.4	4.39	4.36	4.32	4.32	4.34	4.38	4.63	
1/10/2006	4.15		4.29		4.42	4.42	4.41	4.36	4.36	4.38	4.43	4.68	
1/11/2006	4.16		4.3		4.45	4.44	4.44	4.39	4.39	4.41	4.46	4.7	
1/12/2006	4.16		4.32		4.43	4.42	4.39	4.35	4.35	4.37	4.42	4.66	
1/13/2006	4.13		4.33		4.43	4.4	4.34	4.29	4.28	4.3	4.36	4.59	
1/17/2006	4.11		4.38		4.47	4.42	4.33	4.28	4.27	4.29	4.34	4.57	
1/18/2006	4.04		4.35		4.46	4.42	4.33	4.29	4.28	4.3	4.34	4.58	
1/19/2006	3.98		4.35		4.47	4.43	4.37	4.32	4.31	4.33	4.38	4.61	
1/20/2006	3.95		4.35		4.48	4.44	4.37	4.32	4.31	4.32	4.37	4.59	
1/23/2006	3.98		4.38		4.5	4.45	4.35	4.31	4.3	4.31	4.36	4.59	
1/24/2006	4.24		4.4		4.51	4.46	4.37	4.33	4.32	4.34	4.4	4.63	
1/25/2006	4.22		4.42		4.54	4.51	4.46	4.41	4.41	4.43	4.49	4.72	
1/26/2006	4.17		4.45		4.54	4.52	4.49	4.45	4.44	4.46	4.53	4.76	
1/27/2006	4.19		4.45		4.55	4.54	4.51	4.46	4.45	4.47	4.52	4.75	
1/30/2006	4.18		4.48		4.62	4.59	4.52	4.47	4.46	4.49	4.54	4.77	
1/31/2006	4.37		4.47		4.59	4.58	4.54	4.49	4.47	4.49	4.53	4.74	
2/1/2006	4.33		4.47		4.6	4.6	4.59	4.54	4.51	4.52	4.57	4.77	
2/2/2006	4.32		4.48		4.62	4.61	4.59	4.54	4.51	4.53	4.57	4.76	
2/3/2006	4.31		4.48		4.63	4.62	4.59	4.54	4.5	4.51	4.54	4.7	
2/6/2006	4.32		4.48		4.68	4.66	4.62	4.57	4.51	4.52	4.55	4.69	
2/7/2006	4.33		4.49		4.67	4.65	4.61	4.57	4.52	4.54	4.57	4.73	
2/8/2006	4.34		4.5		4.67	4.66	4.64	4.61	4.55	4.55	4.56	4.75	
2/9/2006	4.32		4.52		4.67	4.66	4.66	4.62	4.55	4.55	4.54	4.72	4.51
2/10/2006	4.36		4.53		4.7	4.7	4.69	4.67	4.59	4.59	4.59	4.76	4.55
2/13/2006	4.38		4.55		4.71	4.7	4.68	4.66	4.58	4.58	4.58	4.76	4.56
2/14/2006	4.42		4.55		4.72	4.71	4.69	4.68	4.61	4.61	4.62	4.8	4.6
2/15/2006	4.39		4.55		4.7	4.7	4.71	4.68	4.6	4.6	4.61	4.78	4.58
2/16/2006	4.38		4.55		4.69	4.69	4.69	4.67	4.59	4.59	4.59	4.77	4.57
2/17/2006	4.39		4.54		4.69	4.68	4.66	4.64	4.55	4.54	4.54	4.71	4.51
2/21/2006	4.42		4.56		4.73	4.73	4.71	4.68	4.59	4.58	4.57	4.72	4.53
2/22/2006	4.44		4.57		4.7	4.69	4.68	4.66	4.57	4.55	4.53	4.68	4.48
2/23/2006	4.44		4.59		4.73	4.73	4.72	4.7	4.63	4.58	4.56	4.7	4.51
2/24/2006	4.45		4.6		4.73	4.73	4.74	4.7	4.64	4.6	4.58	4.71	4.52
2/27/2006	4.48		4.62		4.76	4.76	4.74	4.71	4.66	4.61	4.59	4.74	4.55
2/28/2006	4.47		4.62		4.74	4.73	4.69	4.67	4.61	4.57	4.55	4.7	4.51
3/1/2006	4.45		4.6		4.75	4.74	4.71	4.68	4.63	4.6	4.59	4.74	4.56
3/2/2006	4.45		4.62		4.75	4.74	4.72	4.72	4.68	4.66	4.64	4.8	4.62
3/3/2006	4.45		4.62		4.75	4.75	4.76	4.75	4.71	4.69	4.68	4.84	4.66
3/6/2006	4.44		4.6		4.77	4.77	4.77	4.77	4.76	4.74	4.74	4.91	4.72
3/7/2006	4.47		4.6		4.77	4.77	4.77	4.79	4.76	4.75	4.74	4.91	4.72
3/8/2006	4.45		4.58		4.77	4.76	4.72	4.77	4.75	4.74	4.73	4.91	4.72
3/9/2006	4.44		4.6		4.77	4.76	4.72	4.77	4.75	4.74	4.74	4.91	4.72
3/10/2006	4.46		4.62		4.78	4.77	4.74	4.8	4.77	4.76	4.76	4.93	4.74
3/13/2006	4.45		4.61		4.83	4.8	4.74	4.81	4.78	4.78	4.77	4.95	4.77
3/14/2006	4.49		4.59		4.8	4.75	4.66	4.72	4.68	4.69	4.71	4.89	4.71
3/15/2006	4.5		4.63		4.81	4.77	4.69	4.72	4.69	4.7	4.73	4.93	4.75
3/16/2006	4.49		4.62		4.77	4.72	4.62	4.62	4.6	4.61	4.65	4.86	4.7
3/17/2006	4.5		4.64		4.78	4.74	4.65	4.64	4.62	4.63	4.68	4.89	4.72
3/20/2006	4.56		4.66		4.79	4.74	4.65	4.62	4.61	4.62	4.66	4.87	4.7
3/21/2006	4.67		4.69		4.82	4.79	4.72	4.71	4.68	4.69	4.71	4.91	4.74
3/22/2006	4.67		4.69		4.81	4.78	4.74	4.72	4.69	4.7	4.7	4.91	4.73
3/23/2006	4.66		4.67		4.81	4.8	4.77	4.74	4.73	4.73	4.73	4.93	4.75
3/24/2006	4.66		4.65		4.78	4.76	4.72	4.67	4.66	4.66	4.67	4.87	4.7
3/27/2006	4.66		4.63		4.8	4.77	4.72	4.69	4.69	4.69	4.7	4.91	4.73
3/28/2006	4.71		4.65		4.83	4.82	4.81	4.79	4.79	4.79	4.79	4.98	4.8
3/29/2006	4.69		4.63		4.83	4.83	4.82	4.81	4.79	4.79	4.81	5.02	4.84
3/30/2006	4.67		4.61		4.84	4.84	4.84	4.84	4.83	4.83	4.86	5.07	4.89
3/31/2006	4.65		4.63		4.81	4.82	4.82	4.83	4.82	4.83	4.86	5.07	4.9
4/3/2006	4.66		4.67		4.86	4.86	4.86	4.85	4.85	4.86	4.88	5.08	4.9
4/4/2006	4.64		4.68		4.85	4.85	4.84	4.83	4.82	4.84	4.87	5.09	4.91
4/5/2006	4.62		4.67		4.83	4.82	4.81	4.79	4.79	4.8	4.84	5.07	4.9
4/6/2006	4.65		4.68		4.85	4.85	4.84	4.83	4.84	4.86	4.9	5.13	4.96
4/7/2006	4.64		4.69		4.85	4.86	4.89	4.89	4.89	4.92	4.97	5.2	5.04
4/10/2006	4.64		4.69		4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.92	4.97	5.21	5.04

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/11/2006	4.63		4.7		4.88	4.88	4.88	4.86	4.86	4.88	4.93	5.17	5
4/12/2006	4.62		4.7		4.91	4.91	4.91	4.9	4.91	4.93	4.98	5.22	5.05
4/13/2006	4.54		4.7		4.94	4.95	4.96	4.96	4.97	5	5.05	5.28	5.11
4/17/2006	4.55		4.72		4.93	4.93	4.91	4.91	4.93	4.96	5.01	5.25	5.08
4/18/2006	4.54		4.72		4.9	4.88	4.84	4.86	4.87	4.92	4.99	5.23	5.07
4/19/2006	4.54		4.73		4.9	4.89	4.86	4.87	4.91	4.96	5.04	5.29	5.13
4/20/2006	4.55		4.73		4.9	4.9	4.89	4.89	4.92	4.97	5.04	5.29	5.14
4/21/2006	4.58		4.75		4.9	4.9	4.9	4.89	4.92	4.95	5.01	5.25	5.1
4/24/2006	4.58		4.75		4.93	4.92	4.89	4.88	4.9	4.94	4.99	5.22	5.07
4/25/2006	4.63		4.79		4.96	4.95	4.95	4.94	4.98	5.02	5.07	5.31	5.16
4/26/2006	4.65		4.79		4.98	4.98	4.99	4.99	5.02	5.06	5.12	5.34	5.18
4/27/2006	4.64		4.78		4.93	4.93	4.91	4.92	4.95	5	5.09	5.32	5.18
4/28/2006	4.6		4.77		4.91	4.9	4.87	4.87	4.92	4.98	5.07	5.31	5.17
5/1/2006	4.61		4.82		4.98	4.97	4.94	4.95	4.99	5.04	5.14	5.38	5.23
5/2/2006	4.66		4.81		4.98	4.96	4.92	4.94	4.98	5.03	5.12	5.35	5.2
5/3/2006	4.65		4.82		5	4.98	4.94	4.96	5.01	5.06	5.15	5.38	5.24
5/4/2006	4.61		4.8		5.01	5	4.97	4.99	5.03	5.08	5.16	5.38	5.23
5/5/2006	4.61		4.83		5	4.98	4.94	4.96	4.99	5.03	5.12	5.35	5.2
5/8/2006	4.64		4.87		5.03	5.01	4.97	4.99	5.01	5.05	5.12	5.34	5.19
5/9/2006	4.72		4.88		5.03	5.01	4.97	4.98	5.01	5.05	5.13	5.35	5.2
5/10/2006	4.69		4.88		5.03	5.02	5.01	5	5.03	5.06	5.13	5.34	5.19
5/11/2006	4.64		4.82		4.99	4.99	4.99	5.01	5.04	5.07	5.14	5.38	5.23
5/12/2006	4.64		4.85		5	5	5.01	5.03	5.08	5.12	5.19	5.44	5.29
5/15/2006	4.68		4.86		5.02	5.01	4.99	5.01	5.04	5.08	5.15	5.41	5.26
5/16/2006	4.76		4.83		4.99	4.98	4.96	4.97	4.99	5.03	5.1	5.36	5.22
5/17/2006	4.75		4.83		5	4.99	4.97	5	5.03	5.08	5.16	5.42	5.28
5/18/2006	4.75		4.83		4.98	4.96	4.94	4.94	4.96	5	5.08	5.32	5.18
5/19/2006	4.75		4.82		5	4.98	4.96	4.95	4.96	4.98	5.05	5.28	5.14
5/22/2006	4.74		4.83		5.02	4.99	4.94	4.94	4.94	4.96	5.04	5.28	5.13
5/23/2006	4.75		4.84		5.02	5	4.97	4.97	4.98	5	5.07	5.3	5.16
5/24/2006	4.74		4.82		4.99	4.97	4.94	4.92	4.93	4.96	5.03	5.27	5.13
5/25/2006	4.74		4.82		5.01	5	4.98	4.97	4.97	4.99	5.07	5.31	5.17
5/26/2006	4.75		4.84		5.02	5	4.96	4.94	4.95	4.97	5.06	5.3	5.16
5/30/2006	4.76		4.84		5.04	5.02	4.99	4.99	4.99	5.01	5.09	5.33	5.19
5/31/2006	4.75		4.86		5.08	5.07	5.04	5.03	5.04	5.06	5.12	5.35	5.21
6/1/2006	4.75		4.83		5.06	5.05	5.04	5.02	5.03	5.05	5.11	5.34	5.2
6/2/2006	4.75		4.81		5.01	4.98	4.92	4.91	4.9	4.92	5	5.24	5.1
6/5/2006	4.77		4.85		5.04	5.02	4.99	4.95	4.95	4.97	5.02	5.24	5.1
6/6/2006	4.8		4.86		5.05	5.03	4.99	4.96	4.95	4.96	5.01	5.22	5.08
6/7/2006	4.8		4.86		5.06	5.05	5.02	4.99	4.97	4.98	5.02	5.23	5.09
6/8/2006	4.78		4.87		5.06	5.04	5.01	4.97	4.95	4.96	5	5.2	5.06
6/9/2006	4.78		4.88		5.07	5.05	5.01	4.96	4.95	4.95	4.98	5.17	5.03
6/12/2006	4.78		4.93		5.13	5.09	5.02	4.97	4.95	4.96	4.99	5.17	5.03
6/13/2006	4.72		4.89		5.13	5.09	5.02	4.96	4.93	4.94	4.97	5.15	5.01
6/14/2006	4.68		4.9		5.17	5.15	5.11	5.06	5.03	5.04	5.05	5.23	5.09
6/15/2006	4.6		4.85		5.16	5.15	5.14	5.1	5.08	5.08	5.1	5.27	5.13
6/16/2006	4.63		4.88		5.19	5.18	5.16	5.13	5.1	5.1	5.13	5.31	5.17
6/19/2006	4.67		4.93		5.25	5.23	5.19	5.15	5.12	5.13	5.14	5.32	5.18
6/20/2006	4.7		4.92		5.24	5.23	5.19	5.16	5.13	5.14	5.15	5.33	5.19
6/21/2006	4.66		4.92		5.23	5.22	5.2	5.16	5.14	5.14	5.16	5.32	5.19
6/22/2006	4.55		4.92		5.24	5.24	5.23	5.21	5.18	5.18	5.2	5.37	5.23
6/23/2006	4.61		4.98		5.27	5.27	5.27	5.23	5.21	5.21	5.23	5.4	5.26
6/26/2006	4.73		5.03		5.32	5.3	5.27	5.25	5.22	5.23	5.25	5.42	5.28
6/27/2006	4.86		5.05		5.31	5.28	5.24	5.22	5.19	5.2	5.21	5.38	5.24
6/28/2006	4.79		5.01		5.31	5.3	5.29	5.26	5.23	5.23	5.25	5.42	5.28
6/29/2006	4.68		5.01		5.26	5.25	5.21	5.19	5.17	5.18	5.22	5.39	5.26
6/30/2006	4.54		5.01		5.24	5.21	5.16	5.13	5.1	5.11	5.15	5.31	5.19
7/3/2006	4.69		5.08		5.31	5.26	5.17	5.14	5.11	5.12	5.15	5.33	5.2
7/5/2006	4.81		5.01		5.32	5.29	5.24	5.21	5.19	5.19	5.23	5.39	5.27
7/6/2006	4.8		5		5.31	5.28	5.22	5.17	5.15	5.16	5.19	5.35	5.23
7/7/2006	4.83		5.02		5.28	5.25	5.17	5.13	5.1	5.1	5.14	5.29	5.18
7/10/2006	4.86		5.06		5.32	5.27	5.17	5.13	5.1	5.1	5.13	5.29	5.17
7/11/2006	4.9		5.05		5.3	5.26	5.17	5.11	5.07	5.08	5.1	5.26	5.14
7/12/2006	4.92		5.06		5.3	5.26	5.17	5.12	5.08	5.09	5.1	5.26	5.14
7/13/2006	4.88		5.05		5.27	5.22	5.12	5.07	5.04	5.05	5.08	5.23	5.12
7/14/2006	4.87		5.06		5.26	5.2	5.08	5.05	5.02	5.03	5.07	5.23	5.11
7/17/2006	4.91		5.11		5.3	5.24	5.12	5.07	5.04	5.04	5.07	5.23	5.1
7/18/2006	4.94		5.13		5.33	5.28	5.19	5.13	5.1	5.1	5.13	5.29	5.16
7/19/2006	4.91		5.11		5.28	5.22	5.12	5.06	5.02	5.02	5.06	5.22	5.1
7/20/2006	4.87		5.08		5.24	5.18	5.06	5.01	4.98	4.99	5.03	5.2	5.08
7/21/2006	4.88		5.1		5.25	5.19	5.08	5.02	4.99	5	5.05	5.21	5.1
7/24/2006	4.91		5.1		5.27	5.21	5.1	5.03	4.99	5	5.05	5.22	5.11
7/25/2006	5.01		5.13		5.25	5.21	5.11	5.05	5.02	5.03	5.07	5.24	5.13
7/26/2006	5		5.11		5.21	5.16	5.06	5.02	4.99	5	5.04	5.22	5.1

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/27/2006	5.02		5.1		5.2	5.16	5.07	5.01	4.98	5	5.07	5.22	5.11
7/28/2006	4.98		5.07		5.15	5.1	4.98	4.94	4.92	4.94	5	5.17	5.07
7/31/2006	5.02		5.1		5.18	5.11	4.97	4.93	4.91	4.93	4.99	5.17	5.07
8/1/2006	5.2		5.12		5.18	5.11	4.97	4.91	4.9	4.92	4.99	5.17	5.07
8/2/2006	5.2		5.1		5.18	5.11	4.97	4.9	4.88	4.9	4.96	5.14	5.05
8/3/2006	5.18		5.11		5.19	5.12	4.98	4.92	4.9	4.91	4.96	5.13	5.04
8/4/2006	5.15		5.09		5.15	5.07	4.91	4.86	4.84	4.85	4.91	5.09	5
8/7/2006	5.18		5.12		5.2	5.12	4.96	4.89	4.86	4.87	4.93	5.09	5
8/8/2006	5.19		5.1		5.16	5.08	4.91	4.86	4.85	4.86	4.93	5.11	5.02
8/9/2006	5.14		5.07		5.15	5.07	4.91	4.88	4.86	4.87	4.92	5.13	5.05
8/10/2006	5.12		5.05		5.16	5.08	4.93	4.89	4.86	4.87	4.93	5.15	5.06
8/11/2006	5.12		5.07		5.2	5.12	4.96	4.93	4.91	4.92	4.97	5.18	5.09
8/14/2006	5.15		5.12		5.24	5.17	5.01	4.98	4.95	4.96	5	5.21	5.12
8/15/2006	5.18		5.1		5.19	5.11	4.94	4.91	4.88	4.89	4.93	5.13	5.05
8/16/2006	5.16		5.07		5.16	5.06	4.87	4.83	4.81	4.82	4.87	5.08	5
8/17/2006	5.15		5.09		5.18	5.08	4.89	4.84	4.82	4.82	4.87	5.08	5
8/18/2006	5.13		5.1		5.19	5.08	4.87	4.82	4.78	4.78	4.84	5.05	4.97
8/21/2006	5.15		5.11		5.18	5.07	4.85	4.79	4.77	4.77	4.82	5.04	4.96
8/22/2006	5.17		5.1		5.17	5.07	4.87	4.79	4.77	4.77	4.82	5.03	4.95
8/23/2006	5.17		5.09		5.17	5.07	4.87	4.81	4.77	4.78	4.82	5.03	4.95
8/24/2006	5.16		5.09		5.17	5.07	4.88	4.8	4.78	4.78	4.81	5.02	4.94
8/25/2006	5.17		5.11		5.16	5.06	4.86	4.79	4.76	4.76	4.79	5.01	4.93
8/28/2006	5.17		5.1		5.18	5.08	4.88	4.8	4.77	4.77	4.8	5.01	4.94
8/29/2006	5.19		5.07		5.16	5.06	4.87	4.79	4.77	4.77	4.79	5	4.93
8/30/2006	5.16		5.05		5.14	5.03	4.83	4.76	4.72	4.72	4.76	4.98	4.91
8/31/2006	5.12		5.05		5.11	5.01	4.79	4.71	4.7	4.7	4.74	4.95	4.88
9/1/2006	5.07		5.02		5.1	4.99	4.77	4.7	4.68	4.69	4.73	4.95	4.87
9/5/2006	4.96		5		5.13	5.02	4.8	4.73	4.73	4.74	4.78	5.01	4.93
9/6/2006	4.89		4.97		5.12	5.02	4.82	4.76	4.75	4.76	4.8	5.02	4.95
9/7/2006	4.89		4.97		5.13	5.02	4.82	4.76	4.74	4.75	4.8	5.01	4.94
9/8/2006	4.83		4.93		5.1	5	4.8	4.73	4.71	4.72	4.78	4.99	4.92
9/11/2006	4.85		4.93		5.13	5.03	4.83	4.77	4.74	4.75	4.8	5.02	4.95
9/12/2006	4.75		4.9		5.12	5.02	4.82	4.74	4.71	4.73	4.78	4.98	4.91
9/13/2006	4.78		4.91		5.08	4.99	4.8	4.72	4.7	4.72	4.77	4.97	4.9
9/14/2006	4.81		4.95		5.12	5.02	4.83	4.77	4.74	4.75	4.79	4.99	4.92
9/15/2006	4.77		4.96		5.11	5.03	4.87	4.79	4.76	4.77	4.8	5	4.92
9/18/2006	4.76		4.94		5.12	5.04	4.88	4.8	4.77	4.78	4.81	5.01	4.93
9/19/2006	4.72		4.94		5.09	4.99	4.79	4.72	4.69	4.69	4.74	4.94	4.86
9/20/2006	4.73		4.93		5.09	5	4.81	4.73	4.7	4.7	4.73	4.93	4.85
9/21/2006	4.72		4.92		5.04	4.93	4.71	4.61	4.6	4.61	4.65	4.86	4.78
9/22/2006	4.73		4.93		5.02	4.9	4.67	4.58	4.55	4.56	4.6	4.82	4.74
9/25/2006	4.72		4.88		5.01	4.88	4.63	4.54	4.51	4.51	4.56	4.77	4.7
9/26/2006	4.64		4.88		5.02	4.91	4.68	4.59	4.55	4.55	4.59	4.79	4.71
9/27/2006	4.6		4.88		5.01	4.89	4.66	4.59	4.56	4.56	4.6	4.81	4.73
9/28/2006	4.53		4.87		5.01	4.9	4.68	4.6	4.57	4.58	4.63	4.84	4.76
9/29/2006	4.6		4.89		5.02	4.91	4.71	4.62	4.59	4.6	4.64	4.84	4.77
10/2/2006	4.67		4.88		5.02	4.9	4.66	4.59	4.56	4.57	4.62	4.83	4.76
10/3/2006	4.71		4.9		5.02	4.9	4.67	4.59	4.56	4.57	4.62	4.83	4.76
10/4/2006	4.78		4.93		5	4.87	4.6	4.53	4.5	4.52	4.57	4.79	4.72
10/5/2006	4.81		4.94		5.03	4.9	4.65	4.58	4.55	4.56	4.61	4.84	4.76
10/6/2006	4.76		4.95		5.05	4.94	4.74	4.67	4.64	4.65	4.7	4.92	4.84
10/10/2006	4.81		5		5.1	5	4.82	4.75	4.71	4.71	4.75	4.96	4.88
10/11/2006	4.9		5.02		5.11	5.02	4.85	4.78	4.75	4.75	4.78	4.99	4.91
10/12/2006	4.93		5.06		5.13	5.03	4.85	4.78	4.74	4.74	4.79	4.99	4.91
10/13/2006	4.93		5.05		5.13	5.05	4.87	4.79	4.77	4.77	4.81	5.02	4.94
10/16/2006	5.01		5.09		5.15	5.05	4.85	4.78	4.76	4.76	4.79	5	4.92
10/17/2006	5.06		5.09		5.15	5.04	4.83	4.77	4.73	4.74	4.78	4.99	4.91
10/18/2006	5.05		5.09		5.14	5.04	4.85	4.77	4.74	4.73	4.77	4.97	4.89
10/19/2006	5.02		5.1		5.16	5.05	4.85	4.79	4.75	4.75	4.79	4.99	4.91
10/20/2006	5		5.09		5.14	5.05	4.87	4.8	4.76	4.76	4.79	4.99	4.91
10/23/2006	5.05		5.12		5.18	5.09	4.9	4.84	4.8	4.8	4.83	5.03	4.95
10/24/2006	5.15		5.13		5.19	5.1	4.91	4.84	4.81	4.81	4.83	5.03	4.95
10/25/2006	5.14		5.12		5.18	5.08	4.88	4.79	4.75	4.75	4.78	4.98	4.89
10/26/2006	5.16		5.12		5.18	5.06	4.81	4.74	4.69	4.7	4.73	4.93	4.84
10/27/2006	5.14		5.11		5.15	5.02	4.76	4.68	4.64	4.64	4.68	4.88	4.8
10/30/2006	5.15		5.1		5.16	5.03	4.78	4.68	4.64	4.64	4.68	4.88	4.78
10/31/2006	5.18		5.08		5.13	4.99	4.71	4.62	4.57	4.57	4.61	4.81	4.72
11/1/2006	5.19		5.07		5.1	4.95	4.66	4.56	4.52	4.52	4.57	4.77	4.68
11/2/2006	5.18		5.07		5.13	4.97	4.67	4.6	4.55	4.56	4.6	4.8	4.72
11/3/2006	5.18		5.09		5.18	5.06	4.82	4.74	4.7	4.7	4.72	4.9	4.81
11/6/2006	5.17		5.09		5.18	5.06	4.82	4.74	4.69	4.69	4.71	4.89	4.79
11/7/2006	5.2		5.08		5.16	5.03	4.77	4.69	4.63	4.63	4.66	4.85	4.76
11/8/2006	5.2		5.1		5.16	5.02	4.75	4.65	4.61	4.61	4.64	4.82	4.73
11/9/2006	5.19		5.09		5.16	5.02	4.75	4.66	4.6	4.6	4.62	4.82	4.73

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/10/2006	5.2		5.1		5.16	5.01	4.73	4.63	4.57	4.57	4.59	4.78	4.69
11/13/2006	5.17		5.09		5.16	5.03	4.76	4.66	4.6	4.6	4.61	4.8	4.71
11/14/2006	5.24		5.09		5.15	5.01	4.74	4.63	4.57	4.57	4.57	4.76	4.66
11/15/2006	5.24		5.09		5.16	5.04	4.8	4.69	4.62	4.62	4.61	4.8	4.69
11/16/2006	5.22		5.09		5.17	5.06	4.85	4.75	4.67	4.66	4.66	4.84	4.74
11/17/2006	5.19		5.09		5.14	5.02	4.76	4.67	4.6	4.6	4.61	4.79	4.69
11/20/2006	5.19		5.08		5.15	5.02	4.76	4.66	4.6	4.59	4.6	4.78	4.68
11/21/2006	5.26		5.07		5.15	5.02	4.75	4.65	4.58	4.58	4.58	4.76	4.66
11/22/2006	5.25		5.05		5.15	5.01	4.74	4.63	4.57	4.57	4.57	4.76	4.65
11/24/2006	5.21		5.04		5.13	5	4.73	4.62	4.55	4.55	4.55	4.74	4.63
11/27/2006	5.22		5.05		5.14	5	4.71	4.6	4.54	4.54	4.54	4.73	4.62
11/28/2006	5.27		5.04		5.13	4.98	4.67	4.57	4.5	4.5	4.51	4.7	4.59
11/29/2006	5.26		5.04		5.13	4.98	4.69	4.58	4.51	4.51	4.52	4.72	4.61
11/30/2006	5.22		5.03		5.1	4.94	4.62	4.52	4.45	4.45	4.46	4.66	4.56
12/1/2006	5.21		5.03		5.05	4.87	4.52	4.43	4.39	4.39	4.43	4.64	4.54
12/4/2006	5.13		5.01		5.04	4.87	4.52	4.43	4.39	4.39	4.43	4.65	4.55
12/5/2006	4.88		4.99		5.03	4.86	4.52	4.43	4.39	4.4	4.45	4.67	4.57
12/6/2006	4.91		4.99		5.05	4.9	4.59	4.48	4.44	4.44	4.48	4.69	4.6
12/7/2006	4.92		4.98		5.05	4.9	4.58	4.48	4.45	4.45	4.49	4.7	4.6
12/8/2006	4.89		4.97		5.08	4.95	4.68	4.57	4.53	4.54	4.56	4.76	4.66
12/11/2006	4.85		4.93		5.07	4.94	4.67	4.55	4.5	4.5	4.52	4.73	4.63
12/12/2006	4.87		4.93		5.06	4.91	4.61	4.49	4.45	4.45	4.49	4.7	4.6
12/13/2006	4.86		4.94		5.07	4.95	4.7	4.6	4.54	4.55	4.58	4.78	4.69
12/14/2006	4.87		4.96		5.08	4.97	4.73	4.63	4.58	4.58	4.6	4.81	4.72
12/15/2006	4.78		4.91		5.07	4.96	4.73	4.62	4.57	4.57	4.6	4.81	4.72
12/18/2006	4.8		4.96		5.09	4.97	4.71	4.62	4.57	4.57	4.6	4.81	4.72
12/19/2006	4.84		4.96		5.08	4.96	4.71	4.62	4.57	4.57	4.6	4.82	4.73
12/20/2006	4.87		4.96		5.08	4.96	4.71	4.62	4.57	4.57	4.6	4.82	4.73
12/21/2006	4.84		4.97		5.06	4.93	4.66	4.57	4.52	4.52	4.55	4.78	4.7
12/22/2006	4.82		4.99		5.08	4.96	4.71	4.64	4.59	4.6	4.63	4.85	4.76
12/26/2006	4.81		4.99		5.11	4.97	4.71	4.63	4.58	4.59	4.61	4.82	4.73
12/27/2006	4.75		4.97		5.1	4.99	4.77	4.69	4.64	4.64	4.66	4.87	4.78
12/28/2006	4.74		5		5.1	5.01	4.82	4.72	4.69	4.69	4.7	4.9	4.81
12/29/2006	4.75		5.02		5.09	5	4.82	4.74	4.7	4.7	4.71	4.91	4.81
1/2/2007	4.79		5.07		5.11	5	4.8	4.71	4.68	4.68	4.68	4.87	4.79
1/3/2007	4.84		5.05		5.09	4.98	4.76	4.69	4.66	4.66	4.67	4.85	4.77
1/4/2007	4.8		5.04		5.07	4.95	4.71	4.63	4.61	4.61	4.62	4.81	4.72
1/5/2007	4.81		5.05		5.09	4.98	4.76	4.68	4.65	4.65	4.65	4.84	4.74
1/8/2007	4.87		5.08		5.13	5.01	4.78	4.7	4.66	4.66	4.66	4.84	4.74
1/9/2007	4.9		5.08		5.13	5.02	4.79	4.7	4.65	4.65	4.66	4.83	4.74
1/10/2007	4.94		5.09		5.13	5.02	4.81	4.72	4.68	4.68	4.69	4.87	4.77
1/11/2007	4.99		5.11		5.15	5.05	4.86	4.78	4.73	4.73	4.74	4.92	4.82
1/12/2007	4.98		5.09		5.15	5.06	4.88	4.81	4.76	4.76	4.77	4.96	4.86
1/16/2007	5		5.11		5.16	5.06	4.86	4.79	4.74	4.74	4.75	4.94	4.85
1/17/2007	5.01		5.12		5.16	5.08	4.91	4.83	4.78	4.78	4.79	4.98	4.88
1/18/2007	4.97		5.12		5.16	5.07	4.89	4.8	4.75	4.75	4.75	4.94	4.85
1/19/2007	4.96		5.14		5.17	5.09	4.93	4.83	4.78	4.78	4.78	4.96	4.87
1/22/2007	4.98		5.13		5.18	5.09	4.91	4.82	4.77	4.76	4.76	4.94	4.84
1/23/2007	5.02		5.14		5.18	5.1	4.94	4.85	4.81	4.81	4.81	5	4.9
1/24/2007	4.99		5.13		5.17	5.09	4.93	4.85	4.81	4.81	4.81	5	4.91
1/25/2007	4.97		5.14		5.18	5.11	4.98	4.9	4.85	4.85	4.87	5.06	4.96
1/26/2007	4.94		5.13		5.18	5.12	4.99	4.91	4.87	4.87	4.88	5.07	4.98
1/29/2007	4.95		5.14		5.19	5.12	4.99	4.93	4.89	4.89	4.9	5.09	4.99
1/30/2007	4.99		5.13		5.18	5.11	4.98	4.9	4.86	4.86	4.88	5.07	4.98
1/31/2007	5		5.12		5.16	5.09	4.94	4.85	4.82	4.82	4.83	5.02	4.93
2/1/2007	4.99		5.13		5.16	5.09	4.96	4.88	4.84	4.84	4.84	5.02	4.93
2/2/2007	5.01		5.14		5.16	5.08	4.94	4.87	4.82	4.82	4.83	5.02	4.93
2/5/2007	5.06		5.15		5.16	5.08	4.92	4.84	4.8	4.8	4.81	5	4.91
2/6/2007	5.14		5.14		5.16	5.07	4.9	4.8	4.76	4.76	4.77	4.96	4.87
2/7/2007	5.15		5.15		5.16	5.06	4.87	4.77	4.74	4.73	4.74	4.94	4.86
2/8/2007	5.15		5.16		5.16	5.06	4.87	4.77	4.73	4.73	4.73	4.93	4.81
2/9/2007	5.15		5.15		5.17	5.08	4.92	4.82	4.78	4.78	4.79	4.98	4.87
2/12/2007	5.16		5.18		5.18	5.1	4.94	4.84	4.8	4.8	4.8	5	4.88
2/13/2007	5.24		5.17		5.17	5.1	4.95	4.85	4.81	4.81	4.82	5.02	4.9
2/14/2007	5.23		5.16		5.16	5.06	4.87	4.77	4.72	4.72	4.74	4.94	4.83
2/15/2007	5.23		5.17		5.15	5.04	4.83	4.73	4.68	4.69	4.7	4.91	4.81
2/16/2007	5.23		5.17		5.15	5.05	4.83	4.73	4.68	4.68	4.69	4.9	4.79
2/20/2007	5.23		5.19		5.16	5.04	4.81	4.71	4.67	4.67	4.68	4.89	4.78
2/21/2007	5.27		5.18		5.16	5.05	4.82	4.74	4.68	4.68	4.69	4.9	4.79
2/22/2007	5.26		5.19		5.17	5.07	4.87	4.77	4.72	4.72	4.73	4.94	4.83
2/23/2007	5.25		5.18		5.17	5.05	4.82	4.71	4.67	4.67	4.68	4.89	4.79
2/26/2007	5.23		5.19		5.18	5.05	4.77	4.67	4.62	4.62	4.63	4.84	4.73
2/27/2007	5.22		5.14		5.1	4.93	4.59	4.5	4.46	4.46	4.5	4.73	4.62
2/28/2007	5.24		5.16		5.12	4.96	4.65	4.55	4.52	4.53	4.56	4.78	4.68

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/1/2007	5.25		5.15		5.11	4.95	4.63	4.54	4.5	4.51	4.56	4.78	4.68
3/2/2007	5.23		5.12		5.07	4.9	4.56	4.48	4.46	4.47	4.52	4.75	4.65
3/5/2007	5.22		5.1		5.08	4.89	4.53	4.47	4.45	4.46	4.51	4.74	4.64
3/6/2007	5.24		5.14		5.1	4.92	4.58	4.52	4.48	4.49	4.53	4.76	4.66
3/7/2007	5.24		5.12		5.09	4.9	4.54	4.48	4.45	4.46	4.5	4.73	4.64
3/8/2007	5.24		5.1		5.08	4.91	4.56	4.49	4.45	4.46	4.51	4.74	4.65
3/9/2007	5.22		5.1		5.13	4.98	4.66	4.58	4.55	4.55	4.59	4.81	4.72
3/12/2007	5.22		5.09		5.13	4.96	4.62	4.55	4.5	4.51	4.56	4.78	4.69
3/13/2007	5.23		5.09		5.1	4.9	4.52	4.45	4.41	4.43	4.5	4.75	4.66
3/14/2007	5.24		5.06		5.1	4.91	4.54	4.47	4.44	4.46	4.53	4.78	4.69
3/15/2007	5.21		5.05		5.12	4.93	4.57	4.5	4.46	4.47	4.54	4.78	4.69
3/16/2007	5.18		5.04		5.13	4.95	4.58	4.51	4.47	4.49	4.55	4.79	4.7
3/19/2007	5.17		5.06		5.13	4.96	4.61	4.54	4.5	4.51	4.58	4.81	4.72
3/20/2007	5.22		5.06		5.12	4.94	4.6	4.51	4.47	4.49	4.56	4.79	4.71
3/21/2007	5.24		5.05		5.08	4.89	4.51	4.44	4.43	4.45	4.53	4.78	4.7
3/22/2007	5.23		5.06		5.08	4.91	4.58	4.51	4.49	4.52	4.6	4.86	4.78
3/23/2007	5.24		5.08		5.1	4.93	4.6	4.54	4.52	4.54	4.62	4.88	4.8
3/26/2007	5.22		5.06		5.09	4.91	4.56	4.5	4.48	4.51	4.6	4.86	4.79
3/27/2007	5.2		5.08		5.09	4.91	4.58	4.51	4.5	4.53	4.62	4.89	4.81
3/28/2007	5.18		5.06		5.08	4.9	4.53	4.49	4.5	4.53	4.62	4.9	4.83
3/29/2007	5.05		5.05		5.06	4.9	4.58	4.52	4.53	4.55	4.64	4.9	4.83
3/30/2007	5.07		5.04		5.06	4.9	4.58	4.54	4.54	4.58	4.65	4.92	4.84
4/2/2007	5.12		5.04		5.09	4.92	4.6	4.53	4.54	4.57	4.65	4.92	4.84
4/3/2007	5.15		5.05		5.09	4.93	4.63	4.57	4.56	4.59	4.67	4.93	4.85
4/4/2007	5.16		5.07		5.08	4.92	4.61	4.55	4.55	4.58	4.66	4.92	4.85
4/5/2007	5.1		5.04		5.07	4.93	4.63	4.57	4.57	4.6	4.68	4.95	4.87
4/6/2007	5.1		5.05		5.1	4.98	4.75	4.68	4.67	4.69	4.76	5	4.92
4/9/2007	5.08		5.02		5.11	4.98	4.73	4.67	4.66	4.68	4.75	5	4.92
4/10/2007	5		5.03		5.1	4.97	4.71	4.64	4.63	4.65	4.73	4.99	4.91
4/11/2007	5.01		5.04		5.1	4.97	4.73	4.66	4.66	4.67	4.74	5	4.92
4/12/2007	5		5.03		5.1	4.97	4.73	4.66	4.66	4.67	4.74	4.99	4.91
4/13/2007	4.98		5.02		5.09	4.98	4.76	4.71	4.68	4.7	4.76	5.01	4.93
4/16/2007	4.97		5.01		5.09	4.97	4.74	4.68	4.67	4.69	4.74	4.98	4.89
4/17/2007	4.94		5.01		5.07	4.93	4.68	4.61	4.61	4.62	4.69	4.93	4.85
4/18/2007	4.94		5		5.04	4.91	4.64	4.57	4.56	4.58	4.66	4.9	4.81
4/19/2007	4.93		4.99		5.04	4.91	4.64	4.58	4.57	4.6	4.68	4.92	4.84
4/20/2007	4.93		4.99		5.05	4.91	4.64	4.58	4.57	4.6	4.68	4.93	4.85
4/23/2007	4.93		4.98		5.04	4.9	4.62	4.55	4.55	4.57	4.66	4.91	4.83
4/24/2007	4.92		4.98		5.03	4.88	4.58	4.52	4.51	4.54	4.63	4.88	4.8
4/25/2007	4.94		4.97		5.03	4.9	4.63	4.55	4.55	4.57	4.66	4.91	4.83
4/26/2007	4.91		4.96		5.04	4.92	4.67	4.6	4.59	4.61	4.69	4.95	4.87
4/27/2007	4.85		4.95		5.03	4.91	4.67	4.61	4.59	4.62	4.71	4.96	4.89
4/30/2007	4.8		4.91		5.03	4.89	4.6	4.54	4.51	4.55	4.63	4.88	4.81
5/1/2007	4.69		4.9		5.01	4.89	4.63	4.56	4.54	4.57	4.64	4.89	4.81
5/2/2007	4.72		4.91		5.02	4.9	4.65	4.57	4.55	4.58	4.65	4.89	4.82
5/3/2007	4.74		4.9		5.03	4.93	4.71	4.62	4.59	4.61	4.68	4.91	4.84
5/4/2007	4.74		4.9		5.03	4.91	4.68	4.59	4.55	4.58	4.65	4.88	4.8
5/7/2007	4.76		4.89		5.03	4.92	4.68	4.58	4.55	4.57	4.64	4.86	4.79
5/8/2007	4.76		4.9		5.02	4.91	4.68	4.58	4.54	4.56	4.63	4.87	4.8
5/9/2007	4.75		4.88		4.99	4.9	4.73	4.64	4.58	4.6	4.67	4.91	4.83
5/10/2007	4.77		4.87		4.95	4.86	4.7	4.6	4.56	4.58	4.65	4.9	4.83
5/11/2007	4.75		4.87		4.91	4.85	4.71	4.62	4.58	4.6	4.67	4.92	4.85
5/14/2007	4.72		4.85		4.94	4.87	4.73	4.65	4.61	4.63	4.69	4.93	4.86
5/15/2007	4.79		4.83		4.91	4.85	4.75	4.66	4.63	4.65	4.71	4.95	4.88
5/16/2007	4.73		4.75		4.86	4.82	4.73	4.66	4.62	4.64	4.71	4.95	4.88
5/17/2007	4.8		4.81		4.9	4.86	4.78	4.71	4.68	4.69	4.76	4.99	4.91
5/18/2007	4.78		4.84		4.98	4.92	4.82	4.75	4.74	4.75	4.81	5.03	4.96
5/21/2007	4.85		4.88		5.01	4.95	4.81	4.74	4.71	4.73	4.79	5.02	4.94
5/22/2007	5.01		4.93		5.02	4.96	4.83	4.77	4.76	4.78	4.83	5.06	4.98
5/23/2007	5		4.91		5.01	4.96	4.85	4.79	4.79	4.8	4.86	5.09	5.01
5/24/2007	4.99		4.91		4.99	4.94	4.85	4.8	4.79	4.8	4.86	5.09	5
5/25/2007	4.97		4.88		4.97	4.93	4.85	4.81	4.8	4.82	4.86	5.09	5.01
5/29/2007	4.95		4.9		5	4.96	4.88	4.83	4.82	4.83	4.88	5.09	5.01
5/30/2007	4.94		4.85		4.99	4.96	4.89	4.85	4.83	4.84	4.88	5.09	5.01
5/31/2007	4.78		4.73		4.96	4.95	4.92	4.88	4.86	4.87	4.9	5.1	5.01
6/1/2007	4.8		4.79		4.98	4.98	4.97	4.94	4.92	4.92	4.95	5.15	5.06
6/4/2007	4.78		4.81		4.99	4.99	4.97	4.92	4.91	4.91	4.93	5.11	5.02
6/5/2007	4.75		4.83		4.99	4.99	4.99	4.97	4.96	4.96	4.98	5.16	5.07
6/6/2007	4.78		4.8		4.95	4.96	4.97	4.94	4.94	4.94	4.97	5.17	5.08
6/7/2007	4.8		4.8		4.97	4.99	5.03	5.03	5.05	5.07	5.11	5.29	5.2
6/8/2007	4.76		4.77		4.93	4.96	5.01	5.03	5.06	5.08	5.12	5.3	5.22
6/11/2007	4.7		4.73		4.96	4.98	5.01	5.03	5.07	5.1	5.14	5.32	5.24
6/12/2007	4.65		4.72		4.97	5.01	5.08	5.13	5.18	5.21	5.26	5.44	5.35
6/13/2007	4.62		4.66		4.94	4.98	5.08	5.1	5.13	5.16	5.2	5.36	5.28

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/14/2007	4.51		4.65		4.93	4.98	5.1	5.13	5.16	5.19	5.23	5.39	5.3
6/15/2007	4.46		4.56		4.87	4.93	5.05	5.07	5.1	5.12	5.16	5.34	5.26
6/18/2007	4.47		4.63		4.93	4.95	5.01	5.05	5.07	5.1	5.15	5.34	5.26
6/19/2007	4.44		4.65		4.91	4.92	4.94	4.98	5	5.03	5.09	5.28	5.2
6/20/2007	4.42		4.74		4.97	4.97	4.97	5.01	5.05	5.09	5.14	5.32	5.24
6/21/2007	4.17		4.7		4.96	4.96	4.98	5.01	5.06	5.1	5.16	5.36	5.28
6/22/2007	4.29		4.73		4.95	4.94	4.92	4.97	5.02	5.07	5.14	5.34	5.25
6/25/2007	4.43		4.82		5.01	4.96	4.87	4.92	4.97	5.01	5.09	5.28	5.2
6/26/2007	4.53		4.82		5.01	4.97	4.9	4.95	4.99	5.03	5.1	5.31	5.22
6/27/2007	4.24		4.77		4.95	4.93	4.91	4.93	4.97	5.02	5.09	5.28	5.2
6/28/2007	4.08		4.78		4.95	4.95	4.96	4.98	5.02	5.06	5.12	5.3	5.22
6/29/2007	4.28		4.82		4.93	4.91	4.87	4.89	4.92	4.96	5.03	5.21	5.12
7/2/2007	4.55		4.95		5.02	4.97	4.86	4.86	4.9	4.93	5	5.18	5.09
7/3/2007	4.77		4.95		5.02	4.98	4.89	4.9	4.95	4.99	5.05	5.22	5.14
7/5/2007	4.76		4.95		5.03	5.02	4.99	5	5.05	5.1	5.16	5.32	5.24
7/6/2007	4.71		4.95		5.01	5	4.99	5.02	5.1	5.14	5.19	5.36	5.28
7/9/2007	4.68		4.97		5.05	5.03	4.97	5	5.07	5.11	5.16	5.32	5.25
7/10/2007	4.74		4.95		5.03	4.97	4.85	4.87	4.93	4.97	5.03	5.21	5.14
7/11/2007	4.73		4.95		5.04	4.99	4.89	4.9	4.98	5.02	5.09	5.26	5.18
7/12/2007	4.73		4.97		5.05	5.02	4.94	4.97	5.03	5.08	5.13	5.29	5.22
7/13/2007	4.72		4.97		5.05	5.01	4.94	4.95	5.01	5.05	5.11	5.27	5.19
7/16/2007	4.75		4.98		5.08	5.01	4.89	4.89	4.95	4.99	5.05	5.21	5.14
7/17/2007	4.77		4.96		5.08	5.02	4.91	4.92	4.98	5.02	5.08	5.24	5.16
7/18/2007	4.77		4.96		5.05	4.98	4.84	4.86	4.91	4.95	5.02	5.18	5.1
7/19/2007	4.78		4.98		5.06	5	4.87	4.88	4.94	4.98	5.04	5.2	5.12
7/20/2007	4.76		4.97		5.05	4.96	4.79	4.78	4.85	4.9	4.96	5.14	5.07
7/23/2007	4.88		5.02		5.1	5	4.8	4.81	4.86	4.9	4.97	5.15	5.07
7/24/2007	5.05		5.02		5.08	4.97	4.77	4.76	4.82	4.87	4.94	5.13	5.05
7/25/2007	5.04		4.99		5.05	4.95	4.74	4.74	4.8	4.85	4.92	5.12	5.04
7/26/2007	4.98		4.92		4.96	4.83	4.56	4.54	4.61	4.68	4.79	5.02	4.95
7/27/2007	4.89		4.85		4.94	4.82	4.56	4.53	4.6	4.68	4.8	5.03	4.95
7/30/2007	4.95		4.96		5	4.87	4.59	4.57	4.64	4.71	4.82	5.05	4.97
7/31/2007	5.13		4.96		4.99	4.85	4.56	4.55	4.6	4.67	4.78	5	4.92
8/1/2007	5.05		4.89		4.96	4.82	4.56	4.53	4.6	4.66	4.76	4.99	4.9
8/2/2007	5.02		4.89		4.95	4.83	4.59	4.57	4.62	4.68	4.77	5	4.91
8/3/2007	4.94		4.85		4.91	4.76	4.46	4.45	4.52	4.59	4.71	4.96	4.87
8/6/2007	4.92		4.88		4.92	4.76	4.46	4.45	4.52	4.6	4.72	4.98	4.89
8/7/2007	5.05		4.94		4.98	4.84	4.56	4.55	4.6	4.66	4.77	5.01	4.92
8/8/2007	5.04		4.95		5.01	4.89	4.64	4.64	4.69	4.75	4.84	5.11	5.01
8/9/2007	4.7		4.81		4.86	4.74	4.49	4.51	4.58	4.66	4.79	5.1	5.02
8/10/2007	4.38		4.57		4.8	4.69	4.47	4.51	4.59	4.68	4.81	5.11	5.03
8/13/2007	4.61		4.74		4.9	4.75	4.46	4.49	4.57	4.65	4.78	5.09	5.01
8/14/2007	4.62		4.64		4.81	4.67	4.39	4.42	4.51	4.6	4.73	5.06	4.99
8/15/2007	4.18		4.21		4.48	4.41	4.27	4.31	4.41	4.52	4.69	5.07	5
8/16/2007	3.13		3.79		4.22	4.18	4.08	4.15	4.26	4.39	4.6	4.99	4.92
8/17/2007	3.03		3.76		4.19	4.19	4.18	4.25	4.35	4.47	4.68	5.06	5
8/20/2007	2.47		3.12		4.17	4.15	4.11	4.19	4.32	4.44	4.64	5.04	4.98
8/21/2007	3.17		3.59		4.08	4.07	4.05	4.12	4.27	4.41	4.6	5	4.95
8/22/2007	3.12		3.67		4.08	4.1	4.15	4.19	4.34	4.46	4.63	5.01	4.96
8/23/2007	3.79		3.89		4.19	4.19	4.2	4.24	4.36	4.47	4.62	4.98	4.93
8/24/2007	4.24		4.24		4.32	4.31	4.3	4.31	4.42	4.5	4.63	4.95	4.88
8/27/2007	4.74		4.63		4.69	4.55	4.28	4.28	4.39	4.47	4.6	4.92	4.87
8/28/2007	4.6		4.4		4.48	4.36	4.13	4.14	4.25	4.36	4.53	4.9	4.86
8/29/2007	4.02		3.98		4.3	4.24	4.14	4.19	4.31	4.41	4.57	4.93	4.88
8/30/2007	3.69		3.84		4.21	4.17	4.08	4.14	4.21	4.33	4.51	4.87	4.83
8/31/2007	4.02		4.01		4.21	4.19	4.15	4.16	4.25	4.36	4.54	4.87	4.83
9/4/2007	4.55		4.47		4.52	4.39	4.13	4.16	4.26	4.38	4.56	4.88	4.84
9/5/2007	4.41		4.36		4.41	4.28	4.03	4.05	4.16	4.29	4.48	4.82	4.78
9/6/2007	4.28		4.29		4.42	4.3	4.08	4.09	4.2	4.32	4.51	4.84	4.79
9/7/2007	4.03		4.07		4.2	4.1	3.9	3.92	4.03	4.17	4.38	4.73	4.7
9/10/2007	3.93		3.96		4.2	4.09	3.87	3.89	4	4.13	4.34	4.68	4.65
9/11/2007	4.13		4.11		4.27	4.16	3.95	3.97	4.07	4.19	4.37	4.68	4.65
9/12/2007	4		4.03		4.2	4.12	3.95	3.99	4.11	4.23	4.41	4.72	4.68
9/13/2007	4.04		4.08		4.27	4.2	4.08	4.11	4.22	4.33	4.49	4.79	4.75
9/14/2007	3.85		4.01		4.22	4.16	4.05	4.07	4.18	4.3	4.47	4.77	4.72
9/17/2007	3.82		4.15		4.31	4.23	4.08	4.11	4.21	4.32	4.48	4.76	4.72
9/18/2007	3.87		4.01		4.12	4.08	4	4.04	4.19	4.32	4.5	4.81	4.77
9/19/2007	3.62		3.93		4.09	4.06	4	4.06	4.2	4.33	4.53	4.86	4.83
9/20/2007	3.46		3.79		4.11	4.1	4.1	4.19	4.35	4.49	4.69	4.99	4.96
9/21/2007	3.24		3.74		4.1	4.09	4.06	4.15	4.31	4.44	4.64	4.95	4.89
9/24/2007	3.35		3.84		4.11	4.09	4.05	4.14	4.31	4.44	4.63	4.94	4.88
9/25/2007	3.34		3.79		4.06	4.04	4	4.09	4.26	4.41	4.63	4.94	4.89
9/26/2007	3.25		3.73		4.06	4.03	3.97	4.07	4.27	4.43	4.63	4.95	4.9
9/27/2007	3.3		3.71		4.07	4.03	3.95	4.02	4.22	4.37	4.58	4.89	4.84

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/28/2007	3.43		3.82		4.09	4.05	3.97	4.03	4.23	4.38	4.59	4.89	4.83
10/1/2007	3.52		3.92		4.15	4.11	4.02	4.05	4.24	4.37	4.56	4.85	4.79
10/2/2007	3.63		3.96		4.16	4.1	3.98	4.01	4.2	4.34	4.54	4.83	4.77
10/3/2007	3.67		3.96		4.16	4.11	4.02	4.07	4.24	4.37	4.55	4.85	4.79
10/4/2007	3.63		3.96		4.15	4.1	4	4.06	4.22	4.35	4.54	4.83	4.77
10/5/2007	3.58		4		4.2	4.16	4.08	4.16	4.33	4.46	4.65	4.94	4.87
10/9/2007	3.72		4.06		4.28	4.23	4.15	4.21	4.38	4.49	4.67	4.93	4.87
10/10/2007	3.81		4.06		4.27	4.23	4.15	4.21	4.37	4.49	4.65	4.93	4.86
10/11/2007	3.98		4.12		4.27	4.22	4.13	4.18	4.36	4.48	4.66	4.95	4.87
10/12/2007	4.12		4.2		4.31	4.28	4.23	4.27	4.42	4.53	4.7	4.98	4.91
10/15/2007	4.25		4.3		4.4	4.33	4.22	4.25	4.4	4.52	4.69	4.98	4.91
10/16/2007	4.14		4.25		4.33	4.26	4.12	4.17	4.34	4.47	4.66	4.97	4.9
10/17/2007	3.74		4.01		4.17	4.11	4	4.04	4.22	4.36	4.57	4.88	4.82
10/18/2007	3.21		3.76		4.09	4.03	3.93	3.98	4.17	4.31	4.52	4.84	4.78
10/19/2007	3.45		3.86		4.07	3.98	3.8	3.85	4.03	4.19	4.41	4.74	4.68
10/22/2007	3.69		4		4.15	4.05	3.85	3.88	4.08	4.21	4.42	4.73	4.68
10/23/2007	3.98		3.98		4.12	4.01	3.81	3.86	4.06	4.2	4.41	4.74	4.69
10/24/2007	3.83		3.85		4	3.91	3.74	3.79	3.99	4.14	4.36	4.69	4.64
10/25/2007	3.92		3.94		4.02	3.93	3.74	3.78	4.01	4.15	4.37	4.7	4.66
10/26/2007	3.97		3.96		4.05	3.96	3.77	3.79	4.04	4.19	4.41	4.73	4.68
10/29/2007	3.96		4.01		4.1	4	3.79	3.84	4.04	4.19	4.39	4.71	4.66
10/30/2007	4.03		3.96		4.07	3.98	3.82	3.85	4.06	4.2	4.4	4.72	4.68
10/31/2007	4.01		3.94		4.09	4.04	3.94	3.94	4.16	4.29	4.48	4.79	4.74
11/1/2007	3.9		3.81		3.95	3.89	3.77	3.8	4.02	4.16	4.36	4.69	4.64
11/2/2007	3.73		3.61		3.79	3.74	3.66	3.68	3.93	4.09	4.31	4.65	4.61
11/5/2007	3.86		3.71		3.94	3.86	3.69	3.71	3.96	4.12	4.35	4.67	4.63
11/6/2007	3.99		3.76		3.9	3.83	3.7	3.73	3.99	4.15	4.38	4.7	4.66
11/7/2007	3.77		3.49		3.76	3.71	3.61	3.6	3.92	4.09	4.34	4.71	4.67
11/8/2007	3.56		3.38		3.67	3.61	3.47	3.46	3.81	4	4.28	4.7	4.67
11/9/2007	3.42		3.27		3.64	3.57	3.42	3.44	3.77	3.96	4.23	4.64	4.61
11/13/2007	3.73		3.5		3.76	3.68	3.54	3.52	3.84	4.01	4.26	4.64	4.61
11/14/2007	3.86		3.41		3.7	3.65	3.57	3.53	3.86	4.03	4.28	4.65	4.61
11/15/2007	3.74		3.3		3.56	3.49	3.35	3.35	3.71	3.9	4.17	4.58	4.54
11/16/2007	3.78		3.4		3.57	3.49	3.33	3.3	3.68	3.88	4.15	4.56	4.52
11/19/2007	3.74		3.4		3.55	3.43	3.18	3.16	3.57	3.78	4.07	4.5	4.47
11/20/2007	3.65		3.25		3.41	3.32	3.14	3.15	3.52	3.74	4.06	4.51	4.49
11/21/2007	3.54		3.09		3.28	3.18	2.99	3.03	3.4	3.65	4	4.49	4.46
11/23/2007	3.64		3.23		3.39	3.28	3.07	3.1	3.42	3.67	4.01	4.46	4.43
11/26/2007	3.53		3.13		3.33	3.2	2.92	2.93	3.23	3.48	3.83	4.29	4.26
11/27/2007	3.68		3.16		3.37	3.26	3.05	3.04	3.38	3.61	3.95	4.4	4.36
11/28/2007	3.52		3.05		3.38	3.31	3.17	3.21	3.5	3.72	4.03	4.46	4.41
11/29/2007	3.38		2.99		3.3	3.22	3.06	3.11	3.42	3.64	3.94	4.39	4.35
11/30/2007	3.63		3.15		3.37	3.26	3.04	3.09	3.41	3.64	3.97	4.44	4.4
12/3/2007	3.55		3.06		3.28	3.15	2.9	2.93	3.28	3.53	3.89	4.38	4.34
12/4/2007	3.16		3.07		3.22	3.11	2.9	2.92	3.28	3.54	3.89	4.38	4.34
12/5/2007	3.15		3.07		3.24	3.13	2.9	2.91	3.28	3.55	3.92	4.42	4.39
12/6/2007	3.09		3.09		3.29	3.2	3.03	3.03	3.39	3.66	4.02	4.52	4.49
12/7/2007	3.04		3.12		3.3	3.24	3.12	3.15	3.51	3.77	4.12	4.62	4.58
12/10/2007	3.05		3.05		3.31	3.26	3.17	3.19	3.54	3.8	4.15	4.64	4.6
12/11/2007	2.89		2.94		3.17	3.09	2.94	2.99	3.32	3.59	3.98	4.51	4.47
12/12/2007	2.89		2.88		3.2	3.16	3.07	3.12	3.41	3.68	4.05	4.55	4.51
12/13/2007	2.7		2.87		3.22	3.22	3.21	3.22	3.54	3.8	4.18	4.66	4.61
12/14/2007	2.61		2.88		3.26	3.28	3.31	3.32	3.63	3.88	4.24	4.71	4.66
12/17/2007	2.78		3.07		3.39	3.34	3.24	3.25	3.57	3.83	4.2	4.67	4.62
12/18/2007	2.76		3.04		3.37	3.31	3.19	3.2	3.53	3.78	4.14	4.6	4.55
12/19/2007	2.66		2.91		3.33	3.26	3.12	3.13	3.46	3.71	4.06	4.52	4.47
12/20/2007	2.42		2.92		3.26	3.2	3.09	3.09	3.45	3.7	4.04	4.5	4.46
12/21/2007	2.44		3		3.38	3.31	3.19	3.2	3.58	3.84	4.18	4.62	4.58
12/24/2007	2.75		3.33		3.57	3.46	3.24	3.25	3.65	3.89	4.23	4.67	4.62
12/26/2007	3.04		3.32		3.58	3.49	3.31	3.32	3.72	3.96	4.3	4.73	4.68
12/27/2007	2.85		3.17		3.43	3.37	3.24	3.23	3.64	3.88	4.21	4.66	4.61
12/28/2007	2.57		3.18		3.45	3.34	3.12	3.13	3.52	3.77	4.11	4.56	4.51
12/31/2007	2.76		3.36		3.49	3.34	3.05	3.07	3.45	3.7	4.04	4.5	4.45
1/2/2008	3.09		3.26		3.32	3.17	2.88	2.89	3.28	3.54	3.91	4.39	4.35
1/3/2008	3.19		3.24		3.29	3.13	2.83	2.85	3.26	3.54	3.91	4.41	4.37
1/4/2008	3.22		3.2		3.22	3.06	2.74	2.75	3.18	3.47	3.88	4.4	4.36
1/7/2008	3.27		3.27		3.29	3.11	2.76	2.76	3.16	3.46	3.86	4.37	4.34
1/8/2008	3.31		3.25		3.27	3.09	2.76	2.76	3.16	3.47	3.86	4.39	4.35
1/9/2008	3.34		3.22		3.22	3.04	2.69	2.69	3.1	3.4	3.82	4.35	4.32
1/10/2008	3.37		3.24		3.21	3.04	2.71	2.74	3.16	3.49	3.91	4.47	4.44
1/11/2008	3.23		3.09		3.07	2.91	2.59	2.61	3.06	3.38	3.82	4.4	4.39
1/14/2008	3.2		3.19		3.07	2.9	2.58	2.61	3.08	3.39	3.81	4.39	4.37
1/15/2008	3.15		3.17		3.05	2.87	2.53	2.55	3	3.3	3.72	4.3	4.28
1/16/2008	3.14		3.14		3.05	2.86	2.51	2.55	3	3.32	3.74	4.34	4.32

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/17/2008	3.07		3.07		3.01	2.81	2.44	2.46	2.9	3.22	3.66	4.27	4.25
1/18/2008	2.63		2.86		2.86	2.69	2.36	2.39	2.86	3.2	3.66	4.3	4.28
1/22/2008	2.15		2.35		2.41	2.29	2.08	2.12	2.64	3.01	3.52	4.23	4.23
1/23/2008	2.07		2.21		2.25	2.19	2.09	2.12	2.64	3.01	3.51	4.23	4.23
1/24/2008	2.19		2.37		2.48	2.4	2.25	2.3	2.85	3.21	3.68	4.37	4.36
1/25/2008	2.07		2.3		2.41	2.34	2.23	2.28	2.81	3.15	3.61	4.3	4.28
1/28/2008	2.12		2.34		2.36	2.3	2.2	2.27	2.8	3.15	3.61	4.3	4.29
1/29/2008	2.13		2.28		2.36	2.33	2.29	2.33	2.87	3.23	3.69	4.35	4.34
1/30/2008	1.93		2.21		2.29	2.3	2.3	2.44	2.96	3.32	3.78	4.45	4.44
1/31/2008	1.64		1.96		2.07	2.11	2.17	2.27	2.82	3.19	3.67	4.35	4.35
2/1/2008	1.75		2.1		2.15	2.13	2.09	2.22	2.75	3.13	3.62	4.31	4.32
2/4/2008	2.15		2.27		2.22	2.17	2.08	2.23	2.78	3.18	3.68	4.37	4.37
2/5/2008	2.22		2.19		2.13	2.06	1.93	2.08	2.66	3.08	3.61	4.32	4.33
2/6/2008	2.12		2.1		2.1	2.05	1.96	2.11	2.67	3.08	3.61	4.36	4.37
2/7/2008	2.19		2.17		2.13	2.08	1.99	2.21	2.79	3.21	3.74	4.5	4.51
2/8/2008	2.24		2.23		2.12	2.05	1.93	2.1	2.69	3.11	3.64	4.41	4.43
2/11/2008	2.35		2.31		2.13	2.06	1.93	2.1	2.67	3.09	3.62	4.38	4.41
2/12/2008	2.55		2.31		2.12	2.06	1.94	2.13	2.71	3.13	3.66	4.43	4.46
2/13/2008	2.5		2.28		2.1	2.03	1.91	2.11	2.71	3.14	3.7	4.48	4.52
2/14/2008	2.5		2.31		2.12	2.05	1.93	2.18	2.81	3.28	3.85	4.63	4.67
2/15/2008	2.4		2.21		2.07	2.02	1.91	2.15	2.76	3.21	3.76	4.55	4.58
2/19/2008	2.37		2.28		2.14	2.11	2.06	2.31	2.93	3.37	3.89	4.63	4.66
2/20/2008	2.4		2.25		2.17	2.16	2.14	2.43	3.02	3.45	3.93	4.63	4.65
2/21/2008	2.35		2.2		2.1	2.05	1.98	2.23	2.8	3.24	3.77	4.52	4.54
2/22/2008	2.33		2.2		2.14	2.08	1.98	2.24	2.81	3.26	3.79	4.55	4.58
2/25/2008	2.34		2.2		2.13	2.13	2.13	2.39	2.98	3.41	3.91	4.65	4.67
2/26/2008	2.34		2.14		2.09	2.07	2.04	2.32	2.92	3.36	3.88	4.64	4.66
2/27/2008	2.21		1.98		2.02	2.02	2.01	2.25	2.89	3.33	3.85	4.62	4.65
2/28/2008	2.08		1.9		1.95	1.92	1.87	2.1	2.73	3.17	3.71	4.51	4.55
2/29/2008	2.07		1.85		1.83	1.77	1.65	1.87	2.5	2.96	3.53	4.37	4.41
3/3/2008	1.99		1.7		1.8	1.74	1.61	1.84	2.48	2.96	3.54	4.37	4.42
3/4/2008	2.01		1.66		1.76	1.72	1.65	1.86	2.53	3.02	3.63	4.46	4.52
3/5/2008	1.91		1.53		1.75	1.72	1.66	1.91	2.59	3.1	3.7	4.55	4.6
3/6/2008	1.73		1.39		1.61	1.59	1.53	1.77	2.5	3	3.62	4.52	4.57
3/7/2008	1.65		1.45		1.56	1.55	1.53	1.75	2.45	2.94	3.56	4.49	4.55
3/10/2008	1.63		1.35		1.45	1.46	1.47	1.67	2.37	2.84	3.46	4.39	4.45
3/11/2008	1.82		1.48		1.64	1.67	1.74	1.93	2.61	3.04	3.6	4.48	4.53
3/12/2008	1.68		1.48		1.56	1.58	1.63	1.81	2.49	2.93	3.49	4.35	4.4
3/13/2008	1.56		1.35		1.5	1.54	1.63	1.84	2.53	2.99	3.56	4.42	4.47
3/14/2008	1.2		1.18		1.32	1.37	1.47	1.65	2.37	2.84	3.44	4.3	4.35
3/17/2008	1.16		1.11		1.31	1.32	1.35	1.52	2.23	2.71	3.34	4.24	4.29
3/18/2008	0.71		0.92		1.32	1.4	1.58	1.74	2.42	2.88	3.48	4.3	4.35
3/19/2008	0.26		0.61		1.22	1.33	1.54	1.68	2.36	2.8	3.38	4.2	4.22
3/20/2008	0.37		0.63		1.2	1.33	1.59	1.71	2.36	2.78	3.34	4.15	4.17
3/24/2008	0.67		1.24		1.6	1.68	1.84	1.99	2.64	3.04	3.56	4.31	4.33
3/25/2008	1.47		1.29		1.56	1.64	1.79	1.93	2.61	3	3.51	4.29	4.3
3/26/2008	1.36		1.29		1.48	1.56	1.71	1.86	2.55	2.96	3.51	4.31	4.33
3/27/2008	1.32		1.3		1.49	1.57	1.73	1.88	2.61	3.02	3.56	4.37	4.38
3/28/2008	1.29		1.33		1.5	1.56	1.67	1.8	2.51	2.91	3.47	4.32	4.33
3/31/2008	1.22		1.38		1.51	1.55	1.62	1.79	2.46	2.88	3.45	4.3	4.3
4/1/2008	1.55		1.4		1.53	1.62	1.8	1.94	2.65	3.04	3.57	4.4	4.4
4/2/2008	1.55		1.41		1.56	1.67	1.88	2.05	2.72	3.09	3.6	4.4	4.38
4/3/2008	1.56		1.4		1.56	1.68	1.91	2.08	2.75	3.11	3.61	4.41	4.4
4/4/2008	1.5		1.35		1.53	1.63	1.83	1.98	2.63	2.99	3.5	4.32	4.32
4/7/2008	1.42		1.45		1.61	1.72	1.95	2.1	2.75	3.09	3.57	4.37	4.36
4/8/2008	1.34		1.41		1.58	1.68	1.87	2.06	2.72	3.08	3.58	4.37	4.37
4/9/2008	1.06		1.31		1.51	1.6	1.77	1.95	2.59	2.97	3.49	4.3	4.31
4/10/2008	0.98		1.27		1.49	1.61	1.84	2.02	2.66	3.05	3.55	4.33	4.34
4/11/2008	0.9		1.19		1.4	1.52	1.76	1.94	2.57	2.97	3.49	4.28	4.3
4/14/2008	0.85		1.08		1.41	1.53	1.78	1.97	2.6	3	3.53	4.32	4.35
4/15/2008	0.84		1.1		1.42	1.56	1.84	2.05	2.68	3.08	3.6	4.38	4.42
4/16/2008	0.86		1.12		1.49	1.65	1.98	2.2	2.82	3.21	3.72	4.49	4.54
4/17/2008	0.87		1.23		1.58	1.77	2.13	2.31	2.9	3.27	3.75	4.5	4.54
4/18/2008	0.9		1.35		1.68	1.85	2.19	2.35	2.95	3.29	3.77	4.52	4.51
4/21/2008	0.9		1.34		1.68	1.86	2.2	2.37	2.95	3.28	3.75	4.48	4.48
4/22/2008	0.72		1.27		1.64	1.84	2.24	2.43	2.96	3.29	3.74	4.47	4.46
4/23/2008	0.78		1.26		1.64	1.83	2.22	2.45	2.98	3.32	3.77	4.49	4.49
4/24/2008	0.81		1.26		1.66	1.91	2.41	2.61	3.15	3.44	3.87	4.56	4.56
4/25/2008	0.8		1.34		1.73	1.97	2.44	2.64	3.2	3.49	3.91	4.61	4.61
4/28/2008	0.94		1.43		1.74	1.95	2.36	2.58	3.14	3.44	3.86	4.57	4.57
4/29/2008	1.28		1.46		1.74	1.94	2.35	2.55	3.11	3.42	3.85	4.56	4.55
4/30/2008	1.17		1.43		1.64	1.85	2.29	2.49	3.03	3.34	3.77	4.49	4.49
5/1/2008	1.23		1.45		1.73	1.94	2.37	2.53	3.06	3.36	3.78	4.49	4.49
5/2/2008	1.25		1.5		1.72	1.97	2.47	2.64	3.18	3.48	3.89	4.57	4.57

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/5/2008	1.34		1.53		1.76	1.98	2.42	2.62	3.14	3.45	3.88	4.58	4.58
5/6/2008	1.53		1.63		1.76	1.96	2.38	2.62	3.15	3.51	3.93	4.64	4.64
5/7/2008	1.57		1.67		1.75	1.94	2.31	2.56	3.09	3.45	3.87	4.61	4.61
5/8/2008	1.55		1.66		1.74	1.91	2.25	2.47	2.99	3.34	3.79	4.55	4.5
5/9/2008	1.6		1.69		1.74	1.91	2.25	2.5	2.98	3.33	3.77	4.52	4.53
5/12/2008	1.73		1.77		1.87	2.01	2.3	2.54	3	3.34	3.78	4.52	4.53
5/13/2008	1.86		1.83		1.89	2.08	2.47	2.7	3.17	3.49	3.9	4.61	4.62
5/14/2008	1.86		1.82		1.9	2.11	2.53	2.78	3.22	3.5	3.92	4.63	4.63
5/15/2008	1.84		1.83		1.9	2.08	2.45	2.7	3.1	3.39	3.83	4.55	4.56
5/16/2008	1.85		1.84		1.91	2.09	2.47	2.71	3.12	3.43	3.85	4.57	4.58
5/19/2008	1.93		1.82		1.89	2.07	2.42	2.67	3.09	3.4	3.83	4.55	4.56
5/20/2008	1.97		1.86		1.9	2.05	2.34	2.58	3.02	3.35	3.78	4.52	4.53
5/21/2008	1.95		1.86		1.9	2.07	2.41	2.68	3.09	3.38	3.81	4.53	4.55
5/22/2008	1.97		1.86		1.95	2.15	2.56	2.83	3.24	3.52	3.92	4.62	4.63
5/23/2008	1.92		1.86		1.94	2.11	2.46	2.73	3.15	3.43	3.85	4.56	4.57
5/27/2008	1.91		1.89		1.94	2.15	2.55	2.82	3.25	3.52	3.93	4.65	4.65
5/28/2008	2.07		1.89		2	2.21	2.62	2.93	3.36	3.63	4.03	4.72	4.71
5/29/2008	2.02		1.9		1.93	2.16	2.67	2.94	3.41	3.68	4.08	4.77	4.76
5/30/2008	1.98		1.89		2.01	2.22	2.66	2.93	3.41	3.68	4.06	4.74	4.72
6/2/2008	1.94		1.85		1.99	2.17	2.51	2.82	3.28	3.56	3.98	4.69	4.68
6/3/2008	1.96		1.85		2	2.14	2.45	2.75	3.21	3.5	3.92	4.64	4.63
6/4/2008	1.85		1.84		1.99	2.14	2.47	2.78	3.26	3.55	3.98	4.72	4.71
6/5/2008	1.79		1.85		2	2.15	2.52	2.84	3.34	3.63	4.06	4.77	4.75
6/6/2008	1.75		1.85		2	2.12	2.4	2.73	3.2	3.5	3.94	4.67	4.65
6/9/2008	1.8		1.89		2.12	2.29	2.73	3.03	3.41	3.65	4.02	4.68	4.64
6/10/2008	2		2.02		2.24	2.53	2.91	3.2	3.54	3.77	4.11	4.76	4.7
6/11/2008	1.91		1.96		2.18	2.47	2.83	3.16	3.49	3.73	4.1	4.76	4.72
6/12/2008	1.92		2		2.28	2.62	3.03	3.35	3.68	3.9	4.23	4.83	4.77
6/13/2008	1.86		1.99		2.3	2.64	3.05	3.38	3.73	3.95	4.27	4.86	4.79
6/16/2008	1.89		2.07		2.42	2.68	3.02	3.33	3.73	3.94	4.25	4.84	4.77
6/17/2008	1.82		1.99		2.33	2.58	2.94	3.25	3.66	3.89	4.23	4.85	4.78
6/18/2008	1.7		1.93		2.29	2.53	2.89	3.19	3.57	3.81	4.16	4.77	4.72
6/19/2008	1.59		1.91		2.29	2.58	2.99	3.28	3.67	3.89	4.22	4.82	4.76
6/20/2008	1.49		1.87		2.23	2.49	2.88	3.17	3.57	3.81	4.16	4.76	4.71
6/23/2008	1.55		1.87		2.31	2.57	2.98	3.27	3.65	3.87	4.19	4.77	4.71
6/24/2008	1.58		1.83		2.25	2.53	2.87	3.14	3.52	3.76	4.1	4.7	4.65
6/25/2008	1.49		1.81		2.22	2.48	2.82	3.11	3.54	3.78	4.12	4.72	4.65
6/26/2008	1.42		1.74		2.16	2.39	2.68	2.97	3.44	3.69	4.07	4.67	4.62
6/27/2008	1.29		1.68		2.12	2.35	2.65	2.92	3.36	3.62	3.99	4.58	4.53
6/30/2008	1.6		1.9		2.17	2.36	2.63	2.91	3.34	3.61	3.99	4.59	4.53
7/1/2008	1.92		1.87		2.13	2.38	2.63	2.9	3.33	3.62	4.01	4.6	4.55
7/2/2008	1.87		1.82		2.1	2.35	2.6	2.87	3.31	3.6	3.99	4.57	4.51
7/3/2008	1.86		1.84		2.09	2.3	2.54	2.82	3.28	3.59	3.99	4.58	4.53
7/7/2008	1.8		1.87		2.1	2.26	2.47	2.78	3.23	3.53	3.95	4.55	4.51
7/8/2008	1.86		1.86		2.09	2.26	2.47	2.78	3.19	3.49	3.91	4.51	4.46
7/9/2008	1.82		1.82		2.05	2.21	2.41	2.71	3.11	3.42	3.85	4.47	4.42
7/10/2008	1.48		1.67		2.01	2.2	2.44	2.72	3.1	3.4	3.83	4.47	4.42
7/11/2008	1.38		1.62		2.02	2.3	2.59	2.88	3.27	3.55	3.96	4.57	4.52
7/14/2008	1.41		1.52		1.95	2.23	2.47	2.79	3.2	3.49	3.9	4.52	4.47
7/15/2008	1.49		1.39		1.9	2.15	2.39	2.7	3.12	3.43	3.87	4.52	4.48
7/16/2008	1.36		1.37		1.89	2.16	2.44	2.75	3.2	3.52	3.97	4.64	4.59
7/17/2008	1.31		1.43		1.92	2.26	2.58	2.89	3.35	3.65	4.07	4.7	4.65
7/18/2008	1.28		1.48		1.91	2.26	2.66	2.97	3.42	3.71	4.11	4.71	4.66
7/21/2008	1.32		1.48		1.93	2.3	2.66	2.97	3.41	3.69	4.09	4.69	4.64
7/22/2008	1.5		1.55		1.95	2.33	2.74	3.05	3.48	3.75	4.14	4.73	4.67
7/23/2008	1.59		1.59		1.91	2.4	2.81	3.1	3.51	3.77	4.16	4.76	4.69
7/24/2008	1.69		1.65		1.9	2.26	2.61	2.92	3.37	3.64	4.03	4.66	4.6
7/25/2008	1.72		1.75		1.95	2.35	2.7	3.01	3.45	3.73	4.13	4.75	4.69
7/28/2008	1.68		1.73		1.92	2.28	2.59	2.9	3.34	3.64	4.06	4.69	4.63
7/29/2008	1.73		1.72		1.96	2.36	2.65	2.95	3.39	3.68	4.09	4.7	4.64
7/30/2008	1.66		1.7		1.9	2.33	2.64	2.93	3.36	3.65	4.07	4.69	4.64
7/31/2008	1.55		1.68		1.89	2.27	2.52	2.81	3.25	3.56	3.99	4.63	4.59
8/1/2008	1.52		1.66		1.88	2.25	2.51	2.79	3.23	3.54	3.97	4.61	4.57
8/4/2008	1.61		1.75		1.97	2.27	2.53	2.81	3.23	3.55	3.98	4.62	4.58
8/5/2008	1.73		1.75		1.97	2.26	2.54	2.83	3.28	3.6	4.04	4.67	4.63
8/6/2008	1.53		1.64		1.92	2.26	2.56	2.85	3.3	3.62	4.06	4.71	4.68
8/7/2008	1.53		1.66		1.92	2.17	2.43	2.72	3.16	3.48	3.92	4.58	4.56
8/8/2008	1.63		1.7		1.95	2.19	2.51	2.8	3.21	3.51	3.94	4.58	4.55
8/11/2008	1.77		1.87		2.05	2.27	2.56	2.84	3.27	3.57	3.99	4.64	4.61
8/12/2008	1.73		1.86		2.05	2.18	2.45	2.73	3.16	3.47	3.91	4.58	4.55
8/13/2008	1.8		1.85		2	2.19	2.5	2.77	3.21	3.51	3.94	4.61	4.57
8/14/2008	1.76		1.89		2	2.14	2.45	2.72	3.15	3.46	3.89	4.55	4.52
8/15/2008	1.73		1.85		1.99	2.12	2.4	2.67	3.11	3.42	3.84	4.5	4.47
8/18/2008	1.77		1.82		2.03	2.15	2.35	2.62	3.07	3.39	3.82	4.47	4.44

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/19/2008	1.83		1.8		1.97	2.11	2.32	2.61	3.07	3.39	3.83	4.5	4.47
8/20/2008	1.74		1.71		1.9	2.06	2.25	2.54	3	3.34	3.79	4.46	4.43
8/21/2008	1.73		1.72		1.95	2.1	2.33	2.62	3.08	3.4	3.84	4.49	4.46
8/22/2008	1.67		1.7		1.97	2.17	2.42	2.7	3.14	3.45	3.87	4.5	4.46
8/25/2008	1.66		1.74		1.96	2.12	2.33	2.62	3.04	3.36	3.79	4.42	4.4
8/26/2008	1.67		1.71		1.95	2.19	2.35	2.64	3.06	3.37	3.79	4.43	4.4
8/27/2008	1.58		1.67		1.93	2.16	2.31	2.58	3.02	3.34	3.77	4.41	4.38
8/28/2008	1.63		1.74		1.98	2.19	2.37	2.62	3.09	3.42	3.79	4.41	4.38
8/29/2008	1.63		1.72		1.97	2.17	2.36	2.6	3.1	3.45	3.83	4.47	4.43
9/2/2008	1.64		1.72		1.93	2.12	2.26	2.51	3	3.37	3.74	4.39	4.36
9/3/2008	1.57		1.7		1.9	2.08	2.26	2.48	2.95	3.29	3.71	4.36	4.32
9/4/2008	1.56		1.69		1.89	2.04	2.2	2.41	2.87	3.21	3.64	4.31	4.27
9/5/2008	1.53		1.68		1.9	2.07	2.23	2.44	2.91	3.24	3.66	4.31	4.27
9/8/2008	1.59		1.71		1.92	2.12	2.3	2.49	2.96	3.26	3.66	4.3	4.26
9/9/2008	1.59		1.66		1.89	2.06	2.23	2.43	2.9	3.21	3.62	4.24	4.2
9/10/2008	1.58		1.65		1.87	2.06	2.22	2.42	2.91	3.23	3.65	4.27	4.23
9/11/2008	1.53		1.61		1.85	2.01	2.18	2.38	2.87	3.21	3.64	4.25	4.2
9/12/2008	1.37		1.49		1.84	2.02	2.23	2.45	2.97	3.32	3.74	4.36	4.32
9/15/2008	0.36		1.02		1.55	1.66	1.78	2.01	2.59	2.99	3.47	4.14	4.12
9/16/2008	0.23		0.84		1.52	1.72	1.89	2.12	2.64	3.02	3.48	4.12	4.08
9/17/2008	0.07		0.03		1.03	1.5	1.64	1.91	2.52	2.93	3.41	4.12	4.08
9/18/2008	0.26		0.23		0.79	1.53	1.78	2.05	2.67	3.08	3.54	4.19	4.14
9/19/2008	0.75		0.99		1.54	2.05	2.16	2.42	3.01	3.37	3.78	4.42	4.36
9/22/2008	0.76		1.28		1.76	2.06	2.13	2.41	3.04	3.42	3.83	4.48	4.41
9/23/2008	0.3		0.8		1.63	2.01	2.11	2.4	3.03	3.41	3.85	4.5	4.43
9/24/2008	0.13		0.49		1.45	1.9	2.03	2.26	2.91	3.31	3.8	4.48	4.4
9/25/2008	0.39		0.76		1.57	1.97	2.16	2.42	3.09	3.44	3.88	4.48	4.4
9/26/2008	0.21		0.87		1.54	1.81	2.11	2.38	3.05	3.41	3.85	4.44	4.36
9/29/2008	0.16		0.94		1.49	1.6	1.7	1.96	2.7	3.12	3.61	4.21	4.13
9/30/2008	1.02		0.92		1.6	1.78	2	2.28	2.98	3.38	3.85	4.43	4.31
10/1/2008	0.66		0.85		1.49	1.72	1.82	2.12	2.87	3.29	3.77	4.33	4.22
10/2/2008	0.21		0.63		1.21	1.45	1.62	1.91	2.68	3.13	3.66	4.28	4.16
10/3/2008	0.15		0.51		1.14	1.41	1.6	1.86	2.64	3.09	3.63	4.26	4.11
10/6/2008	0.19		0.54		1.12	1.23	1.43	1.69	2.45	2.92	3.48	4.12	3.99
10/7/2008	0.39		0.82		1.14	1.27	1.47	1.69	2.45	2.91	3.5	4.15	4.01
10/8/2008	0.23		0.68		1.07	1.28	1.65	1.88	2.7	3.15	3.72	4.31	4.09
10/9/2008	0.19		0.6		1.07	1.33	1.65	1.93	2.79	3.25	3.84	4.41	4.14
10/10/2008	0.07		0.25		0.84	1.08	1.62	1.87	2.77	3.27	3.89	4.41	4.15
10/14/2008	0.07		0.34		1.07	1.22	1.82	2.06	3.01	3.48	4.08	4.57	4.27
10/15/2008	0.05		0.22		0.92	1.14	1.64	1.91	2.9	3.4	4.04	4.57	4.25
10/16/2008	0.12		0.46		1.18	1.29	1.61	1.9	2.84	3.33	3.99	4.59	4.25
10/17/2008	0.13		0.83		1.25	1.34	1.64	1.9	2.83	3.3	3.98	4.66	4.32
10/20/2008	0.53		1.24		1.74	1.69	1.71	2	2.82	3.26	3.91	4.6	4.26
10/21/2008	0.71		1.1		1.61	1.74	1.58	1.86	2.63	3.08	3.76	4.52	4.2
10/22/2008	0.6		1.05		1.53	1.64	1.53	1.79	2.56	3	3.65	4.42	4.07
10/23/2008	0.39		0.98		1.51	1.61	1.54	1.76	2.57	3	3.63	4.34	3.99
10/24/2008	0.33		0.89		1.43	1.6	1.57	1.8	2.64	3.09	3.76	4.44	4.11
10/27/2008	0.31		0.84		1.36	1.57	1.59	1.83	2.67	3.12	3.79	4.43	4.12
10/28/2008	0.42		0.77		1.25	1.53	1.65	1.85	2.75	3.21	3.89	4.51	4.19
10/29/2008	0.41		0.62		1.1	1.41	1.58	1.79	2.77	3.24	3.93	4.59	4.26
10/30/2008	0.14		0.41		1	1.36	1.59	1.82	2.84	3.3	4	4.67	4.3
10/31/2008	0.12		0.46		0.94	1.34	1.56	1.8	2.8	3.29	4.01	4.74	4.35
11/3/2008	0.2		0.49		1.07	1.31	1.45	1.69	2.71	3.21	3.96	4.73	4.33
11/4/2008	0.29		0.48		1.03	1.28	1.39	1.59	2.56	3.06	3.81	4.58	4.2
11/5/2008	0.16		0.4		0.9	1.22	1.36	1.64	2.5	2.99	3.73	4.49	4.13
11/6/2008	0.13		0.32		0.83	1.17	1.28	1.63	2.46	3.01	3.75	4.52	4.19
11/7/2008	0.13		0.31		0.83	1.2	1.33	1.71	2.56	3.11	3.83	4.57	4.25
11/10/2008	0.11		0.29		0.91	1.16	1.27	1.78	2.51	3.06	3.82	4.5	4.21
11/12/2008	0.1		0.18		0.75	1.03	1.19	1.6	2.37	3	3.75	4.44	4.17
11/13/2008	0.08		0.22		0.93	1.16	1.24	1.62	2.43	3.07	3.84	4.57	4.34
11/14/2008	0.06		0.15		0.9	1.14	1.22	1.53	2.33	2.94	3.72	4.43	4.22
11/17/2008	0.06		0.12		0.81	1.08	1.22	1.53	2.32	2.92	3.68	4.42	4.2
11/18/2008	0.1		0.12		0.76	1.05	1.15	1.44	2.22	2.79	3.53	4.32	4.14
11/19/2008	0.09		0.07		0.66	0.97	1.09	1.36	2.08	2.64	3.38	4.17	3.96
11/20/2008	0.05		0.03		0.52	0.87	1	1.2	1.94	2.43	3.1	3.87	3.64
11/21/2008	0.03		0.02		0.45	0.83	1.09	1.35	2.02	2.53	3.2	3.93	3.7
11/24/2008	0.01		0.13		0.54	0.95	1.31	1.53	2.24	2.71	3.35	4.01	3.78
11/25/2008	0.04		0.1		0.53	0.95	1.15	1.41	2.06	2.49	3.11	3.85	3.63
11/26/2008	0.02		0.05		0.48	0.93	1.09	1.38	2.01	2.43	2.99	3.77	3.54
11/28/2008	0.02		0.01		0.44	0.9	1	1.27	1.93	2.35	2.93	3.71	3.45
12/1/2008	0.09		0.07		0.44	0.81	0.9	1.16	1.71	2.13	2.72	3.51	3.22
12/2/2008	0.04		0.06		0.42	0.77	0.9	1.12	1.65	2.08	2.68	3.47	3.18
12/3/2008	0.02		0.02		0.35	0.7	0.87	1.07	1.6	2.03	2.67	3.45	3.17
12/4/2008	0.01		0.02		0.26	0.61	0.82	1.02	1.51	1.93	2.55	3.35	3.06

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/5/2008	0.02		0.02		0.23	0.54	0.93	1.19	1.67	2.09	2.67	3.41	3.11
12/8/2008	0.01		0.03		0.28	0.53	0.97	1.27	1.76	2.17	2.77	3.45	3.16
12/9/2008	0.04		0.03		0.25	0.49	0.84	1.15	1.61	2.03	2.67	3.35	3.06
12/10/2008	0				0.21	0.49	0.86	1.21	1.62	2.05	2.69	3.39	3.09
12/11/2008	0		0.01		0.22	0.51	0.79	1.11	1.55	1.99	2.64	3.35	3.07
12/12/2008	0.03		0.02		0.21	0.5	0.78	1.05	1.55	1.98	2.6	3.36	3.07
12/15/2008	0		0.03		0.28	0.5	0.75	1.02	1.5	1.92	2.53	3.29	2.98
12/16/2008	0.05		0.04		0.23	0.45	0.65	0.88	1.34	1.77	2.37	3.16	2.86
12/17/2008	0.03		0.05		0.19	0.45	0.73	0.98	1.35	1.7	2.2	3.01	2.66
12/18/2008	0.03				0.15	0.43	0.68	0.92	1.26	1.59	2.08	2.86	2.53
12/19/2008	0		0.02		0.14	0.44	0.74	1.02	1.35	1.66	2.13	2.89	2.55
12/22/2008	0.01		0.01		0.27	0.4	0.87	1.12	1.4	1.7	2.16	2.92	2.6
12/23/2008	0.01		0.02		0.26	0.41	0.9	1.13	1.53	1.81	2.18	2.93	2.63
12/24/2008	0				0.23	0.4	0.9	1.14	1.54	1.83	2.2	2.94	2.63
12/26/2008	0.01		0.03		0.23	0.38	0.89	1.08	1.51	1.8	2.16	2.91	2.61
12/29/2008	0.04		0.06		0.25	0.36	0.78	0.96	1.45	1.75	2.13	2.94	2.63
12/30/2008	0.11		0.1		0.26	0.34	0.75	0.94	1.47	1.76	2.11	2.88	2.58
12/31/2008	0.11		0.11		0.27	0.37	0.76	1	1.55	1.87	2.25	3.05	2.69
1/2/2009	0.04		0.08		0.28	0.4	0.88	1.14	1.72	2.07	2.46	3.22	2.83
1/5/2009	0.05		0.14		0.32	0.43	0.78	1.08	1.67	2.07	2.49	3.37	3
1/6/2009	0.05		0.14		0.31	0.45	0.8	1.1	1.68	2.07	2.51	3.41	3.04
1/7/2009	0.03		0.11		0.29	0.44	0.82	1.15	1.66	2.02	2.52	3.41	3.05
1/8/2009	0.04		0.09		0.28	0.44	0.83	1.16	1.6	1.95	2.47	3.4	3.04
1/9/2009	0.03		0.07		0.28	0.43	0.75	1.11	1.51	1.88	2.43	3.39	3.04
1/12/2009	0.04		0.12		0.29	0.43	0.74	1.09	1.45	1.81	2.34	3.3	2.99
1/13/2009	0.02		0.11		0.29	0.43	0.76	1.07	1.44	1.8	2.33	3.3	3
1/14/2009	0.07		0.12		0.28	0.42	0.73	1.03	1.36	1.71	2.24	3.17	2.89
1/15/2009	0.03		0.11		0.29	0.42	0.73	1.01	1.36	1.71	2.23	3.16	2.86
1/16/2009	0.04		0.12		0.29	0.43	0.73	1.05	1.47	1.83	2.36	3.22	2.89
1/20/2009	0.04		0.13		0.3	0.42	0.73	1.06	1.48	1.85	2.4	3.3	2.97
1/21/2009	0.03		0.11		0.3	0.43	0.78	1.12	1.6	1.99	2.56	3.51	3.15
1/22/2009	0.03		0.1		0.29	0.42	0.75	1.11	1.61	2.02	2.62	3.61	3.25
1/23/2009	0.03		0.11		0.3	0.46	0.83	1.16	1.64	2.05	2.65	3.65	3.32
1/26/2009	0.02		0.14		0.34	0.47	0.85	1.21	1.67	2.09	2.7	3.71	3.39
1/27/2009	0.05		0.13		0.32	0.47	0.87	1.15	1.59	1.99	2.59	3.57	3.26
1/28/2009	0.08		0.19		0.33	0.48	0.89	1.22	1.7	2.1	2.71	3.73	3.44
1/29/2009	0.14		0.23		0.35	0.51	0.95	1.34	1.87	2.28	2.87	3.85	3.57
1/30/2009	0.15		0.24		0.36	0.51	0.94	1.32	1.85	2.27	2.87	3.86	3.58
2/2/2009	0.19		0.27		0.39	0.51	0.89	1.27	1.75	2.16	2.76	3.75	3.47
2/3/2009	0.28		0.32		0.4	0.53	0.96	1.37	1.88	2.28	2.89	3.88	3.64
2/4/2009	0.26		0.3		0.4	0.53	0.98	1.42	1.91	2.32	2.95	3.88	3.65
2/5/2009	0.21		0.29		0.43	0.54	0.98	1.4	1.89	2.32	2.95	3.86	3.63
2/6/2009	0.21		0.28		0.44	0.57	0.99	1.44	1.97	2.4	3.05	3.94	3.7
2/9/2009	0.22		0.32		0.47	0.6	1.05	1.5	1.99	2.42	3.07	3.91	3.69
2/10/2009	0.24		0.31		0.44	0.6	0.92	1.31	1.79	2.23	2.9	3.77	3.54
2/11/2009	0.22		0.3		0.46	0.6	0.93	1.32	1.76	2.17	2.78	3.69	3.45
2/12/2009	0.25		0.29		0.43	0.58	0.89	1.28	1.73	2.14	2.75	3.71	3.47
2/13/2009	0.23		0.29		0.46	0.61	0.97	1.37	1.88	2.29	2.89	3.91	3.68
2/17/2009	0.26		0.32		0.48	0.61	0.87	1.22	1.65	2.05	2.64	3.7	3.47
2/18/2009	0.23		0.31		0.5	0.64	0.97	1.33	1.81	2.18	2.74	3.77	3.54
2/19/2009	0.22		0.3		0.51	0.67	1.01	1.38	1.89	2.28	2.85	3.92	3.68
2/20/2009	0.19		0.27		0.48	0.64	0.96	1.3	1.81	2.21	2.78	3.82	3.56
2/23/2009	0.19		0.29		0.5	0.69	0.96	1.34	1.84	2.22	2.78	3.79	3.53
2/24/2009	0.22		0.32		0.49	0.71	1.03	1.37	1.89	2.26	2.8	3.77	3.49
2/25/2009	0.21		0.3		0.52	0.75	1.09	1.49	2.06	2.42	2.95	3.88	3.59
2/26/2009	0.18		0.27		0.47	0.73	1.08	1.5	2.07	2.72	2.98	3.93	3.66
2/27/2009	0.16		0.26		0.45	0.72	1	1.4	1.99	2.69	3.02	3.98	3.71
3/2/2009	0.17		0.28		0.45	0.67	0.89	1.28	1.86	2.54	2.91	3.89	3.64
3/3/2009	0.14		0.27		0.44	0.68	0.91	1.31	1.87	2.58	2.93	3.92	3.67
3/4/2009	0.15		0.26		0.44	0.71	0.97	1.4	1.97	2.67	3.01	3.96	3.69
3/5/2009	0.11		0.2		0.4	0.66	0.9	1.3	1.82	2.49	2.83	3.76	3.51
3/6/2009	0.09		0.21		0.39	0.67	0.91	1.34	1.83	2.49	2.83	3.74	3.5
3/9/2009	0.12		0.23		0.47	0.69	0.96	1.38	1.9	2.53	2.89	3.83	3.59
3/10/2009	0.14		0.24		0.47	0.71	1.01	1.46	1.99	2.63	2.99	3.94	3.7
3/11/2009	0.14		0.23		0.46	0.71	1.03	1.45	1.96	2.56	2.95	3.88	3.67
3/12/2009	0.11		0.22		0.45	0.7	1.03	1.42	1.92	2.5	2.89	3.82	3.63
3/13/2009	0.09		0.2		0.42	0.67	0.98	1.36	1.87	2.48	2.89	3.84	3.66
3/16/2009	0.11		0.24		0.46	0.69	1	1.39	1.91	2.55	2.97	3.93	3.76
3/17/2009	0.14		0.24		0.45	0.69	1.05	1.45	2	2.64	3.02	3.99	3.83
3/18/2009	0.15		0.21		0.4	0.6	0.82	1.14	1.54	2.11	2.51	3.65	3.57
3/19/2009	0.1		0.2		0.4	0.6	0.87	1.21	1.64	2.17	2.61	3.64	3.62
3/20/2009	0.09		0.22		0.41	0.6	0.89	1.23	1.66	2.18	2.65	3.67	3.65
3/23/2009	0.1		0.22		0.4	0.6	0.93	1.25	1.69	2.2	2.68	3.7	3.69
3/24/2009	0.05		0.21		0.42	0.62	0.93	1.24	1.7	2.22	2.68	3.64	3.6

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/25/2009	0.03		0.19		0.41	0.6	0.96	1.35	1.84	2.36	2.81	3.76	3.73
3/26/2009	0.02		0.15		0.39	0.57	0.9	1.29	1.8	2.34	2.76	3.69	3.66
3/27/2009	0.03		0.14		0.39	0.58	0.9	1.27	1.79	2.36	2.78	3.66	3.62
3/30/2009	0.05		0.18		0.42	0.58	0.84	1.2	1.72	2.31	2.73	3.64	3.6
3/31/2009	0.17		0.21		0.43	0.57	0.81	1.15	1.67	2.28	2.71	3.61	3.56
4/1/2009	0.18		0.22		0.41	0.58	0.83	1.16	1.65	2.25	2.68	3.54	3.51
4/2/2009	0.17		0.22		0.41	0.59	0.88	1.25	1.74	2.35	2.77	3.63	3.57
4/3/2009	0.16		0.21		0.42	0.6	0.96	1.36	1.87	2.51	2.91	3.77	3.7
4/6/2009	0.16		0.2		0.4	0.6	0.94	1.37	1.9	2.55	2.95	3.82	3.73
4/7/2009	0.17		0.2		0.39	0.6	0.91	1.33	1.87	2.51	2.93	3.79	3.72
4/8/2009	0.15		0.18		0.39	0.59	0.93	1.34	1.83	2.43	2.86	3.74	3.66
4/9/2009	0.13		0.18		0.39	0.6	0.96	1.36	1.9	2.49	2.96	3.85	3.76
4/13/2009	0.12		0.18		0.37	0.57	0.89	1.27	1.81	2.39	2.88	3.78	3.69
4/14/2009	0.09		0.17		0.35	0.54	0.86	1.21	1.71	2.31	2.8	3.73	3.64
4/15/2009	0.07		0.15		0.34	0.54	0.86	1.22	1.71	2.29	2.82	3.75	3.66
4/16/2009	0.02		0.13		0.33	0.54	0.91	1.27	1.79	2.36	2.86	3.81	3.72
4/17/2009	0.04		0.14		0.36	0.57	0.99	1.36	1.91	2.48	2.98	3.91	3.79
4/20/2009	0.04		0.14		0.34	0.54	0.93	1.27	1.82	2.39	2.88	3.8	3.69
4/21/2009	0.07		0.15		0.34	0.53	0.96	1.32	1.87	2.46	2.94	3.86	3.74
4/22/2009	0.08		0.14		0.32	0.52	1	1.36	1.92	2.5	2.98	3.93	3.82
4/23/2009	0.08		0.1		0.31	0.49	0.97	1.34	1.89	2.49	2.96	3.9	3.8
4/24/2009	0.07		0.1		0.31	0.5	0.99	1.38	1.96	2.56	3.03	3.99	3.89
4/27/2009	0.07		0.13		0.3	0.49	0.9	1.31	1.87	2.48	2.95	3.92	3.84
4/28/2009	0.05		0.13		0.31	0.52	0.95	1.39	1.97	2.58	3.05	4.03	3.97
4/29/2009	0.04		0.11		0.28	0.5	0.94	1.4	2.01	2.69	3.12	4.07	4.01
4/30/2009	0.04		0.14		0.29	0.49	0.91	1.38	2.02	2.7	3.16	4.1	4.05
5/1/2009	0.06		0.16		0.31	0.49	0.92	1.39	2.03	2.72	3.21	4.14	4.09
5/4/2009	0.14		0.19		0.33	0.52	0.94	1.4	2.03	2.7	3.19	4.11	4.06
5/5/2009	0.14		0.19		0.34	0.53	0.98	1.46	2.05	2.7	3.2	4.11	4.06
5/6/2009	0.14		0.19		0.32	0.51	0.96	1.43	2.06	2.7	3.18	4.12	4.09
5/7/2009	0.15		0.18		0.32	0.54	1	1.46	2.15	2.8	3.29	4.26	4.25
5/8/2009	0.15		0.19		0.31	0.55	1	1.44	2.15	2.78	3.29	4.25	4.28
5/11/2009	0.16		0.19		0.3	0.53	0.92	1.34	2.04	2.67	3.17	4.15	4.18
5/12/2009	0.16		0.19		0.3	0.54	0.9	1.34	2.02	2.67	3.17	4.13	4.16
5/13/2009	0.15		0.17		0.3	0.52	0.89	1.31	1.98	2.62	3.11	4.06	4.09
5/14/2009	0.1		0.16		0.28	0.5	0.87	1.3	1.98	2.62	3.1	4.04	4.06
5/15/2009	0.11		0.17		0.29	0.5	0.88	1.3	2.01	2.65	3.14	4.07	4.09
5/18/2009	0.12		0.19		0.3	0.5	0.93	1.36	2.09	2.73	3.22	4.16	4.18
5/19/2009	0.14		0.18		0.29	0.48	0.91	1.37	2.12	2.76	3.25	4.19	4.21
5/20/2009	0.18		0.18		0.28	0.44	0.87	1.31	2.05	2.72	3.19	4.11	4.14
5/21/2009	0.13		0.19		0.3	0.45	0.89	1.36	2.16	2.86	3.35	4.27	4.3
5/22/2009	0.13		0.18		0.3	0.49	0.92	1.39	2.23	2.96	3.45	4.36	4.38
5/26/2009	0.13		0.18		0.3	0.5	0.96	1.45	2.3	3.05	3.5	4.42	4.45
5/27/2009	0.18		0.17		0.29	0.49	0.96	1.5	2.43	3.22	3.71	4.58	4.59
5/28/2009	0.14		0.15		0.31	0.48	0.97	1.52	2.46	3.22	3.67	4.52	4.54
5/29/2009	0.14		0.14		0.3	0.47	0.92	1.42	2.34	3.06	3.47	4.34	4.34
6/1/2009	0.13		0.13		0.29	0.48	0.97	1.52	2.55	3.28	3.71	4.56	4.55
6/2/2009	0.06		0.14		0.27	0.46	0.96	1.52	2.52	3.26	3.65	4.51	4.5
6/3/2009	0.08		0.14		0.26	0.45	0.91	1.47	2.43	3.16	3.56	4.44	4.45
6/4/2009	0.08		0.14		0.28	0.47	0.96	1.54	2.56	3.31	3.72	4.58	4.58
6/5/2009	0.08		0.2		0.35	0.62	1.32	1.88	2.85	3.53	3.84	4.64	4.63
6/8/2009	0.08		0.19		0.35	0.62	1.42	2	2.95	3.6	3.91	4.66	4.65
6/9/2009	0.09		0.19		0.31	0.56	1.33	1.93	2.86	3.51	3.86	4.65	4.64
6/10/2009	0.11		0.18		0.31	0.55	1.38	2	2.93	3.59	3.98	4.75	4.76
6/11/2009	0.09		0.19		0.31	0.53	1.35	1.97	2.87	3.49	3.88	4.67	4.69
6/12/2009	0.08		0.19		0.29	0.52	1.3	1.91	2.81	3.46	3.81	4.63	4.65
6/15/2009	0.08		0.17		0.29	0.51	1.26	1.84	2.75	3.39	3.76	4.58	4.61
6/16/2009	0.09		0.17		0.3	0.51	1.23	1.79	2.7	3.32	3.67	4.47	4.48
6/17/2009	0.11		0.17		0.31	0.5	1.19	1.76	2.69	3.33	3.68	4.47	4.5
6/18/2009	0.12		0.18		0.34	0.52	1.28	1.88	2.86	3.51	3.86	4.62	4.63
6/19/2009	0.1		0.19		0.33	0.51	1.25	1.84	2.82	3.45	3.79	4.54	4.52
6/22/2009	0.12		0.2		0.34	0.5	1.17	1.77	2.75	3.37	3.72	4.45	4.45
6/23/2009	0.15		0.2		0.34	0.5	1.14	1.74	2.71	3.31	3.65	4.36	4.37
6/24/2009	0.1		0.19		0.32	0.5	1.19	1.79	2.74	3.39	3.72	4.43	4.44
6/25/2009	0.07		0.18		0.31	0.47	1.12	1.66	2.58	3.22	3.55	4.31	4.33
6/26/2009	0.07		0.2		0.31	0.45	1.1	1.63	2.53	3.18	3.52	4.28	4.3
6/29/2009	0.11		0.2		0.36	0.51	1.11	1.63	2.53	3.18	3.51	4.29	4.31
6/30/2009	0.17		0.19		0.35	0.56	1.11	1.64	2.54	3.19	3.53	4.3	4.32
7/1/2009	0.13		0.17		0.33	0.54	1.05	1.57	2.51	3.2	3.55	4.32	4.34
7/2/2009	0.15		0.17		0.32	0.49	0.98	1.52	2.43	3.14	3.51	4.28	4.32
7/6/2009	0.15		0.19		0.28	0.48	0.96	1.48	2.4	3.12	3.52	4.29	4.35
7/7/2009	0.16		0.19		0.28	0.46	0.98	1.52	2.36	3.08	3.47	4.25	4.31
7/8/2009	0.15		0.18		0.26	0.45	0.91	1.42	2.23	2.9	3.33	4.13	4.17
7/9/2009	0.16		0.19		0.27	0.47	0.94	1.46	2.33	3.01	3.44	4.26	4.31

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/10/2009	0.15		0.18		0.26	0.45	0.91	1.4	2.22	2.89	3.32	4.16	4.2
7/13/2009	0.15		0.18		0.28	0.47	0.92	1.41	2.27	2.94	3.38	4.21	4.25
7/14/2009	0.15		0.18		0.28	0.47	0.97	1.48	2.37	3.05	3.5	4.35	4.38
7/15/2009	0.11		0.18		0.29	0.5	1.03	1.6	2.52	3.19	3.63	4.46	4.48
7/16/2009	0.15		0.19		0.28	0.47	1	1.54	2.46	3.13	3.59	4.43	4.45
7/17/2009	0.15		0.17		0.29	0.48	1.02	1.58	2.52	3.21	3.67	4.51	4.53
7/20/2009	0.15		0.19		0.28	0.47	0.99	1.54	2.46	3.14	3.61	4.45	4.47
7/21/2009	0.16		0.19		0.27	0.46	0.96	1.47	2.36	3.03	3.5	4.35	4.38
7/22/2009	0.15		0.19		0.28	0.47	0.98	1.5	2.43	3.11	3.58	4.42	4.45
7/23/2009	0.15		0.19		0.29	0.49	1.08	1.62	2.6	3.28	3.72	4.55	4.58
7/24/2009	0.15		0.18		0.29	0.47	1.05	1.59	2.57	3.25	3.7	4.53	4.55
7/27/2009	0.15		0.19		0.27	0.49	1.08	1.63	2.63	3.31	3.75	4.6	4.62
7/28/2009	0.14		0.19		0.26	0.49	1.12	1.66	2.63	3.3	3.72	4.54	4.56
7/29/2009	0.14		0.19		0.26	0.5	1.17	1.72	2.69	3.31	3.69	4.49	4.5
7/30/2009	0.14		0.18		0.27	0.48	1.19	1.73	2.66	3.31	3.67	4.44	4.44
7/31/2009	0.14		0.18		0.26	0.48	1.13	1.62	2.53	3.14	3.52	4.29	4.31
8/3/2009	0.15		0.19		0.28	0.48	1.18	1.72	2.66	3.3	3.66	4.4	4.42
8/4/2009	0.15		0.18		0.28	0.47	1.2	1.75	2.68	3.32	3.7	4.44	4.45
8/5/2009	0.15		0.18		0.29	0.49	1.23	1.78	2.73	3.4	3.8	4.54	4.57
8/6/2009	0.15		0.17		0.28	0.48	1.22	1.77	2.73	3.39	3.79	4.51	4.53
8/7/2009	0.14		0.19		0.3	0.52	1.32	1.87	2.84	3.5	3.89	4.59	4.61
8/10/2009	0.15		0.19		0.29	0.49	1.24	1.79	2.75	3.4	3.8	4.49	4.52
8/11/2009	0.14		0.18		0.28	0.48	1.21	1.78	2.69	3.32	3.71	4.4	4.44
8/12/2009	0.14		0.17		0.28	0.47	1.18	1.76	2.7	3.35	3.72	4.49	4.53
8/13/2009	0.1		0.17		0.28	0.45	1.12	1.66	2.58	3.22	3.59	4.37	4.44
8/14/2009	0.1		0.18		0.26	0.44	1.07	1.61	2.51	3.17	3.55	4.33	4.41
8/17/2009	0.11		0.18		0.27	0.45	1.04	1.54	2.43	3.09	3.48	4.26	4.33
8/18/2009	0.14		0.18		0.27	0.43	1.06	1.57	2.48	3.13	3.51	4.29	4.35
8/19/2009	0.1		0.17		0.25	0.43	1.01	1.52	2.43	3.07	3.45	4.23	4.28
8/20/2009	0.11		0.17		0.26	0.42	1.03	1.53	2.43	3.06	3.42	4.18	4.24
8/21/2009	0.11		0.17		0.26	0.45	1.13	1.65	2.58	3.21	3.56	4.32	4.36
8/24/2009	0.11		0.17		0.26	0.44	1.05	1.57	2.5	3.13	3.48	4.22	4.27
8/25/2009	0.12		0.17		0.26	0.47	1.05	1.56	2.48	3.1	3.45	4.17	4.22
8/26/2009	0.11		0.15		0.25	0.45	1.06	1.57	2.46	3.09	3.44	4.15	4.2
8/27/2009	0.11		0.15		0.26	0.46	1.04	1.58	2.48	3.12	3.47	4.19	4.23
8/28/2009	0.11		0.15		0.25	0.44	1.01	1.55	2.46	3.09	3.46	4.17	4.21
8/31/2009	0.11		0.15		0.24	0.43	0.97	1.49	2.39	3.03	3.4	4.14	4.18
9/1/2009	0.08		0.14		0.23	0.43	0.92	1.44	2.33	2.99	3.38	4.14	4.19
9/2/2009	0.09		0.14		0.22	0.41	0.89	1.39	2.26	2.91	3.29	4.04	4.09
9/3/2009	0.09		0.15		0.23	0.42	0.91	1.42	2.29	2.95	3.33	4.09	4.15
9/4/2009	0.09		0.14		0.23	0.42	0.94	1.46	2.36	3.06	3.45	4.21	4.27
9/8/2009	0.1		0.14		0.24	0.41	0.93	1.49	2.38	3.06	3.47	4.24	4.31
9/9/2009	0.09		0.14		0.22	0.4	0.93	1.48	2.38	3.07	3.48	4.26	4.33
9/10/2009	0.08		0.14		0.21	0.4	0.9	1.42	2.29	2.95	3.36	4.11	4.19
9/11/2009	0.08		0.14		0.21	0.39	0.9	1.42	2.29	2.93	3.34	4.1	4.18
9/14/2009	0.08		0.14		0.21	0.4	0.94	1.46	2.37	3.01	3.42	4.16	4.22
9/15/2009	0.05		0.13		0.21	0.39	0.96	1.49	2.41	3.07	3.47	4.21	4.27
9/16/2009	0.03		0.1		0.2	0.38	1.01	1.55	2.46	3.11	3.48	4.22	4.26
9/17/2009	0.03		0.1		0.2	0.4	0.98	1.51	2.41	3.04	3.42	4.14	4.19
9/18/2009	0.03		0.08		0.2	0.41	1.03	1.57	2.49	3.12	3.49	4.2	4.24
9/21/2009	0.05		0.11		0.2	0.4	1.02	1.56	2.47	3.11	3.49	4.2	4.23
9/22/2009	0.05		0.11		0.2	0.42	1.02	1.54	2.45	3.09	3.46	4.18	4.2
9/23/2009	0.05		0.11		0.2	0.41	0.96	1.49	2.4	3.05	3.44	4.18	4.21
9/24/2009	0.03		0.1		0.19	0.39	0.93	1.45	2.37	3.03	3.4	4.14	4.17
9/25/2009	0.03		0.1		0.2	0.41	0.98	1.49	2.36	2.98	3.34	4.07	4.1
9/28/2009	0.03		0.11		0.18	0.4	0.98	1.47	2.33	2.95	3.31	4.02	4.04
9/29/2009	0.07		0.13		0.19	0.41	1	1.48	2.34	2.94	3.31	4.02	4.03
9/30/2009	0.06		0.14		0.18	0.4	0.95	1.45	2.31	2.93	3.31	4.02	4.03
10/1/2009	0.03		0.1		0.15	0.37	0.87	1.36	2.2	2.82	3.21	3.95	3.97
10/2/2009	0.04		0.1		0.15	0.37	0.88	1.38	2.22	2.83	3.24	3.98	4.01
10/5/2009	0.04		0.08		0.15	0.36	0.88	1.38	2.21	2.82	3.24	3.98	4.01
10/6/2009	0.05		0.08		0.15	0.37	0.91	1.43	2.25	2.85	3.27	4.03	4.07
10/7/2009	0.06		0.09		0.14	0.34	0.87	1.35	2.16	2.77	3.21	3.96	3.99
10/8/2009	0.03		0.06		0.15	0.35	0.9	1.4	2.22	2.83	3.27	4.05	4.09
10/9/2009	0.04		0.07		0.16	0.38	0.98	1.5	2.36	2.98	3.4	4.2	4.22
10/13/2009	0.04		0.07		0.15	0.35	0.91	1.42	2.28	2.9	3.34	4.14	4.16
10/14/2009	0.05		0.07		0.15	0.35	0.96	1.47	2.36	3.01	3.45	4.26	4.28
10/15/2009	0.06		0.07		0.15	0.36	0.97	1.5	2.41	3.05	3.49	4.29	4.31
10/16/2009	0.06		0.07		0.17	0.36	0.97	1.49	2.37	2.99	3.43	4.22	4.24
10/19/2009	0.06		0.08		0.18	0.38	0.99	1.5	2.36	2.98	3.41	4.19	4.21
10/20/2009	0.05		0.08		0.17	0.39	0.95	1.44	2.3	2.93	3.35	4.14	4.16
10/21/2009	0.05		0.07		0.17	0.4	1	1.51	2.38	3.01	3.42	4.2	4.22
10/22/2009	0.02		0.06		0.15	0.38	0.97	1.5	2.39	3.03	3.44	4.22	4.24
10/23/2009	0.02		0.07		0.18	0.4	1.04	1.57	2.46	3.1	3.51	4.27	4.29

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/26/2009	0.04		0.08		0.18	0.41	1.06	1.61	2.53	3.17	3.59	4.35	4.37
10/27/2009	0.05		0.08		0.17	0.39	0.99	1.51	2.41	3.05	3.49	4.26	4.29
10/28/2009	0.04		0.07		0.17	0.39	0.95	1.47	2.37	3.01	3.44	4.22	4.25
10/29/2009	0.02		0.06		0.17	0.4	0.98	1.52	2.44	3.12	3.53	4.31	4.35
10/30/2009	0.01		0.05		0.16	0.37	0.9	1.43	2.31	2.98	3.41	4.19	4.23
11/2/2009	0.03		0.06		0.17	0.38	0.92	1.44	2.33	3	3.45	4.22	4.26
11/3/2009	0.04		0.06		0.17	0.38	0.92	1.46	2.36	3.05	3.5	4.29	4.34
11/4/2009	0.05		0.05		0.16	0.36	0.91	1.46	2.39	3.09	3.57	4.36	4.41
11/5/2009	0.06		0.04		0.16	0.36	0.9	1.44	2.35	3.06	3.57	4.36	4.41
11/6/2009	0.06		0.06		0.16	0.34	0.86	1.4	2.3	3.02	3.54	4.35	4.4
11/9/2009	0.06		0.07		0.17	0.34	0.87	1.4	2.31	3.01	3.52	4.34	4.4
11/10/2009	0.06		0.07		0.16	0.33	0.85	1.39	2.31	3.01	3.5	4.36	4.41
11/12/2009	0.06		0.07		0.16	0.32	0.82	1.36	2.28	2.98	3.45	4.33	4.41
11/13/2009	0.05		0.06		0.17	0.32	0.82	1.34	2.28	2.97	3.43	4.29	4.36
11/16/2009	0.05		0.07		0.17	0.31	0.78	1.28	2.19	2.87	3.33	4.18	4.26
11/17/2009	0.05		0.06		0.16	0.32	0.78	1.28	2.19	2.87	3.33	4.17	4.26
11/18/2009	0.04		0.04		0.15	0.29	0.77	1.27	2.21	2.9	3.36	4.21	4.29
11/19/2009	0.03		0.02		0.14	0.27	0.73	1.24	2.18	2.88	3.35	4.19	4.29
11/20/2009	0.04		0.02		0.13	0.27	0.75	1.25	2.2	2.9	3.36	4.2	4.3
11/23/2009	0.05		0.05		0.14	0.29	0.77	1.28	2.2	2.9	3.37	4.2	4.29
11/24/2009	0.06		0.05		0.14	0.28	0.73	1.22	2.15	2.82	3.32	4.16	4.25
11/25/2009	0.07		0.05		0.14	0.26	0.73	1.23	2.11	2.78	3.28	4.12	4.23
11/27/2009	0.06		0.03		0.14	0.26	0.68	1.15	2.03	2.71	3.21	4.07	4.21
11/30/2009	0.08		0.06		0.15	0.27	0.67	1.12	2.01	2.69	3.21	4.07	4.2
12/1/2009	0.09		0.06		0.15	0.26	0.67	1.14	2.03	2.74	3.28	4.14	4.26
12/2/2009	0.08		0.05		0.15	0.28	0.72	1.19	2.09	2.8	3.32	4.14	4.26
12/3/2009	0.09		0.06		0.16	0.3	0.74	1.23	2.14	2.87	3.39	4.23	4.33
12/4/2009	0.08		0.06		0.17	0.36	0.84	1.34	2.24	2.97	3.48	4.31	4.4
12/7/2009	0.07		0.04		0.16	0.32	0.78	1.26	2.19	2.92	3.44	4.29	4.4
12/8/2009	0.02		0.03		0.15	0.29	0.73	1.21	2.12	2.86	3.4	4.28	4.39
12/9/2009	0.01		0.03		0.14	0.31	0.76	1.23	2.15	2.89	3.45	4.31	4.41
12/10/2009	0.01		0.02		0.15	0.32	0.78	1.26	2.19	2.95	3.49	4.37	4.5
12/11/2009	0.01		0.03		0.16	0.35	0.83	1.3	2.26	3.02	3.55	4.39	4.49
12/14/2009	0.02		0.04		0.16	0.37	0.87	1.35	2.3	3.04	3.56	4.39	4.49
12/15/2009	0.02		0.05		0.17	0.41	0.88	1.38	2.35	3.08	3.6	4.42	4.52
12/16/2009	0.02		0.04		0.17	0.38	0.85	1.36	2.35	3.09	3.61	4.42	4.52
12/17/2009	0.01		0.04		0.15	0.35	0.77	1.27	2.24	2.97	3.5	4.31	4.42
12/18/2009	0.01		0.05		0.16	0.36	0.82	1.32	2.3	3.04	3.55	4.36	4.46
12/21/2009	0.01		0.08		0.17	0.4	0.89	1.42	2.43	3.18	3.69	4.47	4.56
12/22/2009	0.01		0.08		0.18	0.41	0.95	1.48	2.49	3.24	3.76	4.52	4.6
12/23/2009	0.01		0.07		0.17	0.41	0.96	1.51	2.51	3.26	3.77	4.54	4.61
12/24/2009	0.02		0.05		0.18	0.43	1	1.56	2.57	3.32	3.82	4.6	4.68
12/28/2009	0.03		0.11		0.2	0.47	1.09	1.63	2.62	3.34	3.85	4.61	4.69
12/29/2009	0.02		0.1		0.2	0.47	1.09	1.64	2.62	3.33	3.82	4.57	4.64
12/30/2009	0.02		0.05		0.19	0.45	1.08	1.65	2.61	3.34	3.8	4.54	4.61
12/31/2009	0.04		0.06		0.2	0.47	1.14	1.7	2.69	3.39	3.85	4.58	4.63
1/4/2010	0.05		0.08		0.18	0.45	1.09	1.66	2.65	3.36	3.85	4.6	4.65
1/5/2010	0.03		0.07		0.17	0.41	1.01	1.57	2.56	3.28	3.77	4.54	4.59
1/6/2010	0.03		0.06		0.15	0.4	1.01	1.6	2.6	3.33	3.85	4.63	4.7
1/7/2010	0.02		0.05		0.16	0.4	1.03	1.62	2.62	3.33	3.85	4.62	4.69
1/8/2010	0.02		0.05		0.15	0.37	0.96	1.56	2.57	3.31	3.83	4.61	4.7
1/11/2010	0.01		0.04		0.13	0.35	0.95	1.55	2.58	3.32	3.85	4.64	4.74
1/12/2010	0.02		0.05		0.14	0.34	0.92	1.5	2.49	3.22	3.74	4.52	4.62
1/13/2010	0.02		0.06		0.15	0.37	0.97	1.54	2.55	3.28	3.8	4.6	4.71
1/14/2010	0.02		0.05		0.14	0.34	0.94	1.49	2.51	3.23	3.76	4.52	4.63
1/15/2010	0.03		0.06		0.15	0.33	0.89	1.44	2.44	3.17	3.7	4.48	4.58
1/19/2010	0.03		0.06		0.14	0.33	0.93	1.48	2.48	3.2	3.73	4.49	4.6
1/20/2010	0.03		0.05		0.14	0.31	0.92	1.46	2.45	3.16	3.68	4.43	4.54
1/21/2010	0.02		0.06		0.14	0.31	0.87	1.41	2.38	3.09	3.62	4.38	4.5
1/22/2010	0.02		0.06		0.14	0.3	0.84	1.39	2.37	3.09	3.62	4.38	4.5
1/25/2010	0.02		0.06		0.14	0.3	0.86	1.4	2.39	3.12	3.66	4.42	4.55
1/26/2010	0.02		0.07		0.14	0.32	0.87	1.4	2.38	3.11	3.65	4.43	4.56
1/27/2010	0.01		0.08		0.16	0.33	0.9	1.46	2.43	3.14	3.66	4.42	4.55
1/28/2010	0.01		0.08		0.15	0.31	0.87	1.44	2.41	3.15	3.68	4.44	4.57
1/29/2010	0.02		0.08		0.15	0.3	0.82	1.38	2.34	3.08	3.63	4.38	4.51
2/1/2010	0.05		0.1		0.17	0.33	0.86	1.41	2.38	3.12	3.68	4.43	4.56
2/2/2010	0.04		0.1		0.17	0.33	0.86	1.41	2.37	3.11	3.67	4.42	4.55
2/3/2010	0.05		0.1		0.17	0.35	0.88	1.44	2.4	3.16	3.73	4.49	4.62
2/4/2010	0.04		0.09		0.16	0.32	0.8	1.34	2.29	3.06	3.62	4.39	4.53
2/5/2010	0.03		0.1		0.17	0.31	0.77	1.28	2.23	3	3.59	4.36	4.51
2/8/2010	0.04		0.12		0.17	0.32	0.79	1.3	2.26	3.03	3.62	4.38	4.52
2/9/2010	0.05		0.12		0.18	0.34	0.84	1.37	2.32	3.08	3.67	4.44	4.58
2/10/2010	0.06		0.11		0.19	0.38	0.91	1.44	2.39	3.14	3.72	4.51	4.65
2/11/2010	0.05		0.11		0.18	0.38	0.91	1.43	2.39	3.15	3.73	4.54	4.69

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/12/2010	0.04		0.1		0.18	0.35	0.84	1.38	2.35	3.11	3.69	4.52	4.66
2/16/2010	0.04		0.1		0.18	0.34	0.82	1.36	2.32	3.08	3.66	4.49	4.63
2/17/2010	0.07		0.1		0.18	0.35	0.87	1.42	2.4	3.16	3.74	4.56	4.7
2/18/2010	0.07		0.1		0.18	0.37	0.9	1.47	2.46	3.23	3.79	4.61	4.74
2/19/2010	0.06		0.11		0.2	0.39	0.95	1.51	2.48	3.24	3.78	4.58	4.71
2/22/2010	0.06		0.11		0.19	0.37	0.91	1.48	2.47	3.25	3.8	4.6	4.73
2/23/2010	0.08		0.12		0.2	0.36	0.87	1.42	2.37	3.13	3.69	4.49	4.63
2/24/2010	0.08		0.12		0.19	0.34	0.87	1.42	2.4	3.14	3.7	4.49	4.63
2/25/2010	0.09		0.13		0.19	0.32	0.82	1.38	2.33	3.09	3.64	4.44	4.58
2/26/2010	0.09		0.13		0.19	0.32	0.81	1.36	2.3	3.05	3.61	4.4	4.55
3/1/2010	0.09		0.13		0.19	0.32	0.8	1.34	2.28	3.04	3.61	4.41	4.56
3/2/2010	0.09		0.14		0.19	0.32	0.8	1.33	2.27	3.04	3.62	4.42	4.57
3/3/2010	0.09		0.14		0.19	0.33	0.82	1.34	2.27	3.04	3.63	4.43	4.58
3/4/2010	0.09		0.14		0.19	0.35	0.86	1.38	2.28	3.03	3.61	4.4	4.56
3/5/2010	0.11		0.15		0.2	0.38	0.91	1.43	2.35	3.1	3.69	4.49	4.64
3/8/2010	0.11		0.16		0.21	0.39	0.9	1.43	2.36	3.13	3.72	4.52	4.68
3/9/2010	0.12		0.16		0.21	0.37	0.89	1.43	2.34	3.11	3.71	4.53	4.68
3/10/2010	0.12		0.15		0.21	0.39	0.92	1.45	2.39	3.14	3.73	4.53	4.69
3/11/2010	0.12		0.16		0.22	0.4	0.97	1.5	2.43	3.16	3.73	4.51	4.66
3/12/2010	0.1		0.15		0.24	0.41	0.97	1.5	2.42	3.15	3.71	4.47	4.62
3/15/2010	0.12		0.17		0.24	0.4	0.96	1.49	2.42	3.15	3.71	4.48	4.63
3/16/2010	0.14		0.16		0.24	0.41	0.93	1.47	2.37	3.1	3.66	4.43	4.59
3/17/2010	0.13		0.15		0.23	0.41	0.95	1.47	2.38	3.1	3.65	4.41	4.56
3/18/2010	0.14		0.16		0.26	0.41	0.98	1.52	2.44	3.14	3.68	4.43	4.59
3/19/2010	0.13		0.16		0.25	0.42	1.02	1.56	2.48	3.16	3.7	4.41	4.58
3/22/2010	0.13		0.15		0.24	0.41	1.01	1.54	2.43	3.12	3.67	4.41	4.57
3/23/2010	0.11		0.14		0.23	0.4	1.02	1.55	2.44	3.13	3.69	4.43	4.6
3/24/2010	0.12		0.14		0.23	0.44	1.08	1.67	2.62	3.28	3.84	4.56	4.72
3/25/2010	0.12		0.14		0.25	0.44	1.1	1.69	2.65	3.37	3.91	4.63	4.77
3/26/2010	0.11		0.14		0.25	0.43	1.04	1.64	2.59	3.31	3.86	4.6	4.75
3/29/2010	0.11		0.15		0.24	0.42	1.04	1.65	2.6	3.32	3.88	4.61	4.76
3/30/2010	0.13		0.16		0.24	0.44	1.06	1.65	2.6	3.32	3.88	4.59	4.75
3/31/2010	0.15		0.16		0.24	0.41	1.02	1.6	2.55	3.28	3.84	4.55	4.72
4/1/2010	0.16		0.16		0.24	0.42	1.05	1.63	2.59	3.32	3.89	4.58	4.74
4/2/2010	0.15		0.16		0.26	0.46	1.11	1.7	2.67	3.4	3.96	4.65	4.81
4/5/2010	0.16		0.18		0.27	0.48	1.18	1.77	2.75	3.46	4.01	4.69	4.85
4/6/2010	0.17		0.17		0.26	0.49	1.14	1.74	2.71	3.42	3.98	4.68	4.84
4/7/2010	0.16		0.17		0.25	0.47	1.06	1.66	2.62	3.33	3.89	4.58	4.74
4/8/2010	0.16		0.17		0.24	0.46	1.09	1.68	2.64	3.36	3.91	4.6	4.75
4/9/2010	0.16		0.16		0.25	0.46	1.08	1.68	2.65	3.34	3.9	4.58	4.74
4/12/2010	0.15		0.16		0.24	0.46	1.07	1.65	2.6	3.29	3.87	4.54	4.7
4/13/2010	0.15		0.16		0.24	0.45	1.07	1.65	2.58	3.27	3.84	4.52	4.68
4/14/2010	0.15		0.16		0.24	0.45	1.07	1.65	2.61	3.31	3.88	4.57	4.72
4/15/2010	0.16		0.16		0.23	0.43	1.04	1.62	2.57	3.28	3.86	4.56	4.72
4/16/2010	0.15		0.16		0.24	0.41	0.98	1.56	2.49	3.2	3.79	4.5	4.67
4/19/2010	0.15		0.16		0.23	0.43	1.01	1.59	2.54	3.25	3.83	4.54	4.7
4/20/2010	0.14		0.16		0.24	0.42	1.05	1.62	2.56	3.25	3.82	4.51	4.67
4/21/2010	0.14		0.15		0.23	0.44	1.03	1.6	2.52	3.2	3.77	4.45	4.61
4/22/2010	0.15		0.16		0.24	0.45	1.07	1.64	2.57	3.26	3.8	4.48	4.65
4/23/2010	0.14		0.16		0.26	0.46	1.1	1.68	2.61	3.3	3.84	4.51	4.67
4/26/2010	0.14		0.16		0.25	0.47	1.09	1.67	2.6	3.28	3.83	4.5	4.67
4/27/2010	0.14		0.16		0.24	0.42	1.03	1.55	2.46	3.14	3.71	4.4	4.56
4/28/2010	0.14		0.16		0.24	0.43	1.03	1.61	2.53	3.23	3.8	4.47	4.63
4/29/2010	0.15		0.17		0.23	0.42	1.01	1.58	2.49	3.19	3.76	4.42	4.6
4/30/2010	0.14		0.16		0.25	0.41	0.97	1.51	2.43	3.12	3.69	4.36	4.53
5/3/2010	0.14		0.17		0.25	0.43	1	1.56	2.47	3.16	3.72	4.37	4.53
5/4/2010	0.15		0.16		0.24	0.43	0.96	1.49	2.38	3.07	3.63	4.27	4.43
5/5/2010	0.14		0.15		0.22	0.39	0.88	1.43	2.31	3	3.58	4.23	4.39
5/6/2010	0.06		0.11		0.16	0.34	0.75	1.27	2.13	2.83	3.41	4.03	4.19
5/7/2010	0.08		0.13		0.21	0.38	0.83	1.32	2.17	2.87	3.45	4.11	4.28
5/10/2010	0.13		0.16		0.22	0.39	0.87	1.4	2.27	2.98	3.57	4.23	4.41
5/11/2010	0.15		0.16		0.23	0.38	0.85	1.37	2.26	2.97	3.56	4.24	4.42
5/12/2010	0.16		0.16		0.22	0.4	0.89	1.4	2.29	3.01	3.56	4.29	4.47
5/13/2010	0.15		0.16		0.22	0.4	0.87	1.37	2.27	2.98	3.55	4.26	4.47
5/14/2010	0.15		0.16		0.22	0.34	0.79	1.28	2.16	2.87	3.44	4.13	4.32
5/17/2010	0.16		0.16		0.23	0.36	0.81	1.3	2.2	2.9	3.47	4.17	4.35
5/18/2010	0.17		0.17		0.23	0.35	0.76	1.23	2.11	2.82	3.38	4.08	4.26
5/19/2010	0.17		0.17		0.23	0.35	0.8	1.26	2.13	2.82	3.36	4.07	4.24
5/20/2010	0.17		0.17		0.22	0.34	0.76	1.2	2.04	2.71	3.25	3.96	4.13
5/21/2010	0.17		0.17		0.24	0.35	0.76	1.19	2.02	2.67	3.2	3.91	4.07
5/24/2010	0.16		0.17		0.23	0.35	0.77	1.21	2.04	2.69	3.23	3.96	4.12
5/25/2010	0.16		0.17		0.22	0.36	0.81	1.21	2.01	2.63	3.18	3.91	4.07
5/26/2010	0.16		0.17		0.23	0.37	0.82	1.28	2.06	2.68	3.21	3.94	4.11
5/27/2010	0.16		0.17		0.23	0.37	0.87	1.35	2.18	2.81	3.34	4.08	4.24

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/28/2010	0.15		0.16		0.22	0.34	0.76	1.26	2.1	2.75	3.31	4.05	4.22
6/1/2010	0.14		0.16		0.23	0.35	0.78	1.26	2.09	2.74	3.29	4.03	4.19
6/2/2010	0.13		0.16		0.22	0.38	0.82	1.3	2.14	2.81	3.35	4.08	4.24
6/3/2010	0.13		0.14		0.22	0.38	0.82	1.31	2.17	2.84	3.39	4.12	4.29
6/4/2010	0.12		0.14		0.22	0.34	0.72	1.17	1.98	2.65	3.2	3.95	4.13
6/7/2010	0.1		0.12		0.21	0.35	0.74	1.17	1.95	2.62	3.17	3.93	4.11
6/8/2010	0.1		0.12		0.19	0.34	0.74	1.21	1.98	2.63	3.18	3.92	4.1
6/9/2010	0.08		0.1		0.17	0.33	0.74	1.19	1.99	2.64	3.2	3.94	4.12
6/10/2010	0.06		0.1		0.18	0.34	0.79	1.27	2.12	2.78	3.33	4.06	4.25
6/11/2010	0.04		0.08		0.16	0.3	0.75	1.21	2.03	2.68	3.24	3.97	4.15
6/14/2010	0.02		0.07		0.15	0.31	0.77	1.23	2.07	2.73	3.28	4.02	4.2
6/15/2010	0.03		0.09		0.16	0.31	0.79	1.26	2.1	2.77	3.32	4.06	4.23
6/16/2010	0.06		0.1		0.17	0.3	0.75	1.22	2.06	2.73	3.27	4	4.18
6/17/2010	0.05		0.09		0.16	0.28	0.72	1.18	2.01	2.67	3.21	3.95	4.13
6/18/2010	0.04		0.11		0.17	0.3	0.74	1.2	2.04	2.7	3.24	3.97	4.15
6/21/2010	0.05		0.12		0.17	0.29	0.74	1.21	2.05	2.72	3.26	3.99	4.17
6/22/2010	0.08		0.13		0.18	0.29	0.71	1.15	1.98	2.64	3.18	3.92	4.1
6/23/2010	0.07		0.13		0.19	0.3	0.66	1.11	1.93	2.58	3.13	3.87	4.05
6/24/2010	0.07		0.13		0.19	0.29	0.67	1.1	1.93	2.59	3.14	3.91	4.09
6/25/2010	0.05		0.13		0.2	0.29	0.65	1.07	1.9	2.57	3.12	3.89	4.07
6/28/2010	0.07		0.17		0.22	0.3	0.62	1.03	1.83	2.49	3.05	3.82	4.01
6/29/2010	0.09		0.15		0.22	0.31	0.61	0.99	1.78	2.43	2.97	3.76	3.94
6/30/2010	0.17		0.18		0.22	0.32	0.61	1	1.79	2.42	2.97	3.74	3.91
7/1/2010	0.16		0.17		0.22	0.32	0.63	1.01	1.8	2.43	2.96	3.71	3.88
7/2/2010	0.16		0.17		0.22	0.31	0.63	1.04	1.82	2.46	3	3.77	3.94
7/6/2010	0.17		0.17		0.21	0.32	0.62	1	1.76	2.4	2.95	3.71	3.89
7/7/2010	0.17		0.16		0.2	0.31	0.63	1.01	1.79	2.45	3	3.78	3.96
7/8/2010	0.17		0.15		0.19	0.3	0.63	1.01	1.8	2.48	3.04	3.81	4
7/9/2010	0.16		0.16		0.2	0.3	0.63	1.03	1.85	2.52	3.07	3.85	4.04
7/12/2010	0.16		0.16		0.2	0.3	0.65	1.06	1.85	2.51	3.08	3.86	4.05
7/13/2010	0.16		0.15		0.2	0.3	0.67	1.09	1.9	2.57	3.15	3.92	4.1
7/14/2010	0.16		0.15		0.19	0.27	0.62	1.02	1.82	2.49	3.07	3.84	4.03
7/15/2010	0.16		0.15		0.2	0.27	0.61	0.98	1.76	2.43	3	3.77	3.97
7/16/2010	0.14		0.15		0.19	0.28	0.61	0.94	1.7	2.37	2.96	3.74	3.95
7/19/2010	0.15		0.17		0.2	0.28	0.61	0.95	1.73	2.4	2.99	3.78	3.99
7/20/2010	0.16		0.16		0.19	0.27	0.61	0.94	1.71	2.39	2.98	3.78	3.99
7/21/2010	0.16		0.16		0.19	0.27	0.58	0.91	1.66	2.32	2.9	3.68	3.89
7/22/2010	0.15		0.16		0.2	0.27	0.6	0.92	1.69	2.38	2.96	3.75	3.95
7/23/2010	0.15		0.16		0.2	0.27	0.6	0.94	1.75	2.43	3.02	3.81	4.01
7/26/2010	0.15		0.16		0.2	0.29	0.62	0.97	1.76	2.45	3.03	3.82	4.03
7/27/2010	0.16		0.15		0.21	0.3	0.65	1.02	1.82	2.51	3.08	3.88	4.08
7/28/2010	0.15		0.15		0.2	0.3	0.61	0.95	1.75	2.43	3.03	3.86	4.07
7/29/2010	0.15		0.15		0.2	0.3	0.59	0.92	1.7	2.4	3.03	3.86	4.08
7/30/2010	0.14		0.15		0.2	0.29	0.55	0.84	1.6	2.3	2.94	3.74	3.98
8/2/2010	0.14		0.16		0.2	0.28	0.56	0.85	1.64	2.35	2.99	3.82	4.06
8/3/2010	0.15		0.16		0.2	0.27	0.53	0.8	1.55	2.27	2.94	3.78	4.04
8/4/2010	0.15		0.16		0.2	0.28	0.56	0.86	1.62	2.33	2.98	3.81	4.07
8/5/2010	0.15		0.15		0.19	0.27	0.53	0.81	1.57	2.28	2.94	3.78	4.05
8/6/2010	0.14		0.15		0.19	0.25	0.5	0.78	1.51	2.21	2.86	3.71	4
8/9/2010	0.14		0.15		0.19	0.26	0.54	0.81	1.54	2.21	2.86	3.73	4.01
8/10/2010	0.15		0.15		0.19	0.25	0.52	0.78	1.46	2.14	2.79	3.7	4
8/11/2010	0.15		0.15		0.19	0.25	0.54	0.78	1.44	2.08	2.72	3.62	3.93
8/12/2010	0.15		0.16		0.18	0.25	0.55	0.81	1.48	2.11	2.74	3.63	3.94
8/13/2010	0.14		0.15		0.19	0.26	0.54	0.81	1.47	2.07	2.68	3.56	3.87
8/16/2010	0.15		0.16		0.19	0.25	0.51	0.76	1.4	2	2.58	3.42	3.72
8/17/2010	0.16		0.17		0.19	0.26	0.52	0.78	1.44	2.06	2.64	3.47	3.77
8/18/2010	0.16		0.16		0.19	0.25	0.51	0.77	1.46	2.06	2.64	3.44	3.73
8/19/2010	0.16		0.16		0.19	0.25	0.49	0.74	1.41	2.02	2.58	3.37	3.66
8/20/2010	0.15		0.15		0.19	0.26	0.49	0.78	1.47	2.07	2.62	3.38	3.67
8/23/2010	0.15		0.16		0.19	0.25	0.49	0.76	1.43	2.04	2.6	3.37	3.65
8/24/2010	0.17		0.16		0.2	0.27	0.5	0.72	1.36	1.95	2.5	3.28	3.57
8/25/2010	0.17		0.16		0.19	0.26	0.53	0.77	1.4	2	2.54	3.31	3.59
8/26/2010	0.17		0.16		0.19	0.25	0.51	0.77	1.38	1.97	2.5	3.25	3.53
8/27/2010	0.17		0.15		0.19	0.27	0.56	0.83	1.49	2.09	2.66	3.41	3.69
8/30/2010	0.16		0.14		0.19	0.26	0.5	0.75	1.39	1.98	2.54	3.3	3.6
8/31/2010	0.16		0.14		0.19	0.25	0.47	0.72	1.33	1.92	2.47	3.23	3.52
9/1/2010	0.16		0.13		0.19	0.25	0.5	0.75	1.41	2.02	2.58	3.35	3.65
9/2/2010	0.15		0.14		0.18	0.25	0.5	0.76	1.43	2.06	2.63	3.41	3.72
9/3/2010	0.15		0.14		0.19	0.25	0.52	0.81	1.49	2.14	2.72	3.49	3.79
9/7/2010	0.13		0.14		0.18	0.25	0.49	0.77	1.41	2.04	2.61	3.37	3.67
9/8/2010	0.1		0.14		0.19	0.24	0.52	0.8	1.46	2.09	2.66	3.42	3.72
9/9/2010	0.1		0.14		0.19	0.26	0.57	0.87	1.57	2.2	2.77	3.54	3.84
9/10/2010	0.1		0.14		0.19	0.27	0.58	0.88	1.59	2.24	2.81	3.58	3.88
9/13/2010	0.1		0.15		0.19	0.26	0.53	0.82	1.51	2.15	2.74	3.52	3.83

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/14/2010	0.11		0.15		0.2	0.26	0.5	0.77	1.43	2.09	2.68	3.48	3.79
9/15/2010	0.11		0.15		0.2	0.26	0.5	0.77	1.46	2.13	2.74	3.55	3.87
9/16/2010	0.12		0.16		0.2	0.25	0.48	0.77	1.48	2.17	2.77	3.61	3.92
9/17/2010	0.12		0.16		0.2	0.26	0.48	0.75	1.46	2.14	2.75	3.6	3.9
9/20/2010	0.12		0.17		0.2	0.26	0.47	0.73	1.43	2.1	2.72	3.57	3.87
9/21/2010	0.12		0.17		0.2	0.26	0.43	0.68	1.34	1.99	2.61	3.49	3.79
9/22/2010	0.12		0.16		0.19	0.25	0.44	0.68	1.33	1.96	2.56	3.43	3.74
9/23/2010	0.13		0.16		0.2	0.25	0.45	0.67	1.34	1.96	2.56	3.43	3.73
9/24/2010	0.09		0.15		0.19	0.25	0.45	0.69	1.37	2.01	2.62	3.5	3.79
9/27/2010	0.08		0.16		0.19	0.26	0.44	0.66	1.31	1.92	2.54	3.4	3.7
9/28/2010	0.08		0.16		0.2	0.26	0.37	0.64	1.25	1.85	2.48	3.35	3.66
9/29/2010	0.12		0.16		0.2	0.27	0.44	0.67	1.28	1.91	2.52	3.38	3.69
9/30/2010	0.14		0.16		0.19	0.27	0.42	0.64	1.27	1.91	2.53	3.38	3.69
10/1/2010	0.15		0.16		0.19	0.26	0.42	0.63	1.26	1.9	2.54	3.4	3.71
10/4/2010	0.15		0.13		0.19	0.26	0.41	0.62	1.23	1.86	2.5	3.39	3.71
10/5/2010	0.14		0.12		0.18	0.25	0.41	0.6	1.21	1.83	2.5	3.41	3.74
10/6/2010	0.14		0.13		0.17	0.24	0.38	0.57	1.16	1.77	2.41	3.34	3.67
10/7/2010	0.15		0.13		0.17	0.23	0.36	0.54	1.14	1.76	2.41	3.38	3.72
10/8/2010	0.14		0.12		0.16	0.21	0.35	0.54	1.11	1.75	2.41	3.39	3.75
10/11/2010													
10/12/2010	0.14		0.13		0.17	0.21	0.37	0.59	1.14	1.77	2.44	3.44	3.8
10/13/2010	0.14		0.13		0.18	0.22	0.37	0.57	1.13	1.77	2.46	3.48	3.84
10/14/2010	0.15		0.14		0.17	0.22	0.38	0.6	1.18	1.83	2.52	3.54	3.91
10/15/2010	0.14		0.14		0.17	0.22	0.37	0.59	1.2	1.88	2.59	3.62	3.98
10/18/2010	0.14		0.15		0.18	0.23	0.38	0.55	1.14	1.81	2.52	3.57	3.93
10/19/2010	0.14		0.14		0.18	0.22	0.37	0.54	1.11	1.79	2.5	3.53	3.9
10/20/2010	0.14		0.14		0.17	0.22	0.35	0.52	1.11	1.79	2.51	3.53	3.89
10/21/2010	0.13		0.13		0.18	0.22	0.37	0.52	1.15	1.85	2.57	3.59	3.95
10/22/2010	0.13		0.13		0.18	0.21	0.35	0.54	1.17	1.88	2.59	3.59	3.94
10/25/2010	0.13		0.14		0.18	0.23	0.37	0.55	1.2	1.89	2.59	3.56	3.91
10/26/2010	0.14		0.14		0.18	0.23	0.4	0.59	1.27	1.98	2.67	3.66	4
10/27/2010	0.14		0.14		0.18	0.23	0.4	0.64	1.34	2.06	2.75	3.72	4.06
10/28/2010	0.14		0.13		0.18	0.23	0.37	0.56	1.23	1.97	2.69	3.7	4.05
10/29/2010	0.14		0.12		0.17	0.22	0.34	0.51	1.17	1.89	2.63	3.64	3.99
11/1/2010	0.14		0.13		0.16	0.22	0.34	0.5	1.17	1.9	2.66	3.66	4.01
11/2/2010	0.13		0.13		0.16	0.22	0.34	0.51	1.15	1.87	2.63	3.58	3.93
11/3/2010	0.13		0.13		0.16	0.22	0.34	0.49	1.11	1.85	2.67	3.71	4.09
11/4/2010	0.13		0.13		0.17	0.21	0.33	0.45	1.04	1.73	2.53	3.62	4.04
11/5/2010	0.13		0.13		0.16	0.22	0.38	0.51	1.1	1.77	2.58	3.69	4.12
11/8/2010	0.12		0.13		0.16	0.22	0.41	0.59	1.13	1.78	2.6	3.7	4.12
11/9/2010	0.11		0.13		0.16	0.24	0.46	0.66	1.27	1.91	2.72	3.83	4.25
11/10/2010	0.12		0.13		0.16	0.24	0.44	0.63	1.23	1.84	2.65	3.83	4.25
11/12/2010	0.11		0.13		0.17	0.27	0.51	0.73	1.35	1.98	2.76	3.88	4.26
11/15/2010	0.12		0.14		0.19	0.29	0.53	0.81	1.51	2.16	2.92	4.01	4.38
11/16/2010	0.13		0.15		0.19	0.27	0.51	0.79	1.49	2.13	2.85	3.9	4.26
11/17/2010	0.13		0.14		0.19	0.26	0.5	0.77	1.49	2.16	2.89	3.95	4.31
11/18/2010	0.13		0.15		0.19	0.26	0.52	0.77	1.51	2.2	2.9	3.95	4.29
11/19/2010	0.12		0.14		0.19	0.27	0.52	0.78	1.54	2.2	2.88	3.91	4.25
11/22/2010	0.12		0.15		0.2	0.26	0.49	0.72	1.44	2.11	2.8	3.85	4.2
11/23/2010	0.15		0.15		0.2	0.26	0.45	0.69	1.4	2.08	2.77	3.82	4.18
11/24/2010	0.16		0.16		0.2	0.28	0.53	0.81	1.56	2.24	2.93	3.96	4.29
11/26/2010	0.16		0.16		0.21	0.28	0.51	0.78	1.53	2.21	2.87	3.88	4.21
11/29/2010	0.16		0.18		0.21	0.28	0.52	0.77	1.51	2.19	2.84	3.83	4.16
11/30/2010	0.18		0.17		0.21	0.27	0.45	0.72	1.47	2.16	2.81	3.8	4.12
12/1/2010	0.17		0.16		0.2	0.28	0.53	0.84	1.64	2.33	2.97	3.95	4.24
12/2/2010	0.16		0.16		0.19	0.29	0.55	0.86	1.68	2.37	3.01	3.97	4.27
12/3/2010	0.14		0.14		0.19	0.26	0.49	0.8	1.64	2.36	3.03	4.01	4.32
12/6/2010	0.14		0.15		0.19	0.26	0.42	0.73	1.53	2.26	2.95	3.94	4.25
12/7/2010	0.08		0.14		0.19	0.28	0.54	0.87	1.74	2.51	3.15	4.11	4.39
12/8/2010	0.08		0.15		0.18	0.3	0.63	0.97	1.87	2.62	3.26	4.18	4.45
12/9/2010	0.09		0.14		0.18	0.3	0.64	0.99	1.9	2.62	3.23	4.15	4.41
12/10/2010	0.09		0.13		0.18	0.29	0.64	1.03	1.98	2.7	3.32	4.19	4.43
12/13/2010	0.1		0.15		0.19	0.29	0.61	0.98	1.91	2.64	3.29	4.15	4.39
12/14/2010	0.09		0.15		0.2	0.3	0.66	1.06	2.08	2.84	3.49	4.32	4.54
12/15/2010	0.08		0.14		0.2	0.3	0.68	1.08	2.11	2.88	3.53	4.37	4.59
12/16/2010	0.08		0.13		0.19	0.31	0.66	1.05	2.06	2.81	3.47	4.32	4.57
12/17/2010	0.05		0.11		0.18	0.3	0.61	0.99	1.97	2.69	3.33	4.19	4.41
12/20/2010	0.04		0.14		0.19	0.3	0.62	1.01	1.99	2.72	3.36	4.21	4.44
12/21/2010	0.09		0.14		0.19	0.3	0.63	1.02	1.99	2.71	3.35	4.21	4.44
12/22/2010	0.07		0.14		0.2	0.3	0.65	1.05	2.02	2.74	3.36	4.23	4.45
12/23/2010	0.07		0.14		0.19	0.3	0.67	1.1	2.09	2.8	3.41	4.26	4.47
12/27/2010	0.06		0.17		0.22	0.32	0.71	1.11	2.08	2.76	3.36	4.2	4.42
12/28/2010	0.08		0.15		0.21	0.31	0.75	1.17	2.18	2.89	3.5	4.33	4.53
12/29/2010	0.05		0.13		0.2	0.3	0.64	1.05	2.03	2.75	3.35	4.19	4.41

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/30/2010	0.05		0.12		0.2	0.29	0.66	1.07	2.06	2.76	3.38	4.21	4.43
12/31/2010	0.07		0.12		0.19	0.29	0.61	1.02	2.01	2.71	3.3	4.13	4.34
1/3/2011	0.11		0.15		0.19	0.29	0.61	1.03	2.02	2.74	3.36	4.18	4.39
1/4/2011	0.12		0.14		0.19	0.28	0.63	1.04	2.01	2.72	3.36	4.21	4.44
1/5/2011	0.13		0.14		0.19	0.31	0.71	1.16	2.14	2.86	3.5	4.34	4.55
1/6/2011	0.13		0.15		0.18	0.3	0.68	1.11	2.09	2.8	3.44	4.31	4.53
1/7/2011	0.13		0.14		0.18	0.29	0.6	1.02	1.96	2.69	3.34	4.25	4.48
1/10/2011	0.14		0.15		0.18	0.29	0.59	0.99	1.93	2.65	3.32	4.23	4.47
1/11/2011	0.15		0.15		0.19	0.28	0.6	1.03	1.98	2.7	3.37	4.26	4.49
1/12/2011	0.15		0.15		0.18	0.26	0.61	1.03	1.99	2.71	3.4	4.28	4.52
1/13/2011	0.15		0.15		0.18	0.26	0.59	1	1.93	2.65	3.34	4.24	4.5
1/14/2011	0.14		0.15		0.18	0.27	0.59	1	1.95	2.66	3.35	4.27	4.53
1/18/2011	0.15		0.16		0.19	0.26	0.6	1	1.97	2.7	3.39	4.31	4.56
1/19/2011	0.16		0.16		0.19	0.27	0.6	0.98	1.95	2.69	3.37	4.27	4.53
1/20/2011	0.15		0.16		0.19	0.27	0.65	1.07	2.06	2.81	3.47	4.36	4.6
1/21/2011	0.15		0.16		0.19	0.27	0.63	1.05	2.04	2.77	3.44	4.33	4.57
1/24/2011	0.15		0.16		0.18	0.28	0.65	1.05	2.03	2.76	3.43	4.31	4.55
1/25/2011	0.15		0.16		0.18	0.27	0.62	1	1.96	2.68	3.35	4.23	4.48
1/26/2011	0.15		0.16		0.18	0.27	0.62	1.05	2.03	2.76	3.45	4.34	4.59
1/27/2011	0.13		0.15		0.17	0.25	0.59	1	1.98	2.75	3.42	4.31	4.57
1/28/2011	0.13		0.15		0.15	0.24	0.54	0.96	1.92	2.66	3.36	4.26	4.53
1/31/2011	0.15		0.15		0.17	0.26	0.58	0.98	1.95	2.71	3.42	4.33	4.58
2/1/2011	0.16		0.15		0.18	0.27	0.61	1.04	2.02	2.79	3.48	4.37	4.62
2/2/2011	0.15		0.16		0.18	0.28	0.67	1.12	2.1	2.84	3.52	4.39	4.64
2/3/2011	0.14		0.14		0.18	0.29	0.71	1.19	2.18	2.92	3.58	4.43	4.67
2/4/2011	0.13		0.15		0.18	0.31	0.77	1.25	2.27	3.01	3.68	4.51	4.73
2/7/2011	0.13		0.16		0.18	0.31	0.78	1.28	2.29	3.03	3.68	4.5	4.71
2/8/2011	0.14		0.15		0.18	0.31	0.86	1.4	2.39	3.12	3.75	4.56	4.76
2/9/2011	0.11		0.14		0.18	0.3	0.81	1.34	2.33	3.05	3.65	4.49	4.71
2/10/2011	0.08		0.12		0.16	0.3	0.85	1.4	2.4	3.1	3.7	4.55	4.75
2/11/2011	0.08		0.12		0.16	0.3	0.85	1.4	2.38	3.05	3.64	4.49	4.71
2/14/2011	0.09		0.13		0.17	0.3	0.87	1.41	2.37	3.04	3.62	4.46	4.67
2/15/2011	0.11		0.13		0.17	0.3	0.84	1.39	2.35	3.03	3.61	4.45	4.66
2/16/2011	0.1		0.12		0.16	0.29	0.86	1.4	2.37	3.04	3.62	4.46	4.67
2/17/2011	0.08		0.09		0.15	0.27	0.8	1.33	2.3	2.99	3.58	4.44	4.66
2/18/2011	0.08		0.1		0.15	0.28	0.78	1.32	2.3	2.99	3.59	4.46	4.7
2/22/2011	0.1		0.12		0.16	0.28	0.74	1.22	2.16	2.85	3.46	4.35	4.6
2/23/2011	0.12		0.12		0.16	0.27	0.74	1.25	2.21	2.89	3.49	4.34	4.59
2/24/2011	0.13		0.13		0.16	0.26	0.73	1.24	2.19	2.87	3.46	4.29	4.54
2/25/2011	0.12		0.13		0.16	0.27	0.72	1.22	2.16	2.84	3.42	4.26	4.51
2/28/2011	0.13		0.15		0.18	0.25	0.69	1.18	2.13	2.82	3.42	4.25	4.49
3/1/2011	0.07		0.14		0.16	0.25	0.66	1.15	2.11	2.81	3.41	4.24	4.48
3/2/2011	0.12		0.13		0.17	0.26	0.69	1.18	2.16	2.86	3.46	4.3	4.54
3/3/2011	0.12		0.13		0.16	0.29	0.79	1.32	2.3	3	3.58	4.4	4.64
3/4/2011	0.11		0.12		0.16	0.26	0.68	1.2	2.17	2.88	3.49	4.34	4.6
3/7/2011	0.1		0.11		0.16	0.25	0.7	1.22	2.19	2.9	3.51	4.36	4.61
3/8/2011	0.07		0.11		0.16	0.26	0.73	1.27	2.22	2.93	3.56	4.41	4.66
3/9/2011	0.07		0.1		0.15	0.26	0.7	1.21	2.16	2.86	3.48	4.35	4.6
3/10/2011	0.04		0.08		0.14	0.25	0.65	1.13	2.05	2.74	3.37	4.25	4.53
3/11/2011	0.04		0.08		0.13	0.24	0.64	1.12	2.06	2.76	3.4	4.29	4.54
3/14/2011	0.05		0.09		0.14	0.22	0.61	1.07	2	2.7	3.36	4.25	4.52
3/15/2011	0.07		0.1		0.14	0.23	0.63	1.08	2	2.68	3.33	4.21	4.47
3/16/2011	0.06		0.1		0.14	0.21	0.58	0.98	1.87	2.56	3.22	4.11	4.38
3/17/2011	0.06		0.08		0.14	0.24	0.6	1.02	1.91	2.59	3.25	4.15	4.42
3/18/2011	0.06		0.07		0.14	0.23	0.61	1.05	1.96	2.64	3.28	4.17	4.43
3/21/2011	0.06		0.1		0.16	0.25	0.67	1.12	2.04	2.72	3.34	4.2	4.45
3/22/2011	0.07		0.1		0.16	0.25	0.68	1.14	2.07	2.73	3.34	4.19	4.44
3/23/2011	0.06		0.09		0.15	0.24	0.69	1.13	2.07	2.75	3.36	4.2	4.44
3/24/2011	0.04		0.09		0.17	0.26	0.72	1.19	2.14	2.82	3.42	4.25	4.48
3/25/2011	0.04		0.09		0.18	0.3	0.79	1.26	2.2	2.87	3.46	4.28	4.51
3/28/2011	0.04		0.11		0.18	0.3	0.81	1.29	2.23	2.89	3.47	4.28	4.51
3/29/2011	0.06		0.1		0.17	0.31	0.81	1.31	2.25	2.92	3.5	4.31	4.54
3/30/2011	0.03		0.1		0.17	0.3	0.8	1.28	2.21	2.87	3.47	4.29	4.52
3/31/2011	0.05		0.09		0.17	0.3	0.8	1.29	2.24	2.9	3.47	4.29	4.51
4/1/2011	0.03		0.07		0.15	0.27	0.8	1.31	2.24	2.9	3.46	4.27	4.48
4/4/2011	0.02		0.06		0.13	0.24	0.77	1.24	2.2	2.86	3.45	4.27	4.49
4/5/2011	0.05		0.07		0.15	0.3	0.84	1.33	2.28	2.93	3.5	4.3	4.51
4/6/2011	0.03		0.06		0.14	0.29	0.85	1.36	2.32	2.98	3.56	4.37	4.58
4/7/2011	0.03		0.04		0.12	0.27	0.81	1.31	2.29	2.97	3.58	4.41	4.63
4/8/2011	0.02		0.04		0.12	0.27	0.83	1.34	2.31	2.99	3.59	4.41	4.63
4/11/2011	0.02		0.05		0.12	0.26	0.85	1.35	2.31	2.98	3.59	4.42	4.64
4/12/2011	0.02		0.05		0.11	0.24	0.77	1.28	2.22	2.89	3.52	4.35	4.58
4/13/2011	0.03		0.06		0.11	0.23	0.75	1.26	2.19	2.86	3.49	4.33	4.55
4/14/2011	0.04		0.07		0.13	0.25	0.77	1.27	2.23	2.88	3.51	4.32	4.53

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/15/2011	0.04		0.07		0.12	0.24	0.71	1.2	2.14	2.81	3.43	4.25	4.47
4/18/2011	0.03		0.07		0.11	0.24	0.69	1.14	2.09	2.77	3.4	4.22	4.45
4/19/2011	0.04		0.06		0.11	0.24	0.68	1.13	2.09	2.76	3.39	4.2	4.43
4/20/2011	0.04		0.06		0.11	0.24	0.69	1.17	2.15	2.81	3.43	4.24	4.47
4/21/2011	0.03		0.06		0.11	0.23	0.68	1.16	2.14	2.79	3.42	4.24	4.47
4/25/2011	0.03		0.07		0.12	0.23	0.67	1.13	2.1	2.76	3.39	4.22	4.46
4/26/2011	0.02		0.07		0.11	0.22	0.65	1.09	2.05	2.71	3.34	4.16	4.39
4/27/2011	0.03		0.06		0.11	0.22	0.65	1.09	2.06	2.74	3.39	4.21	4.45
4/28/2011	0.02		0.04		0.1	0.23	0.62	1.03	2	2.69	3.34	4.18	4.42
4/29/2011	0.02		0.04		0.11	0.22	0.61	1.01	1.97	2.66	3.32	4.15	4.4
5/2/2011	0.02		0.05		0.1	0.22	0.61	1.01	1.96	2.66	3.31	4.14	4.38
5/3/2011	0.02		0.03		0.09	0.2	0.61	1.01	1.96	2.64	3.28	4.11	4.36
5/4/2011	0.02		0.03		0.07	0.19	0.6	1	1.95	2.61	3.25	4.08	4.33
5/5/2011	0.01		0.02		0.07	0.2	0.58	0.97	1.88	2.54	3.18	4	4.26
5/6/2011	0.02		0.02		0.07	0.18	0.57	0.96	1.87	2.54	3.19	4.03	4.29
5/9/2011	0.01		0.03		0.07	0.17	0.57	0.94	1.84	2.51	3.17	4.03	4.3
5/10/2011	0.02		0.03		0.07	0.19	0.59	1.03	1.91	2.57	3.23	4.07	4.34
5/11/2011	0.01		0.03		0.07	0.18	0.56	0.96	1.87	2.53	3.19	4.04	4.31
5/12/2011	0.01		0.02		0.07	0.18	0.57	0.98	1.89	2.56	3.22	4.07	4.37
5/13/2011	0.01		0.03		0.08	0.19	0.57	0.96	1.86	2.53	3.18	4.03	4.32
5/16/2011	0.02		0.04		0.07	0.18	0.54	0.93	1.83	2.5	3.15	3.99	4.28
5/17/2011	0.03		0.04		0.07	0.19	0.55	0.91	1.8	2.47	3.12	3.94	4.23
5/18/2011	0.03		0.05		0.08	0.19	0.58	0.97	1.87	2.53	3.18	4	4.29
5/19/2011	0.02		0.05		0.1	0.19	0.55	0.94	1.85	2.53	3.17	4.01	4.3
5/20/2011	0.03		0.05		0.1	0.18	0.55	0.92	1.82	2.5	3.15	4	4.3
5/23/2011	0.03		0.06		0.1	0.2	0.55	0.91	1.8	2.47	3.13	3.97	4.27
5/24/2011	0.04		0.06		0.11	0.2	0.56	0.91	1.81	2.47	3.12	3.96	4.26
5/25/2011	0.04		0.06		0.1	0.18	0.54	0.9	1.81	2.47	3.13	3.99	4.28
5/26/2011	0.04		0.05		0.1	0.18	0.48	0.83	1.72	2.4	3.07	3.93	4.23
5/27/2011	0.04		0.05		0.11	0.18	0.48	0.81	1.71	2.39	3.07	3.94	4.24
5/31/2011	0.04		0.06		0.12	0.18	0.45	0.79	1.68	2.37	3.05	3.91	4.22
6/1/2011	0.04		0.05		0.11	0.18	0.44	0.74	1.6	2.28	2.96	3.83	4.15
6/2/2011	0.04		0.04		0.11	0.19	0.45	0.78	1.65	2.34	3.04	3.92	4.25
6/3/2011	0.04		0.04		0.1	0.18	0.42	0.75	1.6	2.28	2.99	3.9	4.22
6/6/2011	0.03		0.05		0.1	0.18	0.43	0.74	1.6	2.29	3.01	3.92	4.25
6/7/2011	0.01		0.05		0.11	0.18	0.39	0.74	1.59	2.29	3.01	3.94	4.27
6/8/2011	0.01		0.04		0.11	0.18	0.39	0.68	1.52	2.24	2.98	3.88	4.2
6/9/2011	0.02		0.05		0.1	0.19	0.43	0.73	1.6	2.3	3.01	3.91	4.22
6/10/2011	0.02		0.05		0.1	0.19	0.41	0.71	1.58	2.28	2.99	3.87	4.18
6/13/2011	0.02		0.05		0.11	0.18	0.4	0.72	1.59	2.3	3	3.89	4.2
6/14/2011	0.03		0.05		0.11	0.19	0.45	0.79	1.7	2.41	3.11	4	4.3
6/15/2011	0.02		0.05		0.11	0.19	0.38	0.68	1.55	2.26	2.98	3.89	4.19
6/16/2011	0.02		0.05		0.11	0.18	0.38	0.68	1.52	2.22	2.93	3.84	4.16
6/17/2011	0.02		0.04		0.1	0.17	0.38	0.68	1.53	2.23	2.94	3.86	4.19
6/20/2011	0.02		0.03		0.1	0.18	0.38	0.68	1.55	2.25	2.97	3.87	4.19
6/21/2011	0.01		0.03		0.1	0.18	0.4	0.69	1.57	2.27	2.99	3.9	4.21
6/22/2011	0.01		0.02		0.09	0.16	0.39	0.68	1.58	2.29	3.01	3.91	4.22
6/23/2011	0.01		0.01		0.07	0.15	0.35	0.62	1.48	2.19	2.93	3.84	4.17
6/24/2011	0.01		0.02		0.07	0.16	0.35	0.57	1.4	2.13	2.88	3.83	4.17
6/27/2011	0.01		0.02		0.1	0.18	0.41	0.64	1.47	2.19	2.95	3.94	4.28
6/28/2011	0.01		0.03		0.11	0.21	0.48	0.75	1.62	2.33	3.05	4.01	4.33
6/29/2011	0.01		0.02		0.11	0.19	0.47	0.79	1.7	2.44	3.14	4.08	4.39
6/30/2011	0.01		0.03		0.1	0.19	0.45	0.81	1.76	2.5	3.18	4.09	4.38
7/1/2011	0.01		0.02		0.1	0.2	0.5	0.85	1.8	2.54	3.22	4.12	4.4
7/5/2011	0.01		0.02		0.08	0.19	0.44	0.77	1.7	2.46	3.16	4.09	4.39
7/6/2011	0.01		0.01		0.06	0.19	0.43	0.75	1.66	2.41	3.12	4.05	4.35
7/7/2011	0.03		0.03		0.07	0.2	0.49	0.83	1.74	2.48	3.17	4.08	4.37
7/8/2011	0.03		0.03		0.07	0.17	0.4	0.7	1.57	2.32	3.03	3.97	4.27
7/11/2011	0.02		0.03		0.07	0.17	0.37	0.64	1.49	2.22	2.94	3.88	4.2
7/12/2011	0.01		0.03		0.07	0.18	0.37	0.63	1.47	2.2	2.92	3.86	4.19
7/13/2011	0.01		0.01		0.05	0.16	0.37	0.62	1.45	2.18	2.92	3.85	4.17
7/14/2011	0.01		0.01		0.05	0.15	0.38	0.66	1.51	2.24	2.98	3.92	4.25
7/15/2011	0.02		0.02		0.05	0.15	0.37	0.62	1.46	2.19	2.94	3.92	4.26
7/18/2011	0.01		0.02		0.06	0.15	0.37	0.62	1.45	2.18	2.94	3.95	4.29
7/19/2011	0.02		0.03		0.07	0.17	0.39	0.63	1.45	2.17	2.91	3.86	4.19
7/20/2011	0.01		0.02		0.08	0.19	0.4	0.64	1.49	2.22	2.96	3.92	4.25
7/21/2011	0.04		0.05		0.09	0.2	0.4	0.69	1.56	2.3	3.03	3.98	4.31
7/22/2011	0.05		0.05		0.09	0.2	0.4	0.66	1.53	2.26	2.99	3.93	4.26
7/25/2011	0.05		0.05		0.1	0.2	0.42	0.69	1.55	2.29	3.03	3.98	4.31
7/26/2011	0.07		0.07		0.11	0.21	0.41	0.66	1.51	2.25	2.99	3.94	4.28
7/27/2011	0.08		0.08		0.12	0.21	0.44	0.71	1.56	2.28	3.01	3.95	4.29
7/28/2011	0.1		0.07		0.13	0.21	0.42	0.68	1.52	2.26	2.98	3.93	4.26
7/29/2011	0.16		0.1		0.16	0.2	0.36	0.55	1.35	2.09	2.82	3.77	4.12
8/1/2011	0.13		0.1		0.16	0.22	0.38	0.55	1.32	2.05	2.77	3.72	4.07

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/2/2011	0.05		0.06		0.13	0.17	0.33	0.5	1.23	1.94	2.66	3.59	3.93
8/3/2011	0.01		0.02		0.08	0.16	0.33	0.52	1.25	1.94	2.64	3.55	3.89
8/4/2011	0.01		0.02		0.05	0.12	0.27	0.44	1.12	1.78	2.47	3.37	3.7
8/5/2011	0.01		0.01		0.05	0.11	0.28	0.49	1.23	1.91	2.58	3.49	3.82
8/8/2011	0.02		0.05		0.07	0.12	0.27	0.45	1.11	1.75	2.4	3.31	3.68
8/9/2011	0.02		0.03		0.06	0.11	0.19	0.33	0.91	1.53	2.2	3.17	3.56
8/10/2011	0.02		0.02		0.06	0.09	0.19	0.33	0.93	1.52	2.17	3.08	3.54
8/11/2011	0.01		0.03		0.08	0.1	0.19	0.34	1.02	1.65	2.34	3.34	3.82
8/12/2011	0.01		0.02		0.07	0.11	0.2	0.32	0.96	1.56	2.24	3.24	3.72
8/15/2011	0		0.02		0.08	0.12	0.19	0.34	0.99	1.6	2.29	3.29	3.75
8/16/2011	0.02		0.03		0.07	0.12	0.2	0.33	0.95	1.54	2.23	3.23	3.67
8/17/2011	0.01		0.01		0.06	0.12	0.19	0.33	0.92	1.48	2.17	3.14	3.57
8/18/2011	0.01		0.01		0.05	0.1	0.2	0.33	0.9	1.43	2.08	3.02	3.45
8/19/2011	0		0.02		0.04	0.1	0.2	0.34	0.9	1.43	2.07	2.97	3.39
8/22/2011	0.01		0.01		0.04	0.09	0.22	0.37	0.94	1.47	2.1	3	3.42
8/23/2011	0.01		0.01		0.04	0.1	0.22	0.38	0.95	1.5	2.15	3.06	3.47
8/24/2011	0.02		0.02		0.04	0.11	0.23	0.41	1.05	1.62	2.29	3.23	3.63
8/25/2011	0.01		0.01		0.03	0.1	0.22	0.37	0.98	1.57	2.23	3.17	3.6
8/26/2011	0		0.01		0.02	0.09	0.2	0.33	0.94	1.52	2.19	3.13	3.54
8/29/2011	0		0.02		0.05	0.09	0.2	0.35	0.99	1.6	2.28	3.22	3.63
8/30/2011	0.01		0.01		0.05	0.09	0.2	0.33	0.94	1.52	2.19	3.12	3.53
8/31/2011	0.01		0.02		0.05	0.1	0.2	0.33	0.96	1.56	2.23	3.19	3.6
9/1/2011	0.02		0.02		0.05	0.1	0.19	0.31	0.9	1.49	2.15	3.1	3.51
9/2/2011	0.02		0.02		0.05	0.1	0.2	0.33	0.88	1.41	2.02	2.92	3.32
9/6/2011	0.02		0.02		0.07	0.13	0.21	0.33	0.88	1.4	1.98	2.86	3.26
9/7/2011	0		0.02		0.06	0.11	0.21	0.34	0.92	1.45	2.05	2.96	3.36
9/8/2011	0.01		0.02		0.07	0.12	0.19	0.33	0.88	1.41	2	2.92	3.32
9/9/2011	0		0.01		0.05	0.11	0.17	0.31	0.81	1.34	1.93	2.86	3.26
9/12/2011	0.01		0.01		0.05	0.11	0.21	0.35	0.87	1.38	1.94	2.84	3.24
9/13/2011	0		0.01		0.05	0.1	0.21	0.35	0.89	1.42	2	2.92	3.32
9/14/2011	0		0.01		0.03	0.09	0.19	0.35	0.91	1.45	2.03	2.92	3.32
9/15/2011	0		0.01		0.03	0.1	0.21	0.35	0.95	1.51	2.09	2.97	3.36
9/16/2011	0.01		0.01		0.02	0.09	0.18	0.33	0.94	1.5	2.08	2.96	3.34
9/19/2011	0		0.01		0.04	0.08	0.16	0.29	0.85	1.4	1.97	2.84	3.22
9/20/2011	0		0.01		0.03	0.09	0.18	0.3	0.85	1.39	1.95	2.82	3.2
9/21/2011	0.01		0.01		0.04	0.11	0.21	0.37	0.88	1.36	1.88	2.69	3.03
9/22/2011	0		0		0.03	0.1	0.2	0.34	0.79	1.24	1.72	2.48	2.78
9/23/2011	0		0.01		0.02	0.1	0.23	0.37	0.89	1.35	1.84	2.59	2.89
9/26/2011	0		0.02		0.03	0.1	0.25	0.39	0.92	1.41	1.91	2.69	2.99
9/27/2011	0		0.01		0.04	0.1	0.25	0.42	0.97	1.49	2	2.79	3.08
9/28/2011	0		0.02		0.04	0.12	0.27	0.42	0.99	1.5	2.03	2.82	3.1
9/29/2011	0		0.02		0.05	0.11	0.27	0.43	0.98	1.48	1.99	2.76	3.03
9/30/2011	0.02		0.02		0.06	0.13	0.25	0.42	0.96	1.43	1.92	2.66	2.9
10/3/2011	0.01		0.02		0.06	0.12	0.24	0.39	0.87	1.33	1.8	2.51	2.76
10/4/2011	0.01		0.01		0.04	0.11	0.25	0.4	0.9	1.35	1.81	2.53	2.77
10/5/2011	0		0		0.03	0.1	0.25	0.43	0.96	1.45	1.92	2.62	2.87
10/6/2011	0.01		0.01		0.03	0.09	0.29	0.46	1.01	1.52	2.01	2.71	2.96
10/7/2011	0.01		0.01		0.04	0.11	0.3	0.5	1.08	1.61	2.1	2.78	3.02
10/11/2011	0.01		0.02		0.05	0.12	0.32	0.54	1.14	1.68	2.18	2.87	3.11
10/12/2011	0.01		0.02		0.06	0.09	0.29	0.54	1.17	1.72	2.24	2.94	3.19
10/13/2011	0.02		0.02		0.05	0.11	0.29	0.51	1.11	1.67	2.19	2.9	3.15
10/14/2011	0.02		0.02		0.06	0.11	0.28	0.5	1.12	1.71	2.26	2.97	3.22
10/17/2011	0.02		0.04		0.06	0.12	0.28	0.48	1.08	1.65	2.18	2.88	3.13
10/18/2011	0.02		0.04		0.07	0.12	0.28	0.47	1.07	1.64	2.19	2.91	3.17
10/19/2011	0.01		0.03		0.06	0.11	0.28	0.46	1.05	1.62	2.18	2.9	3.17
10/20/2011	0.02		0.03		0.06	0.12	0.28	0.46	1.07	1.64	2.2	2.92	3.19
10/21/2011	0.01		0.02		0.05	0.12	0.3	0.46	1.08	1.66	2.23	2.98	3.26
10/24/2011	0.01		0.02		0.06	0.11	0.3	0.47	1.1	1.7	2.25	3	3.27
10/25/2011	0.01		0.01		0.06	0.11	0.26	0.43	1.01	1.6	2.14	2.86	3.13
10/26/2011	0.01		0.02		0.06	0.13	0.28	0.48	1.09	1.68	2.23	2.95	3.22
10/27/2011	0.02		0.02		0.07	0.14	0.31	0.53	1.2	1.83	2.42	3.18	3.45
10/28/2011	0.02		0.01		0.06	0.13	0.28	0.5	1.13	1.74	2.34	3.09	3.36
10/31/2011	0.02		0.01		0.06	0.12	0.25	0.41	0.99	1.58	2.17	2.89	3.16
11/1/2011	0.01		0.01		0.05	0.13	0.23	0.38	0.9	1.45	2.01	2.73	2.99
11/2/2011	0.01		0.01		0.04	0.11	0.23	0.37	0.89	1.44	2.03	2.75	3.03
11/3/2011	0.01		0.01		0.04	0.11	0.24	0.39	0.91	1.48	2.09	2.83	3.1
11/4/2011	0.01		0.01		0.03	0.11	0.22	0.37	0.88	1.45	2.06	2.81	3.09
11/7/2011	0.01		0.01		0.04	0.09	0.25	0.38	0.88	1.44	2.04	2.77	3.05
11/8/2011	0.01		0.01		0.03	0.1	0.25	0.39	0.92	1.5	2.1	2.84	3.13
11/9/2011	0.01		0.01		0.04	0.1	0.24	0.37	0.88	1.41	2	2.73	3.03
11/10/2011	0.01		0.01		0.03	0.1	0.24	0.38	0.9	1.45	2.04	2.8	3.12
11/14/2011	0.01		0.01		0.04	0.09	0.24	0.39	0.91	1.46	2.04	2.77	3.09
11/15/2011	0.01		0.01		0.05	0.11	0.26	0.4	0.93	1.48	2.06	2.79	3.1
11/16/2011	0.01		0.01		0.04	0.11	0.26	0.4	0.9	1.44	2.01	2.73	3.05

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/17/2011	0.01		0.02		0.04	0.1	0.27	0.4	0.88	1.41	1.96	2.66	2.98
11/18/2011	0.02		0.01		0.04	0.12	0.29	0.43	0.94	1.48	2.01	2.69	2.99
11/21/2011	0.02		0.02		0.05	0.11	0.27	0.41	0.92	1.45	1.97	2.65	2.96
11/22/2011	0.02		0.02		0.06	0.11	0.26	0.4	0.91	1.42	1.94	2.6	2.91
11/23/2011	0.02		0.02		0.06	0.12	0.26	0.4	0.88	1.38	1.89	2.53	2.82
11/25/2011	0.02		0.02		0.07	0.13	0.28	0.41	0.93	1.45	1.97	2.62	2.92
11/28/2011	0.02		0.03		0.07	0.13	0.26	0.39	0.91	1.44	1.97	2.63	2.93
11/29/2011	0.02		0.02		0.05	0.14	0.27	0.4	0.93	1.48	2	2.66	2.96
11/30/2011	0.02		0.01		0.06	0.12	0.25	0.41	0.96	1.53	2.08	2.77	3.06
12/1/2011	0.02		0.01		0.05	0.12	0.27	0.41	0.97	1.55	2.11	2.82	3.12
12/2/2011	0.02		0.02		0.06	0.12	0.25	0.39	0.92	1.49	2.05	2.74	3.03
12/5/2011	0.01		0.01		0.05	0.11	0.27	0.4	0.93	1.49	2.04	2.73	3.02
12/6/2011	0		0.01		0.04	0.11	0.25	0.41	0.94	1.52	2.08	2.74	3.09
12/7/2011	0		0.02		0.05	0.11	0.24	0.36	0.89	1.46	2.02	2.74	3.04
12/8/2011	0		0.01		0.04	0.1	0.22	0.35	0.86	1.41	1.99	2.7	3
12/9/2011	0		0.01		0.05	0.11	0.22	0.37	0.89	1.48	2.07	2.79	3.1
12/12/2011	0		0.01		0.05	0.1	0.24	0.36	0.87	1.45	2.03	2.75	3.06
12/13/2011	0		0.01		0.06	0.11	0.24	0.35	0.85	1.4	1.96	2.66	2.98
12/14/2011	0		0.01		0.05	0.12	0.25	0.36	0.86	1.38	1.92	2.59	2.91
12/15/2011	0		0		0.05	0.12	0.26	0.37	0.86	1.38	1.92	2.6	2.92
12/16/2011	0		0		0.04	0.11	0.24	0.35	0.81	1.32	1.86	2.54	2.86
12/19/2011	0		0.01		0.04	0.11	0.24	0.36	0.82	1.3	1.82	2.48	2.79
12/20/2011	0		0.01		0.04	0.12	0.26	0.39	0.88	1.39	1.94	2.61	2.93
12/21/2011	0		0.01		0.04	0.13	0.28	0.4	0.91	1.44	1.98	2.67	3
12/22/2011	0		0.01		0.03	0.12	0.28	0.41	0.91	1.43	1.97	2.67	2.99
12/23/2011	0		0.01		0.04	0.12	0.28	0.45	0.97	1.49	2.03	2.73	3.05
12/27/2011	0.01		0.02		0.06	0.12	0.3	0.45	0.96	1.49	2.02	2.72	3.04
12/28/2011	0		0.01		0.05	0.12	0.28	0.42	0.91	1.41	1.93	2.59	2.91
12/29/2011	0		0.02		0.07	0.12	0.28	0.41	0.88	1.38	1.91	2.58	2.9
12/30/2011	0.01		0.02		0.06	0.12	0.25	0.36	0.83	1.35	1.89	2.57	2.89
1/3/2012	0.01		0.02		0.06	0.12	0.27	0.4	0.89	1.41	1.97	2.67	2.98
1/4/2012	0.01		0.02		0.06	0.12	0.25	0.4	0.89	1.43	2	2.71	3.03
1/5/2012	0.01		0.02		0.07	0.11	0.27	0.4	0.88	1.43	2.02	2.74	3.06
1/6/2012	0.02		0.02		0.05	0.12	0.25	0.4	0.86	1.4	1.98	2.7	3.02
1/9/2012	0.01		0.01		0.05	0.11	0.26	0.38	0.85	1.39	1.98	2.7	3.02
1/10/2012	0.01		0.02		0.05	0.11	0.24	0.37	0.86	1.41	2	2.71	3.04
1/11/2012	0.01		0.02		0.05	0.11	0.24	0.34	0.82	1.34	1.93	2.63	2.96
1/12/2012	0.02		0.03		0.06	0.11	0.22	0.35	0.84	1.37	1.94	2.65	2.97
1/13/2012	0.02		0.03		0.06	0.1	0.24	0.34	0.8	1.32	1.89	2.59	2.91
1/17/2012	0.02		0.03		0.06	0.11	0.21	0.33	0.79	1.31	1.87	2.57	2.89
1/18/2012	0.02		0.03		0.07	0.11	0.24	0.35	0.82	1.34	1.92	2.63	2.96
1/19/2012	0.04		0.05		0.07	0.11	0.26	0.36	0.87	1.43	2.01	2.72	3.05
1/20/2012	0.03		0.05		0.07	0.11	0.26	0.38	0.91	1.47	2.05	2.78	3.1
1/23/2012	0.03		0.04		0.07	0.12	0.26	0.39	0.93	1.51	2.09	2.82	3.15
1/24/2012	0.02		0.04		0.07	0.12	0.24	0.39	0.92	1.49	2.08	2.82	3.15
1/25/2012	0.03		0.04		0.07	0.12	0.22	0.34	0.81	1.4	2.01	2.78	3.13
1/26/2012	0.04		0.05		0.08	0.12	0.22	0.31	0.77	1.34	1.96	2.74	3.1
1/27/2012	0.05		0.06		0.08	0.12	0.22	0.32	0.75	1.31	1.93	2.71	3.07
1/30/2012	0.05		0.05		0.08	0.12	0.22	0.31	0.73	1.27	1.87	2.64	2.99
1/31/2012	0.04		0.06		0.08	0.13	0.22	0.3	0.71	1.24	1.83	2.59	2.94
2/1/2012	0.05		0.06		0.09	0.13	0.23	0.31	0.72	1.27	1.87	2.65	3.01
2/2/2012	0.07		0.08		0.1	0.14	0.23	0.31	0.71	1.25	1.86	2.64	3.01
2/3/2012	0.06		0.08		0.1	0.14	0.23	0.33	0.78	1.35	1.97	2.76	3.13
2/6/2012	0.04		0.08		0.1	0.14	0.24	0.32	0.76	1.32	1.93	2.71	3.08
2/7/2012	0.06		0.08		0.11	0.14	0.25	0.35	0.82	1.39	2	2.78	3.14
2/8/2012	0.06		0.09		0.11	0.15	0.27	0.35	0.82	1.39	2.01	2.78	3.14
2/9/2012	0.06		0.09		0.12	0.15	0.27	0.38	0.86	1.43	2.04	2.83	3.2
2/10/2012	0.05		0.09		0.12	0.15	0.27	0.36	0.81	1.36	1.96	2.75	3.11
2/13/2012	0.06		0.11		0.14	0.15	0.29	0.4	0.85	1.4	1.99	2.78	3.14
2/14/2012	0.09		0.12		0.15	0.18	0.29	0.4	0.81	1.34	1.92	2.7	3.06
2/15/2012	0.09		0.11		0.13	0.18	0.29	0.38	0.81	1.34	1.93	2.72	3.09
2/16/2012	0.04		0.1		0.13	0.17	0.29	0.42	0.87	1.41	1.99	2.78	3.14
2/17/2012	0.03		0.09		0.13	0.18	0.29	0.42	0.88	1.43	2.01	2.8	3.16
2/21/2012	0.03		0.08		0.13	0.17	0.31	0.44	0.92	1.47	2.05	2.84	3.2
2/22/2012	0.07		0.09		0.13	0.17	0.29	0.42	0.88	1.41	2.01	2.79	3.15
2/23/2012	0.07		0.09		0.14	0.17	0.31	0.43	0.88	1.4	1.99	2.77	3.13
2/24/2012	0.08		0.1		0.14	0.18	0.31	0.43	0.89	1.41	1.98	2.75	3.1
2/27/2012	0.08		0.12		0.14	0.17	0.3	0.4	0.84	1.35	1.92	2.69	3.04
2/28/2012	0.1		0.1		0.14	0.18	0.3	0.41	0.84	1.36	1.94	2.71	3.07
2/29/2012	0.08		0.08		0.13	0.18	0.3	0.43	0.87	1.39	1.98	2.73	3.08
3/1/2012	0.07		0.08		0.13	0.18	0.3	0.43	0.89	1.44	2.03	2.8	3.15
3/2/2012	0.06		0.07		0.12	0.17	0.28	0.41	0.84	1.38	1.99	2.77	3.11
3/5/2012	0.07		0.08		0.14	0.17	0.31	0.43	0.87	1.4	2	2.78	3.13
3/6/2012	0.06		0.08		0.13	0.17	0.3	0.4	0.83	1.35	1.96	2.73	3.08

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/7/2012	0.06		0.08		0.14	0.18	0.3	0.42	0.85	1.37	1.98	2.76	3.12
3/8/2012	0.07		0.08		0.14	0.18	0.32	0.44	0.89	1.41	2.03	2.82	3.18
3/9/2012	0.06		0.09		0.13	0.18	0.33	0.46	0.9	1.43	2.04	2.83	3.19
3/12/2012	0.05		0.09		0.15	0.18	0.33	0.47	0.92	1.43	2.04	2.82	3.17
3/13/2012	0.06		0.08		0.15	0.2	0.35	0.51	0.99	1.52	2.14	2.92	3.26
3/14/2012	0.08		0.09		0.15	0.21	0.4	0.6	1.13	1.69	2.29	3.08	3.43
3/15/2012	0.08		0.08		0.15	0.21	0.37	0.56	1.11	1.67	2.29	3.08	3.41
3/16/2012	0.07		0.09		0.15	0.21	0.37	0.57	1.13	1.7	2.31	3.08	3.41
3/19/2012	0.07		0.1		0.15	0.21	0.39	0.6	1.2	1.77	2.39	3.14	3.48
3/20/2012	0.08		0.1		0.15	0.22	0.41	0.62	1.22	1.78	2.38	3.13	3.46
3/21/2012	0.09		0.09		0.15	0.21	0.39	0.58	1.15	1.71	2.31	3.06	3.38
3/22/2012	0.06		0.08		0.14	0.19	0.37	0.56	1.13	1.69	2.29	3.04	3.37
3/23/2012	0.06		0.08		0.14	0.19	0.37	0.55	1.1	1.66	2.25	2.99	3.31
3/26/2012	0.06		0.09		0.15	0.19	0.36	0.54	1.09	1.65	2.26	3	3.33
3/27/2012	0.07		0.09		0.14	0.18	0.33	0.5	1.04	1.59	2.2	2.96	3.29
3/28/2012	0.05		0.09		0.14	0.18	0.34	0.51	1.05	1.6	2.21	2.97	3.31
3/29/2012	0.02		0.07		0.14	0.18	0.33	0.5	1.01	1.57	2.18	2.93	3.27
3/30/2012	0.05		0.07		0.15	0.19	0.33	0.51	1.04	1.61	2.23	3	3.35
4/2/2012	0.05		0.08		0.14	0.18	0.33	0.5	1.03	1.6	2.22	3	3.35
4/3/2012	0.07		0.08		0.15	0.2	0.36	0.56	1.1	1.68	2.3	3.07	3.41
4/4/2012	0.08		0.08		0.14	0.19	0.35	0.53	1.05	1.62	2.25	3.02	3.37
4/5/2012	0.07		0.08		0.14	0.19	0.35	0.5	1.01	1.56	2.19	2.97	3.32
4/6/2012	0.06		0.07		0.14	0.19	0.32	0.45	0.89	1.42	2.07	2.85	3.21
4/9/2012	0.07		0.09		0.15	0.19	0.32	0.46	0.9	1.42	2.06	2.82	3.18
4/10/2012	0.08		0.09		0.15	0.19	0.28	0.42	0.85	1.37	2.01	2.77	3.13
4/11/2012	0.08		0.09		0.14	0.18	0.3	0.43	0.89	1.41	2.05	2.82	3.18
4/12/2012	0.08		0.09		0.14	0.18	0.29	0.43	0.9	1.44	2.08	2.85	3.22
4/13/2012	0.07		0.09		0.13	0.17	0.27	0.41	0.86	1.39	2.02	2.77	3.14
4/16/2012	0.07		0.08		0.14	0.18	0.27	0.42	0.85	1.37	2	2.75	3.12
4/17/2012	0.07		0.08		0.13	0.18	0.27	0.42	0.88	1.4	2.03	2.79	3.15
4/18/2012	0.05		0.07		0.13	0.18	0.27	0.4	0.86	1.38	2	2.76	3.13
4/19/2012	0.04		0.07		0.12	0.17	0.27	0.4	0.84	1.37	1.98	2.74	3.12
4/20/2012	0.04		0.08		0.13	0.18	0.29	0.4	0.86	1.38	1.99	2.75	3.12
4/23/2012	0.04		0.08		0.13	0.17	0.27	0.39	0.83	1.34	1.96	2.71	3.08
4/24/2012	0.07		0.09		0.14	0.18	0.27	0.4	0.86	1.37	2	2.75	3.12
4/25/2012	0.08		0.09		0.14	0.18	0.26	0.39	0.86	1.38	2.01	2.76	3.15
4/26/2012	0.09		0.09		0.15	0.18	0.26	0.39	0.83	1.36	1.98	2.74	3.13
4/27/2012	0.07		0.09		0.14	0.19	0.26	0.39	0.82	1.34	1.96	2.73	3.12
4/30/2012	0.07		0.1		0.15	0.2	0.27	0.38	0.82	1.33	1.95	2.73	3.12
5/1/2012	0.07		0.09		0.15	0.19	0.27	0.39	0.84	1.35	1.98	2.76	3.16
5/2/2012	0.06		0.08		0.15	0.18	0.27	0.39	0.82	1.33	1.96	2.72	3.11
5/3/2012	0.05		0.09		0.15	0.19	0.28	0.4	0.82	1.34	1.96	2.72	3.12
5/4/2012	0.05		0.07		0.14	0.18	0.27	0.37	0.78	1.28	1.91	2.67	3.07
5/7/2012	0.06		0.1		0.15	0.18	0.27	0.37	0.79	1.29	1.92	2.67	3.07
5/8/2012	0.08		0.09		0.15	0.18	0.27	0.36	0.77	1.26	1.88	2.63	3.03
5/9/2012	0.07		0.09		0.15	0.18	0.27	0.36	0.77	1.26	1.87	2.63	3.03
5/10/2012	0.08		0.1		0.15	0.18	0.27	0.37	0.79	1.28	1.89	2.64	3.07
5/11/2012	0.07		0.1		0.15	0.18	0.27	0.36	0.75	1.24	1.84	2.59	3.02
5/14/2012	0.07		0.1		0.15	0.19	0.29	0.37	0.73	1.2	1.78	2.53	2.95
5/15/2012	0.08		0.09		0.15	0.19	0.29	0.38	0.74	1.19	1.76	2.5	2.91
5/16/2012	0.08		0.1		0.15	0.2	0.3	0.4	0.75	1.19	1.76	2.48	2.9
5/17/2012	0.08		0.1		0.16	0.2	0.32	0.4	0.74	1.16	1.7	2.39	2.8
5/18/2012	0.06		0.08		0.15	0.2	0.32	0.42	0.75	1.16	1.71	2.4	2.8
5/21/2012	0.06		0.09		0.14	0.21	0.3	0.41	0.75	1.18	1.75	2.42	2.8
5/22/2012	0.07		0.09		0.14	0.21	0.3	0.41	0.78	1.2	1.79	2.48	2.88
5/23/2012	0.07		0.09		0.13	0.2	0.28	0.4	0.74	1.15	1.73	2.41	2.81
5/24/2012	0.08		0.1		0.14	0.21	0.29	0.42	0.77	1.2	1.77	2.46	2.86
5/25/2012	0.07		0.09		0.14	0.2	0.3	0.41	0.76	1.17	1.75	2.44	2.85
5/29/2012	0.06		0.09		0.14	0.2	0.3	0.42	0.76	1.17	1.74	2.44	2.85
5/30/2012	0.05		0.07		0.13	0.19	0.27	0.38	0.69	1.06	1.63	2.32	2.72
5/31/2012	0.03		0.07		0.14	0.18	0.27	0.35	0.67	1.03	1.59	2.27	2.67
6/1/2012	0.03		0.07		0.12	0.17	0.25	0.34	0.62	0.93	1.47	2.13	2.53
6/4/2012	0.04		0.08		0.13	0.18	0.25	0.35	0.68	1.01	1.53	2.17	2.56
6/5/2012	0.05		0.08		0.14	0.18	0.25	0.34	0.68	1.04	1.57	2.23	2.63
6/6/2012	0.05		0.09		0.13	0.18	0.26	0.37	0.73	1.11	1.66	2.34	2.73
6/7/2012	0.04		0.09		0.14	0.18	0.27	0.37	0.72	1.1	1.66	2.35	2.75
6/8/2012	0.04		0.09		0.14	0.19	0.28	0.39	0.71	1.09	1.65	2.36	2.77
6/11/2012	0.05		0.09		0.15	0.18	0.27	0.37	0.69	1.05	1.6	2.3	2.71
6/12/2012	0.06		0.1		0.15	0.19	0.3	0.41	0.75	1.12	1.67	2.37	2.77
6/13/2012	0.07		0.1		0.15	0.18	0.3	0.4	0.71	1.06	1.61	2.3	2.7
6/14/2012	0.08		0.11		0.15	0.18	0.3	0.41	0.73	1.1	1.64	2.33	2.73
6/15/2012	0.05		0.09		0.15	0.18	0.29	0.37	0.68	1.06	1.6	2.3	2.7
6/18/2012	0.06		0.1		0.15	0.18	0.29	0.38	0.69	1.06	1.59	2.28	2.67
6/19/2012	0.06		0.09		0.14	0.18	0.3	0.39	0.71	1.09	1.64	2.33	2.73

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/20/2012	0.06		0.09		0.16	0.2	0.32	0.41	0.74	1.12	1.65	2.34	2.72
6/21/2012	0.05		0.09		0.15	0.19	0.32	0.41	0.73	1.1	1.63	2.3	2.68
6/22/2012	0.05		0.09		0.15	0.19	0.31	0.42	0.76	1.15	1.69	2.37	2.75
6/25/2012	0.06		0.1		0.16	0.19	0.31	0.39	0.72	1.1	1.63	2.31	2.69
6/26/2012	0.07		0.1		0.15	0.21	0.31	0.42	0.75	1.12	1.66	2.34	2.71
6/27/2012	0.06		0.09		0.17	0.21	0.31	0.42	0.73	1.1	1.65	2.32	2.7
6/28/2012	0.02		0.09		0.17	0.22	0.31	0.4	0.69	1.06	1.6	2.28	2.67
6/29/2012	0.04		0.09		0.16	0.21	0.33	0.41	0.72	1.11	1.67	2.38	2.76
7/2/2012	0.06		0.1		0.15	0.21	0.3	0.39	0.67	1.04	1.61	2.3	2.69
7/3/2012	0.08		0.09		0.15	0.21	0.3	0.39	0.69	1.08	1.65	2.36	2.74
7/5/2012	0.07		0.08		0.15	0.19	0.28	0.39	0.68	1.05	1.62	2.34	2.72
7/6/2012	0.06		0.08		0.15	0.2	0.27	0.37	0.64	1.01	1.57	2.28	2.66
7/9/2012	0.06		0.09		0.14	0.2	0.27	0.36	0.63	0.98	1.53	2.24	2.62
7/10/2012	0.07		0.09		0.15	0.2	0.27	0.37	0.63	0.98	1.53	2.22	2.6
7/11/2012	0.07		0.1		0.15	0.2	0.27	0.36	0.64	0.99	1.54	2.22	2.6
7/12/2012	0.08		0.1		0.15	0.2	0.25	0.35	0.63	0.98	1.5	2.18	2.57
7/13/2012	0.08		0.1		0.15	0.2	0.25	0.34	0.63	0.99	1.52	2.2	2.58
7/16/2012	0.04		0.1		0.14	0.18	0.24	0.31	0.6	0.97	1.5	2.18	2.56
7/17/2012	0.08		0.1		0.14	0.18	0.25	0.32	0.62	0.99	1.53	2.22	2.59
7/18/2012	0.07		0.09		0.14	0.18	0.22	0.3	0.6	0.97	1.52	2.21	2.59
7/19/2012	0.06		0.09		0.14	0.17	0.22	0.31	0.62	0.99	1.54	2.24	2.61
7/20/2012	0.07		0.09		0.14	0.17	0.22	0.29	0.59	0.95	1.49	2.17	2.55
7/23/2012	0.07		0.1		0.14	0.17	0.22	0.28	0.57	0.93	1.47	2.15	2.52
7/24/2012	0.08		0.1		0.15	0.18	0.22	0.28	0.57	0.91	1.44	2.11	2.47
7/25/2012	0.08		0.1		0.14	0.17	0.22	0.28	0.56	0.91	1.43	2.11	2.46
7/26/2012	0.08		0.11		0.15	0.18	0.23	0.31	0.58	0.94	1.45	2.13	2.49
7/27/2012	0.07		0.11		0.15	0.17	0.25	0.34	0.65	1.04	1.58	2.27	2.63
7/30/2012	0.06		0.11		0.15	0.18	0.23	0.31	0.61	0.99	1.53	2.22	2.58
7/31/2012	0.07		0.11		0.14	0.16	0.23	0.3	0.6	0.98	1.51	2.21	2.56
8/1/2012	0.07		0.1		0.14	0.17	0.24	0.32	0.63	1.03	1.56	2.25	2.6
8/2/2012	0.04		0.09		0.14	0.17	0.24	0.31	0.61	0.98	1.51	2.2	2.55
8/3/2012	0.03		0.09		0.14	0.16	0.24	0.33	0.67	1.07	1.6	2.3	2.65
8/6/2012	0.05		0.1		0.14	0.16	0.24	0.33	0.65	1.05	1.59	2.29	2.65
8/7/2012	0.09		0.11		0.14	0.19	0.27	0.37	0.71	1.13	1.66	2.37	2.72
8/8/2012	0.09		0.11		0.14	0.19	0.29	0.38	0.73	1.14	1.68	2.39	2.75
8/9/2012	0.1		0.11		0.15	0.2	0.29	0.38	0.74	1.15	1.69	2.4	2.78
8/10/2012	0.1		0.1		0.14	0.18	0.27	0.36	0.71	1.11	1.65	2.37	2.74
8/13/2012	0.1		0.11		0.15	0.19	0.27	0.36	0.71	1.12	1.65	2.37	2.74
8/14/2012	0.11		0.11		0.15	0.19	0.27	0.39	0.75	1.18	1.73	2.45	2.82
8/15/2012	0.11		0.09		0.14	0.19	0.27	0.42	0.8	1.25	1.8	2.53	2.9
8/16/2012	0.1		0.09		0.14	0.2	0.29	0.42	0.83	1.28	1.83	2.57	2.96
8/17/2012	0.09		0.09		0.14	0.2	0.29	0.42	0.81	1.27	1.81	2.55	2.93
8/20/2012	0.09		0.11		0.14	0.19	0.29	0.41	0.8	1.26	1.82	2.55	2.93
8/21/2012	0.1		0.11		0.14	0.2	0.31	0.42	0.8	1.25	1.8	2.53	2.9
8/22/2012	0.1		0.11		0.13	0.19	0.26	0.37	0.71	1.16	1.71	2.44	2.82
8/23/2012	0.1		0.11		0.13	0.19	0.26	0.36	0.71	1.13	1.68	2.41	2.79
8/24/2012	0.1		0.1		0.13	0.19	0.28	0.37	0.72	1.14	1.68	2.41	2.79
8/27/2012	0.1		0.11		0.14	0.18	0.28	0.37	0.7	1.11	1.65	2.38	2.76
8/28/2012	0.12		0.1		0.15	0.18	0.27	0.36	0.69	1.1	1.64	2.36	2.75
8/29/2012	0.12		0.12		0.14	0.18	0.27	0.36	0.69	1.11	1.66	2.38	2.77
8/30/2012	0.12		0.1		0.14	0.17	0.27	0.35	0.66	1.08	1.63	2.36	2.75
8/31/2012	0.09		0.09		0.14	0.16	0.22	0.3	0.59	1.01	1.57	2.29	2.68
9/4/2012	0.1		0.1		0.14	0.16	0.23	0.31	0.62	1.03	1.59	2.3	2.69
9/5/2012	0.11		0.11		0.14	0.17	0.25	0.32	0.62	1.04	1.6	2.32	2.7
9/6/2012	0.1		0.11		0.14	0.18	0.27	0.34	0.68	1.12	1.68	2.41	2.8
9/7/2012	0.09		0.11		0.14	0.18	0.25	0.33	0.64	1.09	1.67	2.42	2.81
9/10/2012	0.09		0.1		0.14	0.18	0.25	0.33	0.66	1.1	1.68	2.43	2.83
9/11/2012	0.09		0.1		0.14	0.18	0.25	0.33	0.67	1.12	1.7	2.44	2.84
9/12/2012	0.09		0.1		0.13	0.18	0.25	0.33	0.7	1.17	1.77	2.52	2.92
9/13/2012	0.1		0.1		0.13	0.17	0.24	0.32	0.65	1.12	1.75	2.53	2.95
9/14/2012	0.08		0.11		0.13	0.18	0.27	0.35	0.72	1.23	1.88	2.68	3.09
9/17/2012	0.06		0.11		0.13	0.18	0.25	0.36	0.73	1.22	1.85	2.64	3.03
9/18/2012	0.08		0.1		0.13	0.18	0.25	0.35	0.71	1.19	1.82	2.61	3
9/19/2012	0.08		0.11		0.14	0.18	0.27	0.35	0.7	1.18	1.79	2.58	2.97
9/20/2012	0.06		0.11		0.14	0.18	0.27	0.36	0.7	1.18	1.8	2.58	2.96
9/21/2012	0.05		0.11		0.14	0.18	0.27	0.36	0.68	1.14	1.77	2.57	2.95
9/24/2012	0.03		0.11		0.14	0.18	0.27	0.35	0.68	1.12	1.74	2.53	2.91
9/25/2012	0.06		0.11		0.15	0.18	0.27	0.35	0.66	1.08	1.7	2.47	2.86
9/26/2012	0.05		0.11		0.13	0.17	0.26	0.34	0.63	1.03	1.64	2.4	2.79
9/27/2012	0.05		0.09		0.14	0.16	0.25	0.34	0.64	1.05	1.66	2.43	2.83
9/28/2012	0.06		0.1		0.14	0.17	0.23	0.31	0.62	1.04	1.65	2.42	2.82
10/1/2012	0.05		0.09		0.14	0.17	0.25	0.31	0.62	1.04	1.64	2.41	2.81
10/2/2012	0.09		0.09		0.14	0.16	0.23	0.31	0.61	1.03	1.64	2.41	2.81
10/3/2012	0.09		0.09		0.14	0.16	0.23	0.31	0.61	1.02	1.64	2.42	2.82

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/4/2012	0.1		0.1		0.14	0.18	0.23	0.32	0.63	1.07	1.7	2.48	2.89
10/5/2012	0.1		0.11		0.15	0.18	0.27	0.34	0.67	1.12	1.75	2.55	2.96
10/9/2012	0.11		0.1		0.15	0.18	0.25	0.35	0.67	1.11	1.74	2.52	2.93
10/10/2012	0.12		0.1		0.15	0.18	0.27	0.35	0.66	1.09	1.72	2.48	2.89
10/11/2012	0.12		0.1		0.14	0.18	0.28	0.34	0.67	1.09	1.7	2.45	2.86
10/12/2012	0.12		0.11		0.15	0.18	0.27	0.34	0.67	1.09	1.69	2.44	2.83
10/15/2012	0.1		0.11		0.15	0.19	0.27	0.34	0.67	1.09	1.7	2.45	2.85
10/16/2012	0.13		0.09		0.15	0.18	0.27	0.36	0.7	1.15	1.75	2.51	2.91
10/17/2012	0.13		0.11		0.15	0.18	0.3	0.41	0.78	1.24	1.83	2.6	2.98
10/18/2012	0.12		0.1		0.15	0.18	0.29	0.41	0.79	1.26	1.86	2.63	3.02
10/19/2012	0.11		0.1		0.14	0.18	0.3	0.41	0.77	1.21	1.79	2.55	2.94
10/22/2012	0.1		0.1		0.15	0.19	0.32	0.42	0.79	1.25	1.83	2.57	2.95
10/23/2012	0.11		0.11		0.15	0.18	0.29	0.41	0.77	1.21	1.79	2.53	2.91
10/24/2012	0.13		0.11		0.16	0.18	0.29	0.4	0.76	1.21	1.8	2.55	2.93
10/25/2012	0.13		0.11		0.16	0.19	0.31	0.43	0.82	1.28	1.86	2.6	2.98
10/26/2012	0.12		0.12		0.15	0.19	0.3	0.41	0.76	1.2	1.78	2.53	2.92
10/29/2012	0.13		0.14		0.16	0.18	0.3	0.4	0.74	1.16	1.74	2.48	2.87
10/31/2012	0.09		0.11		0.16	0.18	0.3	0.38	0.72	1.14	1.72	2.46	2.85
11/1/2012	0.06		0.09		0.15	0.18	0.3	0.38	0.73	1.16	1.75	2.5	2.89
11/2/2012	0.08		0.09		0.15	0.19	0.28	0.38	0.73	1.16	1.75	2.51	2.91
11/5/2012	0.09		0.11		0.15	0.19	0.28	0.38	0.7	1.13	1.72	2.47	2.88
11/6/2012	0.12		0.1		0.15	0.19	0.3	0.41	0.75	1.19	1.78	2.52	2.92
11/7/2012	0.12		0.1		0.14	0.18	0.27	0.36	0.67	1.08	1.68	2.42	2.83
11/8/2012	0.13		0.1		0.15	0.2	0.27	0.35	0.65	1.04	1.62	2.35	2.77
11/9/2012	0.13		0.09		0.15	0.18	0.27	0.35	0.65	1.04	1.61	2.34	2.75
11/13/2012	0.12		0.11		0.15	0.18	0.27	0.33	0.63	1.02	1.59	2.31	2.72
11/14/2012	0.15		0.1		0.15	0.18	0.25	0.33	0.63	1.03	1.59	2.31	2.73
11/15/2012	0.13		0.08		0.14	0.17	0.24	0.32	0.62	1.02	1.58	2.3	2.72
11/16/2012	0.07		0.06		0.13	0.16	0.24	0.32	0.62	1.01	1.58	2.31	2.73
11/19/2012	0.06		0.09		0.14	0.16	0.25	0.33	0.64	1.04	1.61	2.34	2.76
11/20/2012	0.15		0.08		0.14	0.16	0.27	0.36	0.67	1.09	1.66	2.4	2.82
11/21/2012	0.17		0.1		0.14	0.17	0.27	0.37	0.69	1.11	1.69	2.42	2.83
11/23/2012	0.16		0.1		0.14	0.19	0.29	0.37	0.7	1.12	1.7	2.42	2.83
11/26/2012	0.14		0.1		0.15	0.17	0.27	0.36	0.68	1.09	1.66	2.39	2.8
11/27/2012	0.17		0.1		0.15	0.18	0.27	0.36	0.66	1.07	1.64	2.38	2.79
11/28/2012	0.17		0.1		0.14	0.18	0.27	0.35	0.64	1.05	1.63	2.36	2.79
11/29/2012	0.16		0.09		0.15	0.18	0.25	0.35	0.63	1.04	1.62	2.37	2.79
11/30/2012	0.11		0.08		0.13	0.18	0.25	0.34	0.61	1.04	1.62	2.37	2.81
12/3/2012	0.13		0.1		0.14	0.18	0.25	0.34	0.63	1.05	1.63	2.37	2.8
12/4/2012	0.07		0.1		0.15	0.18	0.25	0.34	0.63	1.04	1.62	2.36	2.78
12/5/2012	0.07		0.1		0.14	0.18	0.25	0.32	0.61	1.02	1.6	2.35	2.78
12/6/2012	0.07		0.1		0.14	0.18	0.25	0.32	0.6	1	1.59	2.33	2.76
12/7/2012	0.06		0.09		0.14	0.18	0.25	0.33	0.63	1.04	1.64	2.39	2.81
12/10/2012	0.05		0.09		0.14	0.18	0.24	0.33	0.62	1.04	1.63	2.38	2.8
12/11/2012	0.04		0.08		0.13	0.16	0.24	0.32	0.64	1.06	1.66	2.41	2.83
12/12/2012	0.04		0.07		0.1	0.14	0.25	0.32	0.66	1.11	1.72	2.48	2.9
12/13/2012	0.02		0.06		0.11	0.14	0.27	0.34	0.7	1.15	1.74	2.49	2.9
12/14/2012	0.01		0.04		0.09	0.13	0.24	0.34	0.7	1.15	1.72	2.46	2.87
12/17/2012	0.01		0.05		0.1	0.13	0.25	0.37	0.74	1.2	1.78	2.53	2.94
12/18/2012	0.04		0.06		0.12	0.16	0.28	0.39	0.78	1.25	1.84	2.59	3
12/19/2012	0.03		0.05		0.1	0.15	0.28	0.39	0.77	1.24	1.82	2.58	2.99
12/20/2012	0.02		0.06		0.1	0.15	0.28	0.39	0.77	1.24	1.81	2.57	2.98
12/21/2012	0.02		0.06		0.12	0.15	0.26	0.38	0.75	1.2	1.77	2.52	2.93
12/24/2012	0.03		0.06		0.11	0.16	0.26	0.38	0.77	1.22	1.79	2.53	2.94
12/26/2012	0.05		0.09		0.13	0.16	0.26	0.39	0.76	1.2	1.77	2.52	2.94
12/27/2012	0.01		0.08		0.12	0.15	0.26	0.37	0.72	1.15	1.74	2.48	2.89
12/28/2012	0		0.01		0.1	0.15	0.27	0.36	0.72	1.15	1.73	2.47	2.88
12/31/2012	0.02		0.05		0.11	0.16	0.25	0.36	0.72	1.18	1.78	2.54	2.95
1/2/2013	0.07		0.08		0.12	0.15	0.27	0.37	0.76	1.25	1.86	2.63	3.04
1/3/2013	0.06		0.08		0.12	0.15	0.27	0.4	0.81	1.31	1.92	2.7	3.12
1/4/2013	0.06		0.07		0.11	0.15	0.27	0.41	0.82	1.32	1.93	2.7	3.1
1/7/2013	0.05		0.07		0.11	0.15	0.27	0.41	0.82	1.31	1.92	2.7	3.1
1/8/2013	0.06		0.07		0.11	0.14	0.25	0.38	0.79	1.28	1.89	2.66	3.06
1/9/2013	0.04		0.06		0.09	0.13	0.24	0.37	0.77	1.27	1.88	2.65	3.06
1/10/2013	0.05		0.06		0.1	0.14	0.26	0.37	0.8	1.3	1.91	2.68	3.08
1/11/2013	0.04		0.07		0.1	0.14	0.26	0.37	0.78	1.28	1.89	2.65	3.05
1/14/2013	0.05		0.08		0.11	0.14	0.26	0.37	0.78	1.27	1.89	2.65	3.05
1/15/2013	0.09		0.09		0.11	0.14	0.26	0.36	0.75	1.24	1.86	2.62	3.02
1/16/2013	0.07		0.08		0.11	0.14	0.26	0.36	0.75	1.23	1.84	2.61	3.01
1/17/2013	0.05		0.07		0.11	0.14	0.28	0.39	0.79	1.29	1.89	2.66	3.06
1/18/2013	0.04		0.08		0.1	0.14	0.26	0.38	0.77	1.26	1.87	2.63	3.03
1/22/2013	0.04		0.08		0.1	0.14	0.26	0.38	0.76	1.25	1.86	2.62	3.02
1/23/2013	0.06		0.08		0.1	0.15	0.26	0.37	0.76	1.24	1.86	2.62	3.02
1/24/2013	0.06		0.08		0.1	0.15	0.23	0.37	0.78	1.26	1.88	2.64	3.04

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/25/2013	0.06		0.08		0.11	0.15	0.28	0.42	0.87	1.36	1.98	2.75	3.14
1/28/2013	0.03		0.07		0.11	0.16	0.29	0.45	0.89	1.38	2	2.76	3.15
1/29/2013	0.03		0.07		0.11	0.15	0.3	0.43	0.9	1.4	2.03	2.79	3.18
1/30/2013	0.04		0.07		0.11	0.15	0.27	0.42	0.88	1.39	2.03	2.8	3.19
1/31/2013	0.04		0.07		0.12	0.15	0.27	0.42	0.88	1.38	2.02	2.79	3.17
2/1/2013	0.02		0.06		0.11	0.15	0.27	0.4	0.88	1.4	2.04	2.83	3.21
2/4/2013	0.03		0.07		0.11	0.15	0.25	0.38	0.85	1.36	2	2.79	3.17
2/5/2013	0.06		0.07		0.11	0.15	0.27	0.41	0.88	1.39	2.04	2.83	3.21
2/6/2013	0.06		0.07		0.12	0.15	0.27	0.39	0.84	1.35	2	2.79	3.18
2/7/2013	0.03		0.07		0.11	0.15	0.25	0.39	0.83	1.34	1.99	2.78	3.17
2/8/2013	0.03		0.07		0.11	0.14	0.25	0.39	0.84	1.34	1.99	2.79	3.17
2/11/2013	0.05		0.09		0.12	0.15	0.27	0.4	0.85	1.35	1.99	2.78	3.16
2/12/2013	0.08		0.09		0.12	0.14	0.29	0.41	0.88	1.38	2.02	2.81	3.19
2/13/2013	0.09		0.1		0.12	0.15	0.29	0.44	0.92	1.43	2.05	2.86	3.23
2/14/2013	0.1		0.11		0.13	0.16	0.27	0.42	0.86	1.37	2	2.79	3.17
2/15/2013	0.09		0.1		0.13	0.17	0.29	0.42	0.87	1.38	2.01	2.8	3.18
2/19/2013	0.09		0.12		0.13	0.17	0.29	0.44	0.89	1.41	2.03	2.83	3.21
2/20/2013	0.12		0.12		0.13	0.17	0.27	0.42	0.88	1.38	2.02	2.82	3.2
2/21/2013	0.12		0.13		0.13	0.16	0.26	0.4	0.86	1.36	1.99	2.79	3.17
2/22/2013	0.11		0.13		0.14	0.16	0.27	0.4	0.84	1.34	1.97	2.77	3.15
2/25/2013	0.09		0.12		0.14	0.16	0.25	0.37	0.78	1.25	1.88	2.69	3.08
2/26/2013	0.11		0.14		0.14	0.17	0.25	0.37	0.78	1.25	1.88	2.69	3.08
2/27/2013	0.11		0.11		0.13	0.17	0.27	0.36	0.78	1.28	1.91	2.72	3.11
2/28/2013	0.07		0.11		0.13	0.17	0.25	0.36	0.77	1.26	1.89	2.71	3.1
3/1/2013	0.07		0.11		0.12	0.16	0.25	0.35	0.75	1.23	1.86	2.68	3.06
3/4/2013	0.07		0.11		0.12	0.16	0.24	0.35	0.76	1.25	1.88	2.7	3.08
3/5/2013	0.09		0.08		0.12	0.15	0.25	0.36	0.77	1.27	1.9	2.72	3.1
3/6/2013	0.09		0.1		0.12	0.15	0.25	0.38	0.81	1.31	1.95	2.77	3.15
3/7/2013	0.1		0.1		0.11	0.15	0.25	0.4	0.85	1.36	2	2.82	3.2
3/8/2013	0.09		0.1		0.11	0.15	0.27	0.42	0.9	1.43	2.06	2.89	3.25
3/11/2013	0.09		0.1		0.12	0.15	0.27	0.43	0.9	1.43	2.07	2.89	3.26
3/12/2013	0.1		0.1		0.12	0.15	0.27	0.41	0.88	1.4	2.03	2.85	3.22
3/13/2013	0.09		0.09		0.12	0.15	0.27	0.42	0.89	1.41	2.04	2.85	3.22
3/14/2013	0.08		0.1		0.12	0.15	0.27	0.42	0.88	1.4	2.04	2.87	3.25
3/15/2013	0.07		0.09		0.11	0.14	0.25	0.4	0.84	1.35	2.01	2.85	3.22
3/18/2013	0.07		0.07		0.11	0.15	0.26	0.38	0.81	1.31	1.96	2.79	3.18
3/19/2013	0.08		0.07		0.11	0.15	0.24	0.37	0.79	1.28	1.92	2.75	3.13
3/20/2013	0.08		0.07		0.11	0.15	0.26	0.38	0.81	1.32	1.96	2.8	3.19
3/21/2013	0.08		0.07		0.11	0.14	0.27	0.38	0.81	1.3	1.95	2.77	3.15
3/22/2013	0.07		0.07		0.11	0.14	0.26	0.39	0.8	1.29	1.93	2.75	3.13
3/25/2013	0.06		0.08		0.11	0.14	0.24	0.38	0.8	1.28	1.93	2.76	3.14
3/26/2013	0.08		0.07		0.11	0.14	0.25	0.38	0.79	1.27	1.92	2.75	3.13
3/27/2013	0.06		0.09		0.12	0.14	0.25	0.36	0.76	1.22	1.87	2.71	3.09
3/28/2013	0.04		0.07		0.11	0.14	0.25	0.36	0.77	1.24	1.87	2.71	3.1
4/1/2013	0.06		0.08		0.11	0.14	0.23	0.36	0.76	1.23	1.86	2.7	3.08
4/2/2013	0.06		0.07		0.11	0.14	0.25	0.36	0.78	1.26	1.88	2.72	3.1
4/3/2013	0.06		0.06		0.1	0.13	0.24	0.34	0.73	1.2	1.83	2.66	3.05
4/4/2013	0.07		0.07		0.1	0.13	0.22	0.33	0.69	1.15	1.78	2.6	2.99
4/5/2013	0.05		0.07		0.1	0.13	0.24	0.33	0.68	1.12	1.72	2.5	2.87
4/8/2013	0.05		0.07		0.1	0.13	0.24	0.34	0.71	1.15	1.76	2.54	2.91
4/9/2013	0.06		0.06		0.1	0.13	0.24	0.34	0.7	1.16	1.78	2.57	2.94
4/10/2013	0.07		0.07		0.1	0.12	0.24	0.36	0.74	1.21	1.84	2.63	3.01
4/11/2013	0.06		0.07		0.1	0.12	0.24	0.35	0.74	1.2	1.82	2.62	3.01
4/12/2013	0.05		0.06		0.09	0.11	0.22	0.33	0.7	1.14	1.75	2.54	2.92
4/15/2013	0.04		0.06		0.09	0.12	0.22	0.32	0.69	1.12	1.72	2.5	2.88
4/16/2013	0.06		0.06		0.09	0.13	0.24	0.33	0.71	1.15	1.75	2.53	2.91
4/17/2013	0.05		0.06		0.09	0.13	0.24	0.35	0.71	1.13	1.73	2.51	2.89
4/18/2013	0.03		0.05		0.09	0.12	0.24	0.35	0.71	1.13	1.72	2.49	2.87
4/19/2013	0.04		0.05		0.09	0.12	0.24	0.35	0.72	1.14	1.73	2.5	2.88
4/22/2013	0.04		0.05		0.09	0.12	0.24	0.35	0.7	1.13	1.72	2.5	2.88
4/23/2013	0.04		0.05		0.09	0.12	0.23	0.35	0.71	1.14	1.74	2.52	2.9
4/24/2013	0.05		0.06		0.09	0.13	0.23	0.34	0.7	1.13	1.73	2.5	2.89
4/25/2013	0.04		0.05		0.08	0.12	0.23	0.35	0.71	1.15	1.74	2.52	2.91
4/26/2013	0.04		0.05		0.09	0.12	0.22	0.32	0.68	1.1	1.7	2.47	2.87
4/29/2013	0.03		0.05		0.08	0.12	0.2	0.32	0.68	1.1	1.7	2.49	2.88
4/30/2013	0.03		0.05		0.09	0.11	0.22	0.32	0.68	1.11	1.7	2.49	2.88
5/1/2013	0.03		0.06		0.08	0.11	0.2	0.3	0.65	1.07	1.66	2.44	2.83
5/2/2013	0.02		0.05		0.08	0.11	0.2	0.3	0.65	1.07	1.66	2.44	2.82
5/3/2013	0.02		0.05		0.08	0.11	0.22	0.34	0.73	1.17	1.78	2.58	2.96
5/6/2013	0.01		0.04		0.08	0.11	0.22	0.34	0.74	1.19	1.8	2.6	2.98
5/7/2013	0.01		0.04		0.08	0.1	0.22	0.35	0.75	1.21	1.82	2.62	3
5/8/2013	0.01		0.04		0.08	0.11	0.22	0.35	0.75	1.2	1.81	2.61	2.99
5/9/2013	0.02		0.04		0.08	0.11	0.22	0.35	0.75	1.2	1.81	2.6	3.01
5/10/2013	0.02		0.04		0.08	0.11	0.26	0.38	0.82	1.28	1.9	2.7	3.1

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/13/2013	0.02		0.05		0.08	0.13	0.24	0.4	0.83	1.3	1.92	2.73	3.13
5/14/2013	0.01		0.05		0.09	0.12	0.26	0.41	0.85	1.33	1.96	2.77	3.17
5/15/2013	0.01		0.04		0.09	0.12	0.26	0.4	0.84	1.32	1.94	2.76	3.16
5/16/2013	0		0.03		0.08	0.12	0.23	0.37	0.79	1.25	1.87	2.69	3.09
5/17/2013	0.01		0.04		0.08	0.12	0.26	0.4	0.84	1.32	1.95	2.77	3.17
5/20/2013	0.01		0.05		0.09	0.12	0.26	0.4	0.85	1.33	1.97	2.79	3.18
5/21/2013	0.04		0.04		0.09	0.12	0.26	0.39	0.84	1.31	1.94	2.75	3.14
5/22/2013	0.04		0.04		0.08	0.11	0.26	0.41	0.91	1.4	2.03	2.83	3.21
5/23/2013	0.03		0.05		0.08	0.12	0.26	0.42	0.91	1.4	2.02	2.82	3.2
5/24/2013	0.03		0.04		0.07	0.12	0.26	0.41	0.9	1.39	2.01	2.8	3.18
5/28/2013	0.02		0.05		0.09	0.13	0.29	0.49	1.02	1.53	2.15	2.95	3.31
5/29/2013	0.04		0.05		0.08	0.14	0.3	0.49	1.02	1.51	2.13	2.91	3.27
5/30/2013	0.02		0.04		0.07	0.13	0.31	0.49	1.01	1.51	2.13	2.92	3.28
5/31/2013	0.03		0.04		0.07	0.14	0.3	0.52	1.05	1.55	2.16	2.95	3.3
6/3/2013	0.03		0.05		0.08	0.14	0.3	0.5	1.03	1.53	2.13	2.92	3.27
6/4/2013	0.05		0.04		0.08	0.14	0.32	0.48	1.05	1.55	2.14	2.95	3.3
6/5/2013	0.04		0.05		0.08	0.14	0.3	0.48	1.02	1.52	2.1	2.9	3.25
6/6/2013	0.04		0.05		0.08	0.14	0.3	0.48	1.01	1.49	2.08	2.89	3.23
6/7/2013	0.04		0.04		0.07	0.14	0.32	0.52	1.1	1.59	2.17	2.98	3.33
6/10/2013	0.04		0.05		0.08	0.14	0.32	0.55	1.13	1.62	2.22	3.03	3.36
6/11/2013	0.05		0.05		0.08	0.14	0.34	0.57	1.12	1.61	2.2	3	3.33
6/12/2013	0.04		0.05		0.08	0.14	0.34	0.57	1.15	1.64	2.25	3.04	3.37
6/13/2013	0.04		0.05		0.08	0.14	0.32	0.55	1.11	1.6	2.19	2.99	3.33
6/14/2013	0.04		0.05		0.08	0.13	0.29	0.49	1.04	1.53	2.14	2.95	3.28
6/17/2013	0.05		0.05		0.08	0.13	0.27	0.49	1.06	1.57	2.19	3.01	3.35
6/18/2013	0.04		0.05		0.08	0.13	0.27	0.48	1.07	1.58	2.2	3	3.34
6/19/2013	0.04		0.05		0.08	0.13	0.31	0.58	1.24	1.76	2.33	3.09	3.41
6/20/2013	0.03		0.05		0.09	0.14	0.33	0.62	1.31	1.84	2.41	3.18	3.49
6/21/2013	0.02		0.05		0.09	0.13	0.38	0.7	1.42	1.95	2.52	3.26	3.56
6/24/2013	0.01		0.06		0.11	0.16	0.42	0.73	1.48	2.02	2.57	3.27	3.56
6/25/2013	0.03		0.06		0.11	0.17	0.43	0.74	1.49	2.03	2.6	3.31	3.6
6/26/2013	0.02		0.06		0.11	0.16	0.39	0.69	1.45	1.98	2.55	3.27	3.58
6/27/2013	0.02		0.06		0.11	0.15	0.36	0.66	1.38	1.91	2.49	3.22	3.54
6/28/2013	0.02		0.04		0.1	0.15	0.36	0.66	1.41	1.96	2.52	3.22	3.52
7/1/2013	0.01		0.04		0.09	0.15	0.34	0.65	1.39	1.93	2.5	3.19	3.48
7/2/2013	0.02		0.03		0.08	0.14	0.34	0.64	1.38	1.92	2.48	3.18	3.47
7/3/2013	0.03		0.05		0.08	0.14	0.36	0.67	1.42	1.97	2.52	3.22	3.49
7/5/2013	0.03		0.04		0.08	0.15	0.4	0.77	1.6	2.19	2.73	3.41	3.68
7/8/2013	0.02		0.05		0.07	0.14	0.37	0.71	1.51	2.11	2.65	3.35	3.63
7/9/2013	0.04		0.04		0.08	0.14	0.37	0.71	1.5	2.08	2.65	3.36	3.64
7/10/2013	0.03		0.04		0.08	0.13	0.38	0.73	1.54	2.12	2.7	3.4	3.68
7/11/2013	0.02		0.04		0.07	0.13	0.34	0.65	1.4	1.99	2.6	3.33	3.64
7/12/2013	0.02		0.04		0.07	0.12	0.37	0.66	1.43	2	2.61	3.34	3.64
7/15/2013	0.02		0.04		0.07	0.11	0.34	0.66	1.4	1.97	2.57	3.3	3.61
7/16/2013	0.02		0.03		0.07	0.1	0.34	0.64	1.38	1.95	2.55	3.28	3.58
7/17/2013	0.02		0.03		0.08	0.11	0.32	0.6	1.33	1.91	2.52	3.27	3.57
7/18/2013	0.01		0.03		0.07	0.11	0.32	0.61	1.35	1.95	2.56	3.32	3.63
7/19/2013	0.01		0.03		0.07	0.11	0.32	0.59	1.31	1.9	2.5	3.25	3.56
7/22/2013	0.01		0.04		0.07	0.1	0.32	0.59	1.32	1.9	2.5	3.25	3.55
7/23/2013	0.02		0.02		0.07	0.12	0.33	0.6	1.33	1.92	2.53	3.27	3.58
7/24/2013	0.02		0.03		0.07	0.12	0.34	0.64	1.4	2	2.61	3.34	3.65
7/25/2013	0.02		0.02		0.06	0.12	0.32	0.62	1.38	2	2.61	3.34	3.65
7/26/2013	0.02		0.03		0.07	0.11	0.31	0.59	1.36	1.98	2.58	3.31	3.61
7/29/2013	0.01		0.03		0.07	0.11	0.33	0.61	1.37	2	2.61	3.35	3.66
7/30/2013	0.03		0.04		0.07	0.11	0.33	0.62	1.39	2.02	2.63	3.36	3.67
7/31/2013	0.03		0.04		0.08	0.11	0.31	0.61	1.38	2	2.6	3.34	3.64
8/1/2013	0.02		0.04		0.08	0.13	0.35	0.65	1.49	2.15	2.74	3.48	3.77
8/2/2013	0.02		0.04		0.07	0.11	0.3	0.59	1.36	2.01	2.63	3.39	3.69
8/5/2013	0.03		0.05		0.08	0.12	0.32	0.61	1.39	2.04	2.67	3.42	3.73
8/6/2013	0.05		0.04		0.08	0.12	0.32	0.62	1.39	2.04	2.67	3.42	3.73
8/7/2013	0.05		0.05		0.08	0.12	0.32	0.61	1.38	2	2.61	3.37	3.68
8/8/2013	0.05		0.05		0.07	0.12	0.3	0.61	1.36	1.98	2.58	3.37	3.65
8/9/2013	0.05		0.05		0.07	0.11	0.32	0.61	1.36	1.98	2.57	3.36	3.63
8/12/2013	0.05		0.06		0.08	0.12	0.32	0.62	1.39	2.01	2.61	3.39	3.67
8/13/2013	0.06		0.06		0.08	0.12	0.34	0.68	1.49	2.13	2.71	3.48	3.75
8/14/2013	0.06		0.05		0.07	0.12	0.34	0.67	1.48	2.12	2.71	3.48	3.75
8/15/2013	0.05		0.05		0.08	0.13	0.36	0.7	1.54	2.18	2.77	3.54	3.81
8/16/2013	0.05		0.05		0.08	0.13	0.36	0.73	1.6	2.25	2.84	3.61	3.86
8/19/2013	0.03		0.06		0.08	0.13	0.36	0.76	1.63	2.29	2.88	3.64	3.89
8/20/2013	0.03		0.04		0.07	0.13	0.36	0.73	1.57	2.22	2.82	3.59	3.86
8/21/2013	0.02		0.04		0.07	0.14	0.38	0.76	1.64	2.3	2.87	3.64	3.9
8/22/2013	0.01		0.03		0.06	0.14	0.42	0.82	1.71	2.34	2.9	3.63	3.88
8/23/2013	0.02		0.03		0.06	0.14	0.4	0.8	1.66	2.27	2.82	3.55	3.8
8/26/2013	0.03		0.04		0.07	0.13	0.41	0.79	1.61	2.23	2.79	3.52	3.77

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/27/2013	0.04		0.05		0.07	0.12	0.38	0.77	1.56	2.15	2.72	3.45	3.7
8/28/2013	0.04		0.03		0.07	0.14	0.4	0.79	1.62	2.22	2.78	3.5	3.75
8/29/2013	0.03		0.02		0.06	0.14	0.39	0.79	1.6	2.2	2.75	3.45	3.7
8/30/2013	0.02		0.03		0.05	0.13	0.39	0.79	1.62	2.24	2.78	3.46	3.7
9/3/2013	0.03		0.02		0.05	0.14	0.43	0.83	1.68	2.31	2.86	3.54	3.79
9/4/2013	0.02		0.02		0.05	0.14	0.46	0.89	1.74	2.36	2.9	3.56	3.8
9/5/2013	0.03		0.02		0.06	0.16	0.52	0.97	1.85	2.45	2.98	3.64	3.88
9/6/2013	0.02		0.02		0.05	0.14	0.46	0.91	1.77	2.38	2.94	3.62	3.87
9/9/2013	0.02		0.02		0.04	0.12	0.45	0.87	1.71	2.34	2.9	3.6	3.84
9/10/2013	0.01		0.02		0.04	0.13	0.5	0.92	1.78	2.4	2.96	3.65	3.88
9/11/2013	0.01		0.02		0.05	0.12	0.47	0.88	1.72	2.34	2.93	3.61	3.85
9/12/2013	0.01		0.01		0.02	0.13	0.45	0.87	1.72	2.34	2.92	3.6	3.85
9/13/2013	0.01		0.01		0.02	0.13	0.45	0.87	1.71	2.32	2.9	3.59	3.84
9/16/2013	0.01		0.02		0.04	0.13	0.41	0.8	1.65	2.27	2.88	3.61	3.87
9/17/2013	0.01		0.01		0.04	0.12	0.39	0.78	1.62	2.26	2.86	3.57	3.84
9/18/2013	0.01		0.01		0.04	0.11	0.34	0.67	1.43	2.05	2.69	3.46	3.75
9/19/2013	0		0.01		0.03	0.1	0.34	0.69	1.49	2.13	2.76	3.52	3.8
9/20/2013	0.01		0.01		0.05	0.11	0.34	0.69	1.5	2.13	2.75	3.5	3.77
9/23/2013	0.01		0.02		0.05	0.1	0.35	0.68	1.48	2.1	2.72	3.46	3.73
9/24/2013	0.02		0.02		0.05	0.1	0.35	0.67	1.44	2.05	2.67	3.4	3.67
9/25/2013	0.02		0.02		0.05	0.1	0.36	0.66	1.41	2.01	2.63	3.37	3.65
9/26/2013	0.04		0		0.03	0.09	0.34	0.67	1.43	2.05	2.66	3.41	3.69
9/27/2013	0.03		0.02		0.03	0.1	0.34	0.64	1.4	2.02	2.64	3.4	3.68
9/30/2013	0.03		0.02		0.04	0.1	0.33	0.63	1.39	2.02	2.64	3.41	3.69
10/1/2013	0.1		0.02		0.04	0.1	0.33	0.66	1.42	2.04	2.66	3.43	3.72
10/2/2013	0.08		0.02		0.05	0.11	0.31	0.62	1.38	2.01	2.63	3.41	3.7
10/3/2013	0.12		0.03		0.05	0.11	0.33	0.61	1.36	1.99	2.62	3.4	3.71
10/4/2013	0.11		0.03		0.04	0.11	0.33	0.66	1.41	2.05	2.66	3.43	3.73
10/7/2013	0.13		0.03		0.06	0.12	0.37	0.66	1.41	2.03	2.65	3.41	3.7
10/8/2013	0.27		0.05		0.09	0.15	0.4	0.7	1.43	2.05	2.66	3.41	3.7
10/9/2013	0.26		0.05		0.08	0.15	0.37	0.68	1.43	2.06	2.68	3.43	3.73
10/10/2013	0.25		0.05		0.07	0.14	0.35	0.68	1.44	2.09	2.71	3.46	3.75
10/11/2013	0.25		0.08		0.07	0.14	0.35	0.66	1.42	2.07	2.7	3.45	3.74
10/15/2013	0.32		0.14		0.16	0.16	0.37	0.68	1.45	2.11	2.75	3.5	3.78
10/16/2013	0.14		0.1		0.11	0.15	0.34	0.64	1.41	2.06	2.69	3.43	3.72
10/17/2013	0.01		0.05		0.08	0.13	0.33	0.61	1.35	1.98	2.61	3.36	3.66
10/18/2013	0.01		0.04		0.08	0.12	0.33	0.62	1.35	1.98	2.6	3.36	3.65
10/21/2013	0.02		0.04		0.07	0.11	0.33	0.63	1.38	2.01	2.63	3.39	3.68
10/22/2013	0.04		0.04		0.07	0.1	0.31	0.59	1.3	1.92	2.54	3.31	3.61
10/23/2013	0.02		0.04		0.07	0.11	0.31	0.6	1.3	1.9	2.51	3.29	3.59
10/24/2013	0.02		0.03		0.07	0.12	0.33	0.59	1.32	1.92	2.53	3.3	3.61
10/25/2013	0.02		0.04		0.08	0.11	0.32	0.59	1.3	1.9	2.53	3.3	3.6
10/28/2013	0.02		0.04		0.08	0.11	0.32	0.59	1.31	1.91	2.54	3.31	3.61
10/29/2013	0.06		0.04		0.08	0.11	0.31	0.59	1.29	1.9	2.53	3.31	3.62
10/30/2013	0.05		0.04		0.09	0.11	0.33	0.58	1.3	1.93	2.55	3.33	3.63
10/31/2013	0.03		0.04		0.08	0.1	0.31	0.57	1.31	1.95	2.57	3.33	3.63
11/1/2013	0.03		0.04		0.08	0.1	0.33	0.61	1.37	2.03	2.65	3.4	3.69
11/4/2013	0.02		0.05		0.09	0.09	0.32	0.6	1.36	2.01	2.63	3.4	3.7
11/5/2013	0.06		0.05		0.08	0.1	0.32	0.6	1.39	2.06	2.69	3.46	3.76
11/6/2013	0.05		0.05		0.09	0.11	0.3	0.58	1.34	2.02	2.67	3.46	3.77
11/7/2013	0.04		0.05		0.09	0.11	0.29	0.55	1.31	1.98	2.63	3.41	3.71
11/8/2013	0.04		0.06		0.09	0.12	0.32	0.62	1.42	2.12	2.77	3.55	3.84
11/12/2013	0.05		0.08		0.1	0.13	0.34	0.65	1.47	2.16	2.8	3.57	3.86
11/13/2013	0.06		0.08		0.1	0.13	0.32	0.61	1.41	2.1	2.75	3.54	3.83
11/14/2013	0.06		0.08		0.1	0.13	0.29	0.56	1.34	2.04	2.69	3.49	3.79
11/15/2013	0.06		0.08		0.1	0.13	0.31	0.58	1.36	2.06	2.71	3.5	3.8
11/18/2013	0.05		0.09		0.1	0.13	0.31	0.56	1.33	2.02	2.67	3.46	3.76
11/19/2013	0.05		0.08		0.1	0.14	0.29	0.58	1.37	2.06	2.71	3.5	3.8
11/20/2013	0.06		0.08		0.11	0.12	0.28	0.57	1.39	2.13	2.8	3.61	3.9
11/21/2013	0.02		0.07		0.1	0.12	0.29	0.55	1.38	2.12	2.79	3.59	3.89
11/22/2013	0.02		0.07		0.1	0.12	0.31	0.57	1.37	2.1	2.75	3.54	3.84
11/25/2013	0.04		0.08		0.11	0.14	0.3	0.57	1.37	2.08	2.74	3.53	3.83
11/26/2013	0.07		0.07		0.11	0.13	0.29	0.55	1.34	2.05	2.71	3.5	3.8
11/27/2013	0.06		0.07		0.11	0.13	0.28	0.55	1.36	2.08	2.74	3.52	3.81
11/29/2013	0.05		0.06		0.11	0.13	0.28	0.56	1.37	2.1	2.75	3.54	3.82
12/2/2013	0.02		0.05		0.1	0.13	0.3	0.59	1.43	2.16	2.81	3.58	3.86
12/3/2013	0.04		0.06		0.1	0.13	0.28	0.58	1.4	2.13	2.79	3.56	3.84
12/4/2013	0.04		0.06		0.1	0.14	0.3	0.6	1.45	2.19	2.84	3.63	3.9
12/5/2013	0.02		0.06		0.1	0.13	0.3	0.61	1.49	2.23	2.88	3.65	3.92
12/6/2013	0.03		0.06		0.1	0.13	0.3	0.64	1.51	2.23	2.88	3.63	3.9
12/9/2013	0.04		0.07		0.1	0.13	0.3	0.64	1.5	2.23	2.86	3.61	3.88
12/10/2013	0.03		0.07		0.1	0.14	0.3	0.62	1.46	2.17	2.81	3.56	3.83
12/11/2013	0.02		0.07		0.1	0.13	0.31	0.63	1.5	2.21	2.86	3.61	3.87
12/12/2013	0.01		0.07		0.09	0.14	0.34	0.67	1.55	2.26	2.89	3.63	3.91

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/13/2013	0.02		0.07		0.09	0.14	0.34	0.68	1.55	2.25	2.88	3.61	3.88
12/16/2013	0.02		0.07		0.09	0.13	0.34	0.68	1.55	2.26	2.89	3.63	3.9
12/17/2013	0.02		0.07		0.09	0.14	0.34	0.65	1.52	2.22	2.85	3.6	3.88
12/18/2013	0.01		0.07		0.1	0.13	0.32	0.64	1.55	2.26	2.89	3.63	3.9
12/19/2013	0.01		0.06		0.09	0.13	0.35	0.7	1.63	2.35	2.94	3.64	3.91
12/20/2013	0.02		0.07		0.09	0.13	0.37	0.74	1.66	2.33	2.89	3.57	3.82
12/23/2013	0.01		0.07		0.09	0.14	0.38	0.77	1.68	2.37	2.94	3.6	3.85
12/24/2013	0.01		0.07		0.09	0.14	0.38	0.8	1.73	2.43	2.99	3.66	3.9
12/26/2013	0		0.07		0.09	0.13	0.42	0.81	1.74	2.43	3	3.68	3.92
12/27/2013	0.01		0.07		0.09	0.12	0.4	0.79	1.74	2.44	3.02	3.7	3.94
12/30/2013	0.01		0.07		0.1	0.13	0.39	0.77	1.71	2.4	2.99	3.66	3.9
12/31/2013	0.01		0.07		0.1	0.13	0.38	0.78	1.75	2.45	3.04	3.72	3.96
1/2/2014	0.01		0.07		0.09	0.13	0.39	0.76	1.72	2.41	3	3.68	3.92
1/3/2014	0.02		0.07		0.1	0.13	0.41	0.8	1.73	2.42	3.01	3.69	3.93
1/6/2014	0.01		0.05		0.08	0.12	0.4	0.78	1.7	2.38	2.98	3.66	3.9
1/7/2014	0.01		0.04		0.08	0.13	0.4	0.8	1.69	2.37	2.96	3.64	3.88
1/8/2014	0		0.05		0.08	0.13	0.43	0.87	1.77	2.44	3.01	3.67	3.9
1/9/2014	0.01		0.04		0.06	0.13	0.44	0.86	1.75	2.41	2.97	3.62	3.88
1/10/2014	0.01		0.05		0.06	0.12	0.39	0.77	1.64	2.29	2.88	3.54	3.8
1/13/2014	0		0.03		0.06	0.11	0.39	0.74	1.6	2.25	2.84	3.52	3.77
1/14/2014	0		0.04		0.06	0.11	0.39	0.78	1.65	2.3	2.88	3.54	3.8
1/15/2014	0.01		0.04		0.06	0.13	0.41	0.81	1.68	2.33	2.9	3.55	3.81
1/16/2014	0.01		0.04		0.07	0.11	0.41	0.8	1.66	2.3	2.86	3.52	3.77
1/17/2014	0.01		0.05		0.07	0.11	0.4	0.79	1.64	2.27	2.84	3.5	3.75
1/21/2014	0.01		0.04		0.07	0.12	0.4	0.81	1.67	2.29	2.85	3.5	3.74
1/22/2014	0		0.04		0.07	0.11	0.44	0.85	1.72	2.34	2.87	3.52	3.75
1/23/2014	0.01		0.04		0.05	0.11	0.39	0.77	1.62	2.24	2.79	3.44	3.68
1/24/2014	0.04		0.04		0.06	0.11	0.37	0.75	1.58	2.2	2.75	3.4	3.64
1/27/2014	0.04		0.05		0.07	0.11	0.37	0.76	1.61	2.24	2.78	3.43	3.67
1/28/2014	0.05		0.05		0.07	0.11	0.38	0.75	1.59	2.22	2.77	3.43	3.68
1/29/2014	0.04		0.04		0.07	0.11	0.36	0.71	1.52	2.15	2.69	3.36	3.62
1/30/2014	0.04		0.02		0.06	0.1	0.36	0.72	1.55	2.19	2.72	3.4	3.65
1/31/2014	0.03		0.02		0.06	0.1	0.34	0.69	1.49	2.13	2.67	3.35	3.61
2/3/2014	0.04		0.05		0.07	0.11	0.3	0.64	1.44	2.07	2.61	3.29	3.55
2/4/2014	0.12		0.06		0.07	0.12	0.31	0.65	1.46	2.09	2.64	3.33	3.59
2/5/2014	0.13		0.07		0.07	0.12	0.32	0.66	1.5	2.14	2.7	3.4	3.66
2/6/2014	0.07		0.07		0.08	0.13	0.33	0.69	1.52	2.17	2.73	3.42	3.67
2/7/2014	0.1		0.08		0.09	0.12	0.3	0.66	1.47	2.13	2.71	3.39	3.67
2/10/2014	0.07		0.07		0.1	0.12	0.32	0.66	1.48	2.13	2.7	3.38	3.66
2/11/2014	0.05		0.05		0.1	0.12	0.35	0.71	1.54	2.19	2.75	3.42	3.69
2/12/2014	0.01		0.05		0.09	0.12	0.35	0.74	1.59	2.23	2.8	3.45	3.72
2/13/2014	0.01		0.03		0.08	0.12	0.32	0.7	1.51	2.16	2.73	3.4	3.7
2/14/2014	0.01		0.02		0.07	0.11	0.32	0.71	1.53	2.17	2.75	3.41	3.69
2/18/2014	0.02		0.05		0.08	0.12	0.31	0.67	1.5	2.14	2.71	3.4	3.68
2/19/2014	0.04		0.06		0.09	0.11	0.33	0.69	1.53	2.17	2.73	3.42	3.71
2/20/2014	0.02		0.05		0.08	0.12	0.34	0.72	1.57	2.2	2.76	3.44	3.73
2/21/2014	0.02		0.05		0.08	0.12	0.33	0.71	1.56	2.19	2.73	3.41	3.69
2/24/2014	0.02		0.05		0.08	0.11	0.35	0.72	1.57	2.2	2.75	3.42	3.7
2/25/2014	0.04		0.05		0.08	0.11	0.34	0.7	1.53	2.16	2.7	3.37	3.66
2/26/2014	0.04		0.05		0.08	0.11	0.33	0.68	1.5	2.12	2.67	3.34	3.63
2/27/2014	0.04		0.04		0.07	0.11	0.33	0.68	1.49	2.11	2.65	3.31	3.6
2/28/2014	0.04		0.05		0.08	0.12	0.33	0.69	1.51	2.13	2.66	3.31	3.59
3/3/2014	0.04		0.05		0.08	0.12	0.32	0.66	1.46	2.07	2.6	3.27	3.55
3/4/2014	0.06		0.05		0.08	0.12	0.33	0.71	1.54	2.17	2.7	3.36	3.64
3/5/2014	0.06		0.06		0.09	0.13	0.33	0.71	1.54	2.16	2.7	3.36	3.64
3/6/2014	0.06		0.05		0.08	0.12	0.37	0.73	1.57	2.2	2.74	3.4	3.68
3/7/2014	0.06		0.06		0.09	0.13	0.38	0.79	1.65	2.27	2.8	3.45	3.72
3/10/2014	0.05		0.05		0.08	0.12	0.37	0.79	1.64	2.26	2.79	3.45	3.73
3/11/2014	0.06		0.05		0.08	0.13	0.37	0.79	1.62	2.25	2.77	3.43	3.7
3/12/2014	0.05		0.05		0.08	0.12	0.37	0.78	1.59	2.2	2.73	3.38	3.66
3/13/2014	0.06		0.05		0.08	0.12	0.34	0.74	1.53	2.14	2.66	3.31	3.6
3/14/2014	0.05		0.05		0.08	0.12	0.36	0.74	1.55	2.14	2.65	3.3	3.59
3/17/2014	0.05		0.06		0.08	0.13	0.38	0.77	1.58	2.19	2.7	3.34	3.63
3/18/2014	0.07		0.05		0.07	0.13	0.36	0.75	1.56	2.16	2.68	3.33	3.62
3/19/2014	0.07		0.06		0.09	0.15	0.47	0.91	1.75	2.31	2.78	3.39	3.66
3/20/2014	0.06		0.06		0.09	0.14	0.45	0.9	1.73	2.31	2.79	3.4	3.67
3/21/2014	0.05		0.06		0.08	0.14	0.45	0.91	1.73	2.3	2.75	3.34	3.61
3/24/2014	0.05		0.06		0.08	0.14	0.47	0.93	1.76	2.31	2.74	3.31	3.57
3/25/2014	0.05		0.05		0.08	0.13	0.47	0.92	1.76	2.32	2.75	3.32	3.59
3/26/2014	0.05		0.05		0.07	0.12	0.45	0.89	1.7	2.27	2.71	3.29	3.55
3/27/2014	0.02		0.04		0.06	0.12	0.45	0.9	1.7	2.26	2.69	3.25	3.52
3/28/2014	0.03		0.04		0.06	0.13	0.45	0.93	1.74	2.31	2.73	3.29	3.55
3/31/2014	0.03		0.05		0.07	0.13	0.44	0.9	1.73	2.3	2.73	3.31	3.56
4/1/2014	0.02		0.04		0.06	0.13	0.44	0.91	1.74	2.32	2.77	3.35	3.6

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/2/2014	0.02		0.02		0.06	0.12	0.47	0.94	1.8	2.39	2.82	3.4	3.65
4/3/2014	0.03		0.02		0.05	0.11	0.46	0.95	1.79	2.38	2.8	3.38	3.62
4/4/2014	0.03		0.03		0.05	0.11	0.43	0.89	1.71	2.3	2.74	3.33	3.59
4/7/2014	0.03		0.03		0.06	0.11	0.41	0.87	1.68	2.27	2.71	3.3	3.56
4/8/2014	0.04		0.03		0.06	0.11	0.4	0.88	1.67	2.24	2.69	3.28	3.54
4/9/2014	0.03		0.04		0.05	0.1	0.37	0.85	1.65	2.24	2.71	3.31	3.57
4/10/2014	0.03		0.04		0.06	0.09	0.37	0.81	1.59	2.17	2.65	3.24	3.52
4/11/2014	0.04		0.04		0.06	0.09	0.37	0.8	1.58	2.16	2.63	3.22	3.48
4/14/2014	0.03		0.04		0.06	0.1	0.37	0.82	1.61	2.18	2.65	3.23	3.48
4/15/2014	0.03		0.04		0.05	0.11	0.39	0.84	1.63	2.18	2.64	3.2	3.46
4/16/2014	0.03		0.04		0.05	0.11	0.39	0.87	1.67	2.21	2.65	3.2	3.45
4/17/2014	0.02		0.03		0.05	0.11	0.43	0.91	1.75	2.31	2.73	3.27	3.52
4/21/2014	0.02		0.04		0.06	0.11	0.42	0.91	1.74	2.31	2.73	3.27	3.52
4/22/2014	0.02		0.03		0.06	0.11	0.45	0.93	1.76	2.31	2.73	3.25	3.5
4/23/2014	0.02		0.02		0.05	0.11	0.43	0.91	1.73	2.28	2.7	3.22	3.47
4/24/2014	0		0.01		0.04	0.1	0.43	0.91	1.74	2.3	2.7	3.22	3.46
4/25/2014	0.01		0.03		0.04	0.11	0.43	0.9	1.72	2.28	2.68	3.2	3.45
4/28/2014	0		0.03		0.05	0.1	0.44	0.9	1.73	2.29	2.7	3.23	3.47
4/29/2014	0.02		0.02		0.05	0.11	0.44	0.91	1.74	2.29	2.71	3.25	3.49
4/30/2014	0.02		0.03		0.05	0.11	0.42	0.87	1.69	2.25	2.67	3.22	3.47
5/1/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.41	0.86	1.66	2.21	2.63	3.16	3.41
5/2/2014	0.01		0.02		0.05	0.1	0.42	0.89	1.67	2.2	2.6	3.12	3.37
5/5/2014	0.01		0.03		0.05	0.11	0.43	0.9	1.68	2.22	2.63	3.16	3.41
5/6/2014	0.03		0.03		0.05	0.1	0.43	0.92	1.68	2.2	2.61	3.13	3.38
5/7/2014	0.03		0.03		0.05	0.1	0.41	0.89	1.65	2.18	2.62	3.12	3.4
5/8/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.4	0.86	1.63	2.16	2.61	3.17	3.45
5/9/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.4	0.86	1.63	2.17	2.62	3.18	3.47
5/12/2014	0.02		0.03		0.05	0.09	0.41	0.87	1.67	2.21	2.66	3.21	3.49
5/13/2014	0.03		0.03		0.05	0.1	0.39	0.84	1.62	2.16	2.61	3.17	3.45
5/14/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.39	0.81	1.57	2.1	2.54	3.09	3.37
5/15/2014	0.01		0.03		0.05	0.09	0.38	0.8	1.55	2.05	2.5	3.05	3.33
5/16/2014	0.01		0.03		0.05	0.09	0.38	0.8	1.56	2.08	2.52	3.07	3.34
5/19/2014	0.01		0.03		0.05	0.09	0.36	0.79	1.56	2.09	2.54	3.11	3.39
5/20/2014	0.04		0.03		0.06	0.09	0.35	0.77	1.53	2.06	2.52	3.1	3.38
5/21/2014	0.04		0.04		0.06	0.09	0.37	0.79	1.55	2.08	2.54	3.13	3.42
5/22/2014	0.03		0.03		0.05	0.09	0.37	0.8	1.57	2.1	2.56	3.15	3.43
5/23/2014	0.04		0.04		0.05	0.1	0.37	0.79	1.55	2.09	2.54	3.12	3.4
5/27/2014	0.03		0.04		0.06	0.09	0.39	0.79	1.56	2.08	2.52	3.09	3.37
5/28/2014	0.04		0.04		0.05	0.1	0.37	0.76	1.5	2.01	2.44	3.01	3.29
5/29/2014	0.05		0.04		0.05	0.1	0.37	0.77	1.52	2.03	2.45	3.03	3.31
5/30/2014	0.05		0.04		0.06	0.1	0.37	0.79	1.54	2.06	2.48	3.05	3.33
6/2/2014	0.04		0.04		0.06	0.1	0.39	0.83	1.6	2.12	2.54	3.1	3.38
6/3/2014	0.04		0.04		0.06	0.1	0.41	0.85	1.65	2.18	2.6	3.17	3.43
6/4/2014	0.04		0.04		0.06	0.1	0.41	0.85	1.65	2.2	2.61	3.18	3.45
6/5/2014	0.03		0.04		0.06	0.1	0.4	0.82	1.63	2.17	2.59	3.17	3.44
6/6/2014	0.02		0.04		0.06	0.11	0.41	0.86	1.66	2.19	2.6	3.17	3.44
6/9/2014	0.03		0.04		0.06	0.11	0.43	0.88	1.69	2.22	2.62	3.18	3.45
6/10/2014	0.04		0.04		0.06	0.11	0.45	0.93	1.71	2.24	2.64	3.2	3.47
6/11/2014	0.03		0.04		0.06	0.11	0.44	0.91	1.7	2.23	2.65	3.2	3.47
6/12/2014	0.02		0.04		0.07	0.1	0.42	0.88	1.66	2.17	2.58	3.14	3.41
6/13/2014	0.02		0.04		0.07	0.11	0.45	0.93	1.7	2.21	2.6	3.14	3.41
6/16/2014	0.03		0.04		0.07	0.11	0.49	0.95	1.71	2.21	2.61	3.14	3.4
6/17/2014	0.03		0.04		0.07	0.11	0.51	0.99	1.77	2.27	2.66	3.19	3.44
6/18/2014	0.03		0.03		0.06	0.1	0.48	0.95	1.71	2.21	2.61	3.16	3.43
6/19/2014	0.01		0.02		0.05	0.09	0.48	0.94	1.71	2.22	2.64	3.2	3.47
6/20/2014	0.01		0.02		0.04	0.09	0.5	0.94	1.71	2.22	2.63	3.18	3.44
6/23/2014	0.02		0.03		0.06	0.1	0.48	0.96	1.72	2.23	2.63	3.18	3.45
6/24/2014	0.01		0.03		0.06	0.12	0.49	0.95	1.7	2.19	2.59	3.14	3.41
6/25/2014	0.01		0.03		0.05	0.11	0.48	0.92	1.68	2.17	2.57	3.12	3.38
6/26/2014	0.01		0.04		0.06	0.11	0.46	0.9	1.64	2.14	2.53	3.08	3.35
6/27/2014	0.02		0.03		0.06	0.1	0.45	0.88	1.64	2.14	2.54	3.1	3.36
6/30/2014	0.02		0.04		0.07	0.11	0.47	0.88	1.62	2.13	2.53	3.08	3.34
7/1/2014	0.03		0.02		0.06	0.11	0.47	0.9	1.66	2.17	2.58	3.13	3.4
7/2/2014	0.02		0.02		0.06	0.12	0.49	0.95	1.71	2.22	2.64	3.2	3.46
7/3/2014	0.01		0.01		0.06	0.11	0.52	0.98	1.74	2.25	2.65	3.21	3.47
7/7/2014	0.02		0.04		0.06	0.12	0.52	1	1.74	2.24	2.63	3.17	3.44
7/8/2014	0.02		0.03		0.06	0.11	0.51	0.99	1.7	2.19	2.58	3.12	3.38
7/9/2014	0.03		0.03		0.06	0.11	0.51	0.97	1.68	2.17	2.57	3.1	3.37
7/10/2014	0.02		0.02		0.06	0.1	0.46	0.93	1.66	2.15	2.55	3.1	3.38
7/11/2014	0.02		0.02		0.07	0.11	0.48	0.92	1.65	2.13	2.53	3.07	3.34
7/14/2014	0.02		0.03		0.06	0.11	0.48	0.95	1.68	2.17	2.55	3.1	3.36
7/15/2014	0.02		0.02		0.06	0.11	0.49	0.97	1.7	2.18	2.56	3.1	3.37
7/16/2014	0.02		0.02		0.06	0.11	0.5	0.98	1.71	2.18	2.55	3.08	3.35
7/17/2014	0.02		0.02		0.06	0.1	0.47	0.94	1.65	2.11	2.47	3.01	3.27

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/18/2014	0.03		0.02		0.05	0.1	0.51	0.97	1.69	2.14	2.5	3.03	3.29
7/21/2014	0.02		0.03		0.06	0.11	0.51	0.99	1.7	2.14	2.49	3.01	3.26
7/22/2014	0.03		0.03		0.07	0.11	0.49	0.97	1.68	2.13	2.48	3	3.25
7/23/2014	0.03		0.03		0.05	0.11	0.5	0.96	1.67	2.12	2.48	3	3.26
7/24/2014	0.04		0.03		0.06	0.11	0.53	1	1.72	2.18	2.52	3.04	3.3
7/25/2014	0.03		0.03		0.06	0.11	0.53	0.98	1.69	2.14	2.48	2.99	3.24
7/28/2014	0.03		0.04		0.06	0.11	0.54	1.01	1.73	2.17	2.5	3.01	3.26
7/29/2014	0.03		0.02		0.06	0.12	0.54	1	1.7	2.14	2.47	2.97	3.22
7/30/2014	0.03		0.04		0.06	0.13	0.56	1.04	1.77	2.24	2.57	3.06	3.31
7/31/2014	0.01		0.03		0.05	0.12	0.53	1.02	1.76	2.24	2.58	3.07	3.32
8/1/2014	0.01		0.03		0.05	0.13	0.47	0.94	1.67	2.16	2.52	3.03	3.29
8/4/2014	0.02		0.04		0.06	0.12	0.47	0.93	1.66	2.15	2.51	3.04	3.3
8/5/2014	0.03		0.03		0.05	0.12	0.47	0.93	1.66	2.14	2.49	3.02	3.28
8/6/2014	0.03		0.03		0.05	0.11	0.48	0.93	1.66	2.13	2.49	3.01	3.27
8/7/2014	0.03		0.03		0.04	0.11	0.44	0.89	1.6	2.07	2.43	2.97	3.23
8/8/2014	0.03		0.03		0.05	0.1	0.45	0.91	1.62	2.09	2.44	2.97	3.23
8/11/2014	0.03		0.04		0.05	0.1	0.47	0.93	1.62	2.09	2.44	2.97	3.24
8/12/2014	0.05		0.03		0.05	0.1	0.45	0.92	1.63	2.1	2.46	3	3.27
8/13/2014	0.04		0.04		0.06	0.1	0.43	0.88	1.59	2.06	2.43	2.97	3.24
8/14/2014	0.04		0.04		0.06	0.1	0.42	0.87	1.58	2.04	2.4	2.93	3.2
8/15/2014	0.03		0.03		0.05	0.09	0.42	0.86	1.55	1.99	2.34	2.86	3.13
8/18/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.44	0.89	1.58	2.04	2.39	2.92	3.2
8/19/2014	0.04		0.03		0.05	0.11	0.46	0.9	1.59	2.05	2.4	2.94	3.21
8/20/2014	0.04		0.04		0.06	0.12	0.49	0.94	1.65	2.09	2.43	2.95	3.22
8/21/2014	0.03		0.02		0.06	0.1	0.49	0.95	1.64	2.08	2.41	2.92	3.19
8/22/2014	0.04		0.03		0.06	0.1	0.53	0.98	1.68	2.1	2.4	2.9	3.16
8/25/2014	0.02		0.04		0.05	0.11	0.53	0.99	1.69	2.09	2.39	2.88	3.13
8/26/2014	0.04		0.03		0.05	0.12	0.52	0.98	1.68	2.08	2.39	2.89	3.15
8/27/2014	0.02		0.04		0.05	0.11	0.51	0.97	1.65	2.05	2.37	2.85	3.11
8/28/2014	0.02		0.03		0.05	0.11	0.5	0.95	1.63	2.04	2.34	2.82	3.08
8/29/2014	0.02		0.03		0.05	0.09	0.48	0.94	1.63	2.05	2.35	2.83	3.09
9/2/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.53	0.99	1.69	2.11	2.42	2.91	3.17
9/3/2014	0.02		0.03		0.05	0.11	0.52	0.99	1.69	2.11	2.41	2.9	3.15
9/4/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.54	1.01	1.71	2.14	2.45	2.95	3.21
9/5/2014	0.02		0.03		0.05	0.1	0.52	0.99	1.69	2.14	2.46	2.97	3.23
9/8/2014	0.01		0.02		0.05	0.1	0.54	1.02	1.72	2.16	2.48	2.97	3.23
9/9/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.56	1.06	1.76	2.19	2.5	2.97	3.23
9/10/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.58	1.07	1.79	2.22	2.54	3.01	3.26
9/11/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.58	1.07	1.79	2.22	2.54	3.02	3.27
9/12/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.58	1.07	1.83	2.29	2.62	3.1	3.35
9/15/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.58	1.06	1.8	2.26	2.6	3.09	3.34
9/16/2014	0.01		0.02		0.04	0.13	0.55	1.04	1.78	2.26	2.6	3.11	3.36
9/17/2014	0.01		0.02		0.05	0.12	0.59	1.08	1.82	2.29	2.62	3.12	3.37
9/18/2014	0.01		0.02		0.04	0.12	0.59	1.1	1.85	2.32	2.63	3.12	3.36
9/19/2014	0.01		0.02		0.04	0.11	0.59	1.09	1.83	2.29	2.59	3.05	3.29
9/22/2014	0		0.01		0.04	0.1	0.58	1.06	1.8	2.26	2.57	3.04	3.28
9/23/2014	0.01		0.01		0.04	0.1	0.57	1.05	1.78	2.23	2.54	3.01	3.25
9/24/2014	0.01		0.02		0.03	0.11	0.59	1.08	1.82	2.26	2.57	3.04	3.28
9/25/2014	0		0.01		0.03	0.1	0.56	1.03	1.75	2.21	2.52	2.98	3.22
9/26/2014	0.01		0.01		0.03	0.11	0.59	1.08	1.8	2.24	2.54	2.99	3.22
9/29/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.58	1.06	1.77	2.21	2.5	2.95	3.18
9/30/2014	0.02		0.02		0.03	0.13	0.58	1.07	1.78	2.22	2.52	2.98	3.21
10/1/2014	0.01		0.02		0.04	0.1	0.53	1	1.69	2.12	2.42	2.87	3.12
10/2/2014	0.01		0.01		0.03	0.1	0.53	1.01	1.7	2.14	2.44	2.9	3.15
10/3/2014	0.01		0.01		0.03	0.11	0.57	1.05	1.73	2.16	2.45	2.89	3.13
10/6/2014	0.01		0.02		0.05	0.11	0.54	1.02	1.7	2.13	2.43	2.88	3.12
10/7/2014	0.02		0.02		0.04	0.1	0.52	0.98	1.64	2.06	2.36	2.81	3.06
10/8/2014	0.01		0.01		0.05	0.1	0.46	0.9	1.57	2.02	2.35	2.82	3.07
10/9/2014	0.02		0.01		0.05	0.1	0.46	0.91	1.58	2.02	2.34	2.81	3.07
10/10/2014	0.02		0.01		0.04	0.1	0.45	0.89	1.55	1.99	2.31	2.77	3.03
10/14/2014	0.03		0.02		0.04	0.09	0.39	0.8	1.45	1.88	2.21	2.68	2.95
10/15/2014	0.02		0.02		0.05	0.1	0.34	0.73	1.37	1.8	2.15	2.64	2.92
10/16/2014	0.04		0.03		0.05	0.1	0.35	0.75	1.39	1.82	2.17	2.66	2.94
10/17/2014	0.03		0.02		0.05	0.11	0.39	0.79	1.44	1.88	2.22	2.7	2.98
10/20/2014	0.03		0.02		0.06	0.1	0.37	0.76	1.41	1.85	2.2	2.68	2.96
10/21/2014	0.04		0.02		0.06	0.1	0.38	0.77	1.44	1.88	2.23	2.72	3
10/22/2014	0.04		0.02		0.06	0.11	0.41	0.8	1.46	1.9	2.25	2.73	3.01
10/23/2014	0.02		0.01		0.06	0.11	0.41	0.83	1.52	1.95	2.29	2.77	3.05
10/24/2014	0.02		0.01		0.06	0.11	0.41	0.82	1.52	1.96	2.29	2.77	3.05
10/27/2014	0.03		0.02		0.06	0.11	0.41	0.81	1.51	1.94	2.27	2.75	3.04
10/28/2014	0.02		0.02		0.05	0.11	0.42	0.84	1.53	1.97	2.3	2.79	3.06
10/29/2014	0.01		0.03		0.07	0.11	0.48	0.93	1.61	2.03	2.34	2.79	3.06
10/30/2014	0.01		0.01		0.06	0.11	0.48	0.91	1.58	2.02	2.32	2.77	3.04
10/31/2014	0.01		0.01		0.05	0.11	0.5	0.95	1.62	2.05	2.35	2.81	3.07

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/3/2014	0.03		0.02		0.07	0.12	0.52	0.96	1.63	2.05	2.36	2.8	3.07
11/4/2014	0.04		0.03		0.06	0.11	0.52	0.97	1.63	2.05	2.35	2.78	3.05
11/5/2014	0.04		0.03		0.07	0.11	0.52	0.97	1.63	2.05	2.36	2.79	3.06
11/6/2014	0.04		0.03		0.06	0.12	0.54	1.01	1.67	2.09	2.39	2.83	3.09
11/7/2014	0.04		0.03		0.06	0.12	0.51	0.95	1.6	2.01	2.32	2.76	3.04
11/10/2014	0.04		0.02		0.07	0.13	0.55	1	1.65	2.07	2.38	2.81	3.09
11/12/2014	0.05		0.02		0.07	0.14	0.55	1	1.65	2.06	2.37	2.81	3.09
11/13/2014	0.05		0.02		0.08	0.15	0.53	0.97	1.64	2.05	2.35	2.8	3.08
11/14/2014	0.04		0.02		0.07	0.15	0.54	0.96	1.62	2.02	2.32	2.77	3.04
11/17/2014	0.02		0.03		0.07	0.15	0.54	0.96	1.64	2.04	2.34	2.79	3.06
11/18/2014	0.04		0.02		0.07	0.14	0.53	0.96	1.63	2.03	2.32	2.77	3.05
11/19/2014	0.04		0.01		0.07	0.15	0.54	0.99	1.66	2.07	2.36	2.8	3.08
11/20/2014	0.04		0.02		0.07	0.14	0.53	0.97	1.64	2.05	2.34	2.78	3.05
11/21/2014	0.04		0.01		0.07	0.14	0.53	0.96	1.63	2.03	2.31	2.75	3.02
11/24/2014	0.04		0.02		0.08	0.14	0.53	0.95	1.62	2.02	2.3	2.74	3.01
11/25/2014	0.06		0.02		0.07	0.14	0.51	0.94	1.58	1.98	2.27	2.69	2.97
11/26/2014	0.06		0.02		0.07	0.14	0.53	0.93	1.56	1.96	2.24	2.67	2.95
11/28/2014	0.04		0.02		0.07	0.13	0.47	0.88	1.49	1.89	2.18	2.62	2.89
12/1/2014	0.01		0.03		0.08	0.13	0.49	0.9	1.52	1.93	2.22	2.66	2.95
12/2/2014	0.04		0.03		0.08	0.14	0.55	0.96	1.59	2	2.28	2.72	3
12/3/2014	0.03		0.01		0.07	0.15	0.57	0.98	1.61	2.01	2.29	2.71	2.99
12/4/2014	0.03		0.02		0.08	0.14	0.55	0.97	1.59	1.98	2.25	2.66	2.94
12/5/2014	0.02		0.02		0.08	0.18	0.65	1.09	1.69	2.06	2.31	2.69	2.97
12/8/2014	0.03		0.03		0.1	0.18	0.64	1.1	1.67	2.02	2.26	2.62	2.9
12/9/2014	0.05		0.04		0.11	0.23	0.64	1.07	1.63	1.97	2.22	2.58	2.87
12/10/2014	0.05		0.03		0.1	0.21	0.59	1.01	1.58	1.92	2.18	2.54	2.83
12/11/2014	0.02		0.03		0.09	0.21	0.62	1.05	1.62	1.96	2.19	2.54	2.84
12/12/2014	0.02		0.02		0.09	0.19	0.56	0.98	1.53	1.86	2.1	2.45	2.75
12/15/2014	0.02		0.04		0.11	0.22	0.6	1.03	1.58	1.9	2.12	2.45	2.74
12/16/2014	0.03		0.03		0.11	0.21	0.58	0.99	1.53	1.85	2.07	2.4	2.69
12/17/2014	0.03		0.03		0.11	0.23	0.62	1.06	1.61	1.93	2.14	2.46	2.74
12/18/2014	0.04		0.04		0.12	0.25	0.67	1.1	1.68	2.01	2.22	2.54	2.82
12/19/2014	0.01		0.04		0.11	0.26	0.67	1.1	1.66	1.98	2.17	2.48	2.77
12/22/2014	0.01		0.05		0.16	0.28	0.71	1.13	1.67	1.98	2.17	2.47	2.75
12/23/2014	0.02		0.03		0.14	0.26	0.73	1.17	1.76	2.06	2.26	2.57	2.85
12/24/2014	0.01		0.01		0.14	0.26	0.73	1.18	1.76	2.09	2.27	2.56	2.83
12/26/2014	0.01		0.01		0.1	0.26	0.73	1.19	1.75	2.07	2.25	2.54	2.81
12/29/2014	0.01		0.03		0.12	0.25	0.72	1.14	1.72	2.02	2.22	2.51	2.78
12/30/2014	0.03		0.03		0.12	0.23	0.69	1.11	1.68	2	2.2	2.49	2.76
12/31/2014	0.03		0.04		0.12	0.25	0.67	1.1	1.65	1.97	2.17	2.47	2.75
1/2/2015	0.02		0.02		0.11	0.25	0.66	1.07	1.61	1.92	2.12	2.41	2.69
1/5/2015	0.02		0.03		0.1	0.26	0.68	1.06	1.57	1.85	2.04	2.32	2.6
1/6/2015	0.02		0.03		0.1	0.25	0.65	1.02	1.5	1.78	1.97	2.25	2.52
1/7/2015	0.02		0.03		0.09	0.25	0.62	1	1.47	1.76	1.96	2.25	2.52
1/8/2015	0.01		0.03		0.08	0.23	0.62	1	1.5	1.81	2.03	2.33	2.59
1/9/2015	0.02		0.02		0.08	0.22	0.59	0.96	1.45	1.75	1.98	2.29	2.55
1/12/2015	0.02		0.03		0.09	0.19	0.56	0.91	1.39	1.69	1.92	2.23	2.49
1/13/2015	0.02		0.03		0.08	0.2	0.54	0.88	1.37	1.67	1.91	2.24	2.49
1/14/2015	0.02		0.04		0.09	0.18	0.51	0.83	1.33	1.62	1.86	2.2	2.47
1/15/2015	0.03		0.03		0.08	0.16	0.44	0.75	1.22	1.53	1.77	2.12	2.4
1/16/2015	0.02		0.03		0.07	0.17	0.49	0.8	1.29	1.6	1.83	2.17	2.44
1/20/2015	0.01		0.03		0.08	0.17	0.53	0.85	1.31	1.61	1.82	2.15	2.39
1/21/2015	0.01		0.03		0.08	0.17	0.53	0.87	1.35	1.66	1.87	2.2	2.44
1/22/2015	0.02		0.03		0.08	0.17	0.53	0.9	1.39	1.69	1.9	2.21	2.46
1/23/2015	0.02		0.02		0.07	0.17	0.52	0.86	1.33	1.62	1.81	2.12	2.38
1/26/2015	0.02		0.03		0.08	0.18	0.54	0.89	1.36	1.64	1.83	2.14	2.4
1/27/2015	0.02		0.02		0.08	0.17	0.54	0.87	1.34	1.62	1.83	2.15	2.4
1/28/2015	0.02		0.02		0.08	0.17	0.5	0.81	1.25	1.53	1.73	2.05	2.29
1/29/2015	0.01		0.03		0.07	0.17	0.51	0.84	1.28	1.59	1.77	2.11	2.33
1/30/2015	0.01		0.02		0.07	0.18	0.47	0.77	1.18	1.49	1.68	2.04	2.25
2/2/2015	0.01		0.02		0.07	0.17	0.49	0.78	1.19	1.49	1.68	2.07	2.25
2/3/2015	0.02		0.02		0.07	0.21	0.52	0.85	1.28	1.6	1.79	2.16	2.37
2/4/2015	0.01		0.01		0.06	0.2	0.52	0.86	1.29	1.61	1.81	2.17	2.39
2/5/2015	0.02		0.02		0.06	0.2	0.52	0.87	1.3	1.62	1.83	2.2	2.42
2/6/2015	0.01		0.02		0.07	0.26	0.65	1.03	1.48	1.77	1.95	2.28	2.51
2/9/2015	0.02		0.01		0.08	0.24	0.65	1.04	1.49	1.78	1.96	2.28	2.52
2/10/2015	0.02		0.01		0.08	0.25	0.67	1.05	1.52	1.82	2.01	2.33	2.58
2/11/2015	0.02		0.01		0.07	0.24	0.67	1.06	1.53	1.83	2	2.33	2.57
2/12/2015	0.02		0.02		0.07	0.23	0.61	1.02	1.5	1.81	1.99	2.33	2.58
2/13/2015	0.02		0.01		0.07	0.23	0.66	1.03	1.53	1.84	2.02	2.39	2.63
2/17/2015	0.02		0.02		0.07	0.25	0.7	1.1	1.62	1.95	2.14	2.49	2.73
2/18/2015	0.02		0.02		0.07	0.23	0.62	1	1.52	1.86	2.07	2.46	2.7
2/19/2015	0.02		0.02		0.07	0.23	0.67	1.05	1.58	1.92	2.11	2.5	2.73
2/20/2015	0.02		0.02		0.07	0.23	0.67	1.07	1.61	1.94	2.13	2.5	2.73

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/23/2015	0.01		0.02		0.08	0.22	0.64	1.03	1.56	1.88	2.06	2.44	2.66
2/24/2015	0.02		0.02		0.08	0.22	0.6	0.97	1.47	1.79	1.99	2.38	2.6
2/25/2015	0.02		0.02		0.07	0.21	0.61	0.98	1.47	1.78	1.96	2.35	2.56
2/26/2015	0.02		0.03		0.07	0.22	0.66	1.04	1.54	1.86	2.03	2.39	2.63
2/27/2015	0.02		0.02		0.07	0.22	0.63	1.01	1.5	1.82	2	2.38	2.6
3/2/2015	0.02		0.02		0.08	0.22	0.66	1.06	1.57	1.89	2.08	2.46	2.68
3/3/2015	0.01		0.02		0.08	0.26	0.68	1.09	1.61	1.94	2.12	2.49	2.71
3/4/2015	0.01		0.01		0.08	0.26	0.66	1.07	1.6	1.93	2.12	2.49	2.72
3/5/2015	0.02		0.02		0.08	0.25	0.65	1.05	1.57	1.9	2.11	2.49	2.71
3/6/2015	0.02		0.01		0.08	0.27	0.73	1.16	1.7	2.04	2.24	2.63	2.83
3/9/2015	0.01		0.02		0.1	0.27	0.7	1.13	1.66	1.99	2.2	2.58	2.8
3/10/2015	0.03		0.02		0.1	0.25	0.7	1.1	1.62	1.94	2.14	2.51	2.73
3/11/2015	0.03		0.03		0.1	0.25	0.7	1.09	1.6	1.92	2.11	2.47	2.69
3/12/2015	0.03		0.03		0.1	0.24	0.67	1.06	1.59	1.91	2.1	2.47	2.69
3/13/2015	0.03		0.03		0.11	0.24	0.68	1.07	1.6	1.93	2.13	2.48	2.7
3/16/2015	0.02		0.05		0.15	0.26	0.66	1.06	1.57	1.9	2.1	2.45	2.67
3/17/2015	0.05		0.05		0.15	0.27	0.7	1.07	1.56	1.87	2.06	2.4	2.61
3/18/2015	0.02		0.03		0.12	0.23	0.57	0.92	1.41	1.73	1.93	2.31	2.51
3/19/2015	0.02		0.03		0.12	0.26	0.63	0.99	1.48	1.79	1.98	2.33	2.54
3/20/2015	0		0.01		0.11	0.24	0.6	0.95	1.42	1.73	1.93	2.29	2.5
3/23/2015	0.02		0.03		0.11	0.24	0.6	0.93	1.41	1.71	1.92	2.29	2.51
3/24/2015	0.03		0.02		0.11	0.24	0.58	0.91	1.37	1.68	1.88	2.24	2.46
3/25/2015	0.02		0.04		0.11	0.25	0.59	0.94	1.41	1.73	1.93	2.28	2.5
3/26/2015	0.02		0.03		0.13	0.28	0.61	0.98	1.47	1.81	2.01	2.37	2.6
3/27/2015	0.02		0.04		0.12	0.27	0.58	0.92	1.42	1.74	1.95	2.29	2.53
3/30/2015	0.02		0.04		0.14	0.27	0.58	0.93	1.41	1.74	1.96	2.32	2.55
3/31/2015	0.05		0.03		0.14	0.26	0.56	0.89	1.37	1.71	1.94	2.31	2.54
4/1/2015	0.02		0.03		0.12	0.27	0.55	0.86	1.32	1.65	1.87	2.23	2.47
4/2/2015	0.02		0.02		0.1	0.25	0.55	0.87	1.35	1.69	1.92	2.29	2.53
4/3/2015	0.04		0.02		0.1	0.21	0.49	0.8	1.26	1.6	1.85	2.24	2.49
4/6/2015	0.02		0.03		0.1	0.21	0.51	0.83	1.31	1.67	1.92	2.31	2.57
4/7/2015	0.02		0.02		0.1	0.22	0.52	0.85	1.32	1.66	1.89	2.27	2.52
4/8/2015	0.02		0.03		0.1	0.22	0.54	0.86	1.35	1.68	1.92	2.28	2.53
4/9/2015	0.02		0.03		0.1	0.22	0.56	0.89	1.4	1.73	1.97	2.35	2.61
4/10/2015	0.01		0.02		0.09	0.24	0.57	0.91	1.41	1.73	1.96	2.33	2.58
4/13/2015	0.02		0.03		0.11	0.23	0.54	0.89	1.38	1.71	1.94	2.33	2.58
4/14/2015	0.02		0.02		0.1	0.23	0.53	0.85	1.34	1.67	1.9	2.29	2.54
4/15/2015	0.02		0.02		0.08	0.23	0.51	0.85	1.33	1.66	1.91	2.3	2.55
4/16/2015	0.03		0.02		0.08	0.22	0.5	0.81	1.31	1.64	1.9	2.31	2.56
4/17/2015	0.03		0.01		0.08	0.23	0.51	0.84	1.31	1.63	1.87	2.26	2.51
4/20/2015	0.03		0.03		0.1	0.24	0.55	0.86	1.33	1.65	1.9	2.31	2.56
4/21/2015	0.02		0.03		0.09	0.23	0.55	0.86	1.35	1.67	1.92	2.33	2.58
4/22/2015	0.01		0.03		0.1	0.23	0.57	0.91	1.41	1.75	1.99	2.42	2.66
4/23/2015	0.01		0.03		0.09	0.24	0.55	0.87	1.37	1.7	1.96	2.38	2.63
4/24/2015	0.03		0.03		0.1	0.24	0.54	0.84	1.34	1.68	1.93	2.36	2.62
4/27/2015	0.01		0.02		0.1	0.25	0.54	0.87	1.36	1.69	1.94	2.36	2.61
4/28/2015	0		0.02		0.09	0.24	0.56	0.9	1.39	1.75	2	2.42	2.68
4/29/2015	0		0.01		0.07	0.25	0.56	0.91	1.43	1.8	2.06	2.49	2.76
4/30/2015	0		0.01		0.06	0.24	0.58	0.91	1.43	1.79	2.05	2.49	2.75
5/1/2015	0		0.01		0.05	0.25	0.6	0.97	1.5	1.87	2.12	2.57	2.82
5/4/2015	0.01		0.02		0.08	0.25	0.6	0.96	1.51	1.9	2.16	2.62	2.88
5/5/2015	0.01		0.01		0.08	0.24	0.62	1	1.54	1.92	2.19	2.64	2.9
5/6/2015	0.02		0.02		0.08	0.25	0.65	1.03	1.58	1.97	2.25	2.72	2.98
5/7/2015	0.01		0.01		0.08	0.24	0.63	1.02	1.55	1.93	2.18	2.63	2.9
5/8/2015	0.01		0.01		0.08	0.23	0.59	0.96	1.5	1.89	2.16	2.63	2.9
5/11/2015	0.02		0.02		0.09	0.25	0.62	1.02	1.59	2	2.28	2.76	3.03
5/12/2015	0.01		0.03		0.09	0.25	0.61	1	1.58	2	2.28	2.75	3.02
5/13/2015	0.02		0.02		0.09	0.24	0.59	0.97	1.57	2	2.27	2.79	3.07
5/14/2015	0		0.01		0.08	0.23	0.56	0.91	1.51	1.94	2.23	2.76	3.03
5/15/2015	0.02		0.02		0.09	0.23	0.55	0.9	1.46	1.87	2.14	2.66	2.93
5/18/2015	0.01		0.02		0.08	0.22	0.58	0.95	1.54	1.95	2.23	2.75	3.02
5/19/2015	0.02		0.02		0.07	0.23	0.63	1.01	1.6	2.01	2.27	2.79	3.05
5/20/2015	0.02		0.02		0.08	0.23	0.6	0.98	1.57	1.98	2.26	2.79	3.06
5/21/2015	0.02		0.02		0.07	0.22	0.6	0.95	1.53	1.92	2.19	2.71	2.98
5/22/2015	0.01		0.02		0.08	0.23	0.64	1.01	1.57	1.96	2.21	2.73	2.99
5/26/2015	0.01		0.02		0.09	0.24	0.64	0.99	1.54	1.9	2.14	2.64	2.89
5/27/2015	0.02		0.01		0.09	0.27	0.64	1	1.53	1.9	2.14	2.63	2.88
5/28/2015	0.01		0.01		0.08	0.26	0.62	0.97	1.51	1.89	2.13	2.64	2.89
5/29/2015	0.01		0.01		0.06	0.26	0.61	0.94	1.49	1.86	2.12	2.63	2.88
6/1/2015	0.02		0.02		0.07	0.26	0.64	0.99	1.55	1.93	2.19	2.69	2.94
6/2/2015	0.02		0.01		0.07	0.26	0.64	1.02	1.61	2.01	2.27	2.77	3.02
6/3/2015	0.02		0.02		0.07	0.26	0.69	1.07	1.69	2.12	2.38	2.87	3.11
6/4/2015	0.02		0.02		0.08	0.27	0.66	1.04	1.65	2.05	2.31	2.78	3.03
6/5/2015	0.02		0.03		0.08	0.29	0.73	1.13	1.75	2.16	2.41	2.87	3.11

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/8/2015	0.01		0.02		0.09	0.27	0.7	1.09	1.72	2.13	2.39	2.86	3.11
6/9/2015	0.01		0.02		0.08	0.27	0.72	1.12	1.74	2.16	2.42	2.89	3.15
6/10/2015	0.01		0.02		0.1	0.28	0.75	1.15	1.8	2.22	2.5	2.96	3.22
6/11/2015	0.01		0.01		0.1	0.28	0.73	1.12	1.74	2.14	2.39	2.84	3.11
6/12/2015	0.01		0.02		0.1	0.28	0.74	1.12	1.75	2.15	2.39	2.84	3.1
6/15/2015	0		0.02		0.11	0.28	0.72	1.1	1.71	2.11	2.36	2.83	3.09
6/16/2015	0		0.01		0.11	0.28	0.71	1.08	1.68	2.07	2.32	2.79	3.06
6/17/2015	0		0.01		0.1	0.27	0.67	1.03	1.63	2.05	2.32	2.82	3.09
6/18/2015	0		0.01		0.08	0.26	0.66	1.03	1.65	2.08	2.35	2.86	3.14
6/19/2015	0		0.01		0.05	0.25	0.65	0.99	1.59	1.99	2.26	2.76	3.05
6/22/2015	0		0.01		0.08	0.27	0.68	1.06	1.68	2.1	2.37	2.87	3.16
6/23/2015	0		0.01		0.09	0.3	0.7	1.07	1.71	2.14	2.42	2.92	3.2
6/24/2015	0		0.01		0.08	0.3	0.68	1.06	1.69	2.12	2.38	2.87	3.16
6/25/2015	0		0.01		0.07	0.29	0.68	1.06	1.7	2.14	2.4	2.88	3.16
6/26/2015	0		0.01		0.08	0.29	0.72	1.09	1.75	2.2	2.49	2.98	3.25
6/29/2015	0		0.02		0.11	0.27	0.64	1	1.62	2.05	2.33	2.82	3.09
6/30/2015	0.02		0.01		0.11	0.28	0.64	1.01	1.63	2.07	2.35	2.83	3.11
7/1/2015	0.01		0.01		0.13	0.28	0.69	1.08	1.7	2.14	2.43	2.92	3.2
7/2/2015	0.01		0.01		0.1	0.26	0.64	1.01	1.64	2.09	2.4	2.9	3.19
7/6/2015	0.01		0.02		0.09	0.26	0.6	0.95	1.56	2	2.3	2.78	3.08
7/7/2015	0.02		0.02		0.08	0.25	0.58	0.96	1.55	1.98	2.27	2.74	3.04
7/8/2015	0.02		0.02		0.08	0.24	0.55	0.91	1.5	1.92	2.22	2.69	2.99
7/9/2015	0.02		0.03		0.08	0.25	0.6	0.95	1.58	2.01	2.32	2.8	3.11
7/10/2015	0.01		0.01		0.09	0.28	0.65	1.04	1.68	2.12	2.42	2.91	3.2
7/13/2015	0.02		0.02		0.1	0.28	0.69	1.06	1.71	2.14	2.44	2.92	3.21
7/14/2015	0.03		0.01		0.1	0.27	0.66	1.03	1.67	2.1	2.41	2.9	3.2
7/15/2015	0.03		0.02		0.11	0.28	0.64	1	1.63	2.05	2.36	2.83	3.13
7/16/2015	0.03		0.02		0.1	0.29	0.67	1.05	1.66	2.07	2.36	2.81	3.11
7/17/2015	0.03		0.03		0.11	0.29	0.68	1.05	1.67	2.07	2.34	2.77	3.08
7/20/2015	0.03		0.04		0.14	0.31	0.71	1.09	1.72	2.11	2.38	2.79	3.1
7/21/2015	0.04		0.03		0.13	0.34	0.71	1.07	1.69	2.08	2.35	2.77	3.08
7/22/2015	0.04		0.04		0.13	0.34	0.75	1.08	1.69	2.07	2.33	2.73	3.04
7/23/2015	0.04		0.03		0.13	0.33	0.71	1.06	1.65	2.03	2.28	2.67	2.98
7/24/2015	0.04		0.04		0.14	0.32	0.7	1.04	1.64	2.02	2.27	2.67	2.96
7/27/2015	0.04		0.05		0.15	0.32	0.68	1	1.58	1.96	2.23	2.64	2.93
7/28/2015	0.05		0.05		0.14	0.32	0.69	1.03	1.61	1.99	2.26	2.66	2.96
7/29/2015	0.05		0.06		0.14	0.33	0.7	1.05	1.62	2.02	2.29	2.69	2.99
7/30/2015	0.05		0.07		0.15	0.36	0.72	1.07	1.62	2.02	2.28	2.66	2.96
7/31/2015	0.04		0.08		0.14	0.33	0.67	1	1.54	1.93	2.2	2.61	2.92
8/3/2015	0.03		0.08		0.17	0.33	0.68	0.99	1.52	1.89	2.16	2.55	2.86
8/4/2015	0.05		0.08		0.18	0.37	0.74	1.08	1.6	1.97	2.23	2.59	2.9
8/5/2015	0.05		0.08		0.19	0.38	0.73	1.1	1.65	2.02	2.28	2.64	2.94
8/6/2015	0.04		0.04		0.2	0.35	0.71	1.08	1.62	1.98	2.23	2.59	2.9
8/7/2015	0.03		0.06		0.23	0.38	0.73	1.08	1.59	1.93	2.18	2.52	2.83
8/10/2015	0.03		0.12		0.24	0.4	0.73	1.09	1.62	1.98	2.24	2.58	2.89
8/11/2015	0.06		0.1		0.23	0.37	0.68	1.03	1.53	1.89	2.15	2.5	2.81
8/12/2015	0.06		0.1		0.22	0.37	0.67	1.01	1.52	1.88	2.14	2.52	2.84
8/13/2015	0.06		0.1		0.24	0.4	0.72	1.06	1.58	1.94	2.19	2.54	2.86
8/14/2015	0.04		0.09		0.25	0.41	0.73	1.08	1.61	1.96	2.2	2.54	2.84
8/17/2015	0.03		0.1		0.24	0.4	0.72	1.07	1.58	1.92	2.16	2.51	2.81
8/18/2015	0.05		0.07		0.25	0.42	0.74	1.07	1.6	1.95	2.2	2.56	2.87
8/19/2015	0.05		0.05		0.22	0.39	0.67	0.98	1.5	1.85	2.12	2.49	2.81
8/20/2015	0.01		0.02		0.22	0.39	0.69	1	1.5	1.84	2.09	2.45	2.76
8/21/2015	0.02		0.03		0.21	0.36	0.64	0.95	1.44	1.79	2.05	2.44	2.74
8/24/2015	0.02		0.06		0.2	0.33	0.59	0.9	1.39	1.75	2.01	2.42	2.73
8/25/2015	0.04		0.07		0.19	0.36	0.67	0.98	1.48	1.86	2.12	2.54	2.84
8/26/2015	0.03		0.06		0.2	0.35	0.67	0.98	1.49	1.9	2.18	2.64	2.94
8/27/2015	0.02		0.06		0.22	0.36	0.68	0.99	1.49	1.91	2.18	2.61	2.93
8/28/2015	0.02		0.06		0.25	0.38	0.72	1.04	1.52	1.92	2.19	2.61	2.92
8/31/2015	0		0.08		0.27	0.39	0.74	1.07	1.54	1.94	2.21	2.64	2.95
9/1/2015	0.01		0.03		0.26	0.39	0.7	1.03	1.49	1.89	2.17	2.62	2.93
9/2/2015	0.01		0.03		0.25	0.37	0.72	1.04	1.52	1.92	2.2	2.66	2.97
9/3/2015	0.02		0.02		0.24	0.36	0.71	1	1.49	1.9	2.18	2.64	2.95
9/4/2015	0.02		0.02		0.23	0.36	0.71	1	1.47	1.85	2.13	2.58	2.89
9/8/2015	0.02		0.06		0.27	0.39	0.74	1.05	1.53	1.92	2.2	2.66	2.97
9/9/2015	0.02		0.03		0.26	0.39	0.75	1.06	1.53	1.91	2.21	2.64	2.96
9/10/2015	0.02		0.02		0.25	0.39	0.75	1.06	1.55	1.93	2.23	2.66	2.98
9/11/2015	0.04		0.04		0.25	0.4	0.71	1.03	1.52	1.89	2.2	2.63	2.95
9/14/2015	0.02		0.07		0.26	0.4	0.73	1.03	1.51	1.88	2.18	2.62	2.95
9/15/2015	0		0.07		0.27	0.47	0.82	1.12	1.61	1.99	2.28	2.73	3.06
9/16/2015	0		0.06		0.24	0.46	0.82	1.13	1.62	2.01	2.3	2.75	3.08
9/17/2015	0		0.01		0.16	0.39	0.7	1	1.5	1.9	2.21	2.69	3.02
9/18/2015	0		0		0.1	0.35	0.69	0.97	1.45	1.83	2.13	2.58	2.93
9/21/2015	0		0.01		0.11	0.36	0.72	1.01	1.51	1.9	2.2	2.67	3.02

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/22/2015	0		0		0.1	0.35	0.69	0.97	1.44	1.83	2.14	2.6	2.94
9/23/2015	0		0.01		0.09	0.34	0.7	1	1.47	1.85	2.16	2.6	2.95
9/24/2015	0		0.01		0.09	0.32	0.67	0.97	1.44	1.84	2.13	2.55	2.91
9/25/2015	0		0		0.07	0.35	0.7	1	1.48	1.87	2.17	2.6	2.96
9/28/2015	0		0.01		0.1	0.34	0.67	0.97	1.42	1.8	2.1	2.51	2.87
9/29/2015	0		0.01		0.09	0.33	0.64	0.92	1.37	1.74	2.05	2.48	2.85
9/30/2015	0		0		0.08	0.33	0.64	0.92	1.37	1.75	2.06	2.51	2.87
10/1/2015	0		0		0.08	0.31	0.64	0.92	1.37	1.75	2.05	2.49	2.85
10/2/2015	0		0		0.06	0.25	0.58	0.85	1.29	1.67	1.99	2.44	2.82
10/5/2015	0		0.01		0.06	0.26	0.61	0.89	1.35	1.74	2.07	2.52	2.9
10/6/2015	0		0		0.07	0.26	0.61	0.9	1.34	1.72	2.05	2.5	2.88
10/7/2015	0		0		0.08	0.27	0.65	0.92	1.37	1.75	2.08	2.51	2.89
10/8/2015	0		0		0.07	0.27	0.65	0.93	1.4	1.79	2.12	2.56	2.96
10/9/2015	0.01		0.01		0.07	0.28	0.65	0.96	1.41	1.8	2.12	2.55	2.94
10/13/2015	0		0.01		0.08	0.27	0.64	0.92	1.36	1.74	2.06	2.49	2.89
10/14/2015	0		0		0.08	0.21	0.57	0.84	1.29	1.66	1.99	2.42	2.84
10/15/2015	0		0.01		0.08	0.22	0.61	0.9	1.34	1.72	2.04	2.46	2.87
10/16/2015	0.03		0.01		0.07	0.23	0.61	0.91	1.36	1.73	2.04	2.46	2.87
10/19/2015	0.06		0.02		0.12	0.23	0.61	0.89	1.35	1.73	2.04	2.48	2.89
10/20/2015	0.08		0.02		0.12	0.23	0.66	0.93	1.4	1.78	2.08	2.53	2.92
10/21/2015	0.01		0.01		0.12	0.23	0.64	0.91	1.37	1.74	2.04	2.48	2.87
10/22/2015	0.02		0		0.11	0.23	0.61	0.89	1.36	1.74	2.04	2.48	2.87
10/23/2015	0.01		0.01		0.13	0.24	0.66	0.94	1.43	1.81	2.09	2.54	2.9
10/26/2015	0.01		0.02		0.16	0.25	0.66	0.94	1.41	1.78	2.07	2.5	2.87
10/27/2015	0.01		0.03		0.18	0.29	0.65	0.92	1.38	1.75	2.05	2.48	2.86
10/28/2015	0.03		0.04		0.21	0.33	0.73	1	1.47	1.83	2.1	2.5	2.87
10/29/2015	0.02		0.07		0.21	0.33	0.75	1.05	1.53	1.9	2.19	2.6	2.96
10/30/2015	0.01		0.08		0.23	0.34	0.75	1.05	1.52	1.88	2.16	2.57	2.93
11/2/2015	0.01		0.08		0.27	0.37	0.77	1.08	1.57	1.93	2.2	2.6	2.95
11/3/2015	0.07		0.06		0.26	0.39	0.8	1.1	1.59	1.96	2.23	2.65	3
11/4/2015	0.07		0.05		0.27	0.4	0.84	1.16	1.64	1.99	2.25	2.66	3
11/5/2015	0.04		0.05		0.27	0.42	0.85	1.16	1.65	2	2.26	2.68	3.01
11/6/2015	0.04		0.08		0.32	0.47	0.9	1.23	1.73	2.09	2.34	2.76	3.09
11/9/2015	0.06		0.14		0.34	0.47	0.89	1.27	1.75	2.11	2.36	2.79	3.12
11/10/2015	0.08		0.13		0.34	0.51	0.87	1.22	1.72	2.08	2.32	2.76	3.1
11/12/2015	0.08		0.14		0.35	0.51	0.89	1.24	1.73	2.09	2.32	2.75	3.09
11/13/2015	0.03		0.14		0.31	0.5	0.86	1.2	1.67	2.05	2.28	2.72	3.06
11/16/2015	0.05		0.15		0.33	0.5	0.88	1.18	1.66	2.02	2.27	2.72	3.07
11/17/2015	0.07		0.14		0.34	0.5	0.86	1.18	1.66	2.02	2.25	2.69	3.04
11/18/2015	0.07		0.12		0.31	0.49	0.9	1.21	1.69	2.04	2.27	2.7	3.04
11/19/2015	0.06		0.11		0.31	0.49	0.91	1.21	1.68	2.02	2.24	2.66	3
11/20/2015	0.05		0.12		0.31	0.49	0.93	1.23	1.7	2.04	2.26	2.68	3.02
11/23/2015	0.06		0.14		0.35	0.5	0.94	1.26	1.7	2.03	2.25	2.66	3
11/24/2015	0.13		0.16		0.36	0.52	0.93	1.23	1.66	2.01	2.24	2.65	3
11/25/2015	0.14		0.19		0.39	0.52	0.93	1.25	1.66	2.01	2.23	2.64	3
11/27/2015	0.13		0.18		0.38	0.5	0.92	1.23	1.64	1.99	2.22	2.64	3
11/30/2015	0.11		0.22		0.42	0.51	0.94	1.24	1.65	1.99	2.21	2.63	2.98
12/1/2015	0.19		0.21		0.42	0.51	0.91	1.19	1.59	1.93	2.15	2.55	2.91
12/2/2015	0.19		0.21		0.42	0.52	0.94	1.23	1.63	1.97	2.18	2.55	2.91
12/3/2015	0.18		0.21		0.45	0.57	0.96	1.27	1.74	2.1	2.33	2.72	3.07
12/4/2015	0.17		0.23		0.49	0.6	0.96	1.25	1.71	2.06	2.28	2.65	3.01
12/7/2015	0.21		0.29		0.57	0.67	0.94	1.24	1.67	2.02	2.23	2.59	2.95
12/8/2015	0.23		0.27		0.58	0.76	0.94	1.25	1.68	2.02	2.24	2.61	2.97
12/9/2015	0.19		0.26		0.53	0.72	0.93	1.22	1.64	1.99	2.22	2.59	2.97
12/10/2015	0.19		0.24		0.55	0.71	0.95	1.25	1.68	2.03	2.24	2.6	2.98
12/11/2015	0.15		0.23		0.52	0.68	0.88	1.16	1.56	1.91	2.13	2.49	2.87
12/14/2015	0.13		0.26		0.54	0.68	0.97	1.25	1.66	2.02	2.23	2.59	2.96
12/15/2015	0.21		0.25		0.54	0.69	0.98	1.29	1.71	2.06	2.28	2.62	3
12/16/2015	0.2		0.27		0.51	0.7	1.02	1.35	1.75	2.11	2.3	2.65	3.02
12/17/2015	0.18		0.23		0.48	0.69	1	1.33	1.73	2.05	2.24	2.57	2.94
12/18/2015	0.16		0.19		0.47	0.67	0.97	1.27	1.67	2	2.19	2.54	2.9
12/21/2015	0.14		0.24		0.51	0.64	0.96	1.28	1.67	2	2.2	2.55	2.92
12/22/2015	0.19		0.21		0.47	0.66	0.99	1.31	1.71	2.04	2.24	2.6	2.96
12/23/2015	0.19		0.2		0.47	0.65	1.01	1.32	1.74	2.07	2.27	2.64	3
12/24/2015	0.15		0.2		0.49	0.64	1.03	1.33	1.73	2.06	2.25	2.61	2.96
12/28/2015	0.13		0.23		0.51	0.66	1.05	1.33	1.73	2.05	2.24	2.59	2.95
12/29/2015	0.18		0.23		0.5	0.67	1.09	1.38	1.81	2.12	2.32	2.69	3.04
12/30/2015	0.08		0.21		0.47	0.64	1.08	1.36	1.8	2.14	2.31	2.69	3.04
12/31/2015	0.14		0.16		0.49	0.65	1.06	1.31	1.76	2.09	2.27	2.67	3.01
1/4/2016	0.17		0.22		0.49	0.61	1.02	1.31	1.73	2.06	2.24	2.64	2.98
1/5/2016	0.2		0.2		0.49	0.68	1.04	1.32	1.73	2.06	2.25	2.67	3.01
1/6/2016	0.21		0.21		0.47	0.67	0.99	1.26	1.65	1.98	2.18	2.59	2.94
1/7/2016	0.2		0.2		0.46	0.66	0.96	1.22	1.61	1.94	2.16	2.56	2.92
1/8/2016	0.2		0.2		0.45	0.64	0.94	1.2	1.57	1.91	2.13	2.55	2.91

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/11/2016	0.19		0.21		0.48	0.63	0.94	1.2	1.58	1.94	2.17	2.59	2.96
1/12/2016	0.22		0.21		0.47	0.62	0.93	1.18	1.55	1.88	2.12	2.51	2.89
1/13/2016	0.22		0.22		0.46	0.6	0.91	1.15	1.51	1.85	2.08	2.47	2.85
1/14/2016	0.22		0.25		0.43	0.55	0.9	1.14	1.52	1.87	2.1	2.51	2.9
1/15/2016	0.19		0.24		0.37	0.49	0.85	1.08	1.46	1.79	2.03	2.44	2.81
1/19/2016	0.21		0.26		0.37	0.48	0.88	1.11	1.49	1.82	2.06	2.45	2.82
1/20/2016	0.26		0.26		0.35	0.43	0.85	1.06	1.44	1.76	2.01	2.41	2.77
1/21/2016	0.27		0.28		0.38	0.44	0.84	1.06	1.44	1.77	2.02	2.42	2.79
1/22/2016	0.26		0.31		0.41	0.47	0.88	1.11	1.49	1.81	2.07	2.46	2.83
1/25/2016	0.25		0.31		0.42	0.47	0.88	1.1	1.47	1.79	2.03	2.42	2.8
1/26/2016	0.29		0.31		0.45	0.47	0.85	1.07	1.45	1.76	2.01	2.41	2.79
1/27/2016	0.28		0.32		0.43	0.47	0.84	1.07	1.43	1.76	2.02	2.42	2.8
1/28/2016	0.26		0.35		0.45	0.47	0.83	1.05	1.4	1.75	2	2.41	2.79
1/29/2016	0.22		0.33		0.43	0.47	0.76	0.97	1.33	1.67	1.94	2.36	2.75
2/1/2016	0.19		0.35		0.47	0.47	0.81	1.01	1.38	1.72	1.97	2.38	2.77
2/2/2016	0.26		0.34		0.47	0.54	0.75	0.93	1.28	1.61	1.87	2.27	2.67
2/3/2016	0.27		0.33		0.46	0.54	0.72	0.91	1.27	1.61	1.88	2.3	2.7
2/4/2016	0.24		0.29		0.43	0.52	0.7	0.9	1.25	1.6	1.87	2.29	2.7
2/5/2016	0.23		0.3		0.45	0.55	0.74	0.91	1.25	1.58	1.86	2.27	2.68
2/8/2016	0.21		0.32		0.42	0.51	0.66	0.83	1.16	1.48	1.75	2.17	2.56
2/9/2016	0.27		0.3		0.43	0.52	0.69	0.85	1.15	1.47	1.74	2.16	2.55
2/10/2016	0.27		0.31		0.42	0.52	0.71	0.85	1.15	1.46	1.71	2.13	2.53
2/11/2016	0.27		0.28		0.39	0.47	0.64	0.81	1.11	1.39	1.63	2.06	2.5
2/12/2016	0.26		0.3		0.39	0.51	0.71	0.89	1.2	1.5	1.74	2.15	2.6
2/16/2016	0.23		0.3		0.42	0.51	0.74	0.91	1.23	1.53	1.78	2.19	2.64
2/17/2016	0.28		0.3		0.43	0.53	0.74	0.93	1.26	1.57	1.81	2.24	2.68
2/18/2016	0.28		0.3		0.45	0.53	0.71	0.88	1.21	1.51	1.75	2.17	2.62
2/19/2016	0.26		0.31		0.46	0.53	0.76	0.91	1.24	1.53	1.76	2.17	2.61
2/22/2016	0.28		0.33		0.46	0.55	0.78	0.92	1.25	1.54	1.77	2.18	2.62
2/23/2016	0.28		0.32		0.47	0.55	0.76	0.9	1.23	1.51	1.74	2.16	2.6
2/24/2016	0.28		0.33		0.46	0.55	0.75	0.9	1.21	1.52	1.75	2.16	2.61
2/25/2016	0.27		0.32		0.46	0.56	0.72	0.85	1.16	1.47	1.71	2.14	2.58
2/26/2016	0.26		0.33		0.47	0.6	0.8	0.93	1.23	1.55	1.76	2.2	2.63
2/29/2016	0.23		0.33		0.49	0.62	0.78	0.91	1.22	1.52	1.74	2.19	2.61
3/1/2016	0.29		0.33		0.5	0.68	0.85	0.98	1.31	1.62	1.83	2.28	2.7
3/2/2016	0.28		0.36		0.48	0.67	0.85	1	1.34	1.65	1.84	2.27	2.69
3/3/2016	0.25		0.28		0.46	0.65	0.85	0.99	1.33	1.63	1.83	2.23	2.65
3/4/2016	0.25		0.29		0.47	0.67	0.88	1.04	1.38	1.69	1.88	2.29	2.7
3/7/2016	0.27		0.32		0.49	0.67	0.91	1.08	1.42	1.72	1.91	2.3	2.71
3/8/2016	0.27		0.29		0.48	0.68	0.88	1.04	1.34	1.64	1.83	2.22	2.63
3/9/2016	0.27		0.3		0.47	0.68	0.9	1.07	1.39	1.69	1.9	2.27	2.68
3/10/2016	0.27		0.32		0.5	0.69	0.93	1.11	1.45	1.75	1.93	2.29	2.7
3/11/2016	0.27		0.33		0.51	0.7	0.97	1.16	1.49	1.79	1.98	2.34	2.75
3/14/2016	0.28		0.34		0.52	0.7	0.97	1.15	1.49	1.78	1.97	2.33	2.74
3/15/2016	0.29		0.34		0.52	0.71	0.98	1.16	1.5	1.78	1.97	2.33	2.73
3/16/2016	0.28		0.31		0.47	0.66	0.87	1.05	1.41	1.72	1.94	2.32	2.73
3/17/2016	0.29		0.29		0.47	0.64	0.87	1.04	1.39	1.7	1.91	2.28	2.69
3/18/2016	0.27		0.3		0.44	0.62	0.84	1	1.34	1.66	1.88	2.26	2.68
3/21/2016	0.26		0.31		0.46	0.63	0.87	1.05	1.38	1.7	1.92	2.31	2.72
3/22/2016	0.28		0.3		0.46	0.64	0.91	1.08	1.42	1.74	1.94	2.32	2.72
3/23/2016	0.27		0.3		0.46	0.64	0.87	1.03	1.37	1.67	1.88	2.25	2.65
3/24/2016	0.24		0.3		0.46	0.63	0.89	1.05	1.39	1.7	1.91	2.28	2.67
3/28/2016	0.19		0.29		0.49	0.65	0.89	1.04	1.37	1.68	1.89	2.26	2.66
3/29/2016	0.18		0.23		0.45	0.63	0.78	0.94	1.29	1.59	1.81	2.2	2.6
3/30/2016	0.14		0.2		0.39	0.61	0.76	0.91	1.26	1.6	1.83	2.24	2.65
3/31/2016	0.18		0.21		0.39	0.59	0.73	0.87	1.21	1.54	1.78	2.2	2.61
4/1/2016	0.2		0.23		0.4	0.62	0.76	0.9	1.24	1.56	1.79	2.2	2.62
4/4/2016	0.18		0.23		0.38	0.59	0.75	0.88	1.22	1.53	1.78	2.19	2.6
4/5/2016	0.19		0.23		0.36	0.56	0.72	0.85	1.17	1.49	1.73	2.13	2.54
4/6/2016	0.19		0.23		0.36	0.55	0.73	0.88	1.2	1.52	1.76	2.17	2.58
4/7/2016	0.2		0.23		0.36	0.52	0.7	0.83	1.14	1.46	1.7	2.1	2.52
4/8/2016	0.2		0.23		0.34	0.54	0.7	0.84	1.16	1.47	1.72	2.13	2.55
4/11/2016	0.19		0.23		0.34	0.53	0.7	0.85	1.16	1.48	1.73	2.14	2.56
4/12/2016	0.21		0.22		0.34	0.54	0.74	0.9	1.22	1.54	1.79	2.18	2.61
4/13/2016	0.21		0.23		0.36	0.55	0.75	0.9	1.22	1.53	1.77	2.16	2.58
4/14/2016	0.21		0.22		0.37	0.55	0.77	0.92	1.26	1.57	1.8	2.18	2.61
4/15/2016	0.19		0.22		0.37	0.53	0.74	0.87	1.22	1.52	1.76	2.14	2.56
4/18/2016	0.16		0.22		0.35	0.52	0.75	0.9	1.24	1.54	1.78	2.17	2.58
4/19/2016	0.18		0.21		0.36	0.53	0.77	0.92	1.26	1.57	1.79	2.19	2.6
4/20/2016	0.18		0.23		0.36	0.54	0.8	0.97	1.32	1.63	1.85	2.25	2.66
4/21/2016	0.19		0.23		0.37	0.56	0.82	0.98	1.35	1.65	1.88	2.29	2.69
4/22/2016	0.19		0.23		0.38	0.56	0.84	1.01	1.37	1.67	1.89	2.3	2.7
4/25/2016	0.17		0.25		0.4	0.57	0.85	1.01	1.38	1.69	1.91	2.32	2.72
4/26/2016	0.19		0.24		0.43	0.61	0.86	1.04	1.4	1.72	1.94	2.35	2.76

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/27/2016	0.18		0.24		0.4	0.58	0.83	0.99	1.33	1.64	1.87	2.3	2.71
4/28/2016	0.17		0.22		0.39	0.56	0.78	0.93	1.28	1.6	1.84	2.27	2.68
4/29/2016	0.16		0.22		0.4	0.56	0.77	0.92	1.28	1.6	1.83	2.26	2.66
5/2/2016	0.11		0.22		0.41	0.55	0.8	0.96	1.32	1.64	1.88	2.31	2.71
5/3/2016	0.18		0.21		0.4	0.53	0.75	0.92	1.25	1.57	1.81	2.24	2.66
5/4/2016	0.18		0.19		0.39	0.52	0.75	0.89	1.23	1.55	1.79	2.22	2.64
5/5/2016	0.2		0.2		0.39	0.51	0.72	0.87	1.2	1.52	1.76	2.17	2.6
5/6/2016	0.2		0.19		0.39	0.51	0.74	0.9	1.23	1.55	1.79	2.2	2.62
5/9/2016	0.21		0.24		0.38	0.51	0.72	0.86	1.2	1.51	1.77	2.18	2.61
5/10/2016	0.25		0.24		0.36	0.52	0.72	0.88	1.2	1.52	1.77	2.18	2.61
5/11/2016	0.25		0.26		0.37	0.53	0.74	0.87	1.2	1.51	1.73	2.15	2.58
5/12/2016	0.25		0.27		0.37	0.54	0.76	0.92	1.24	1.54	1.75	2.18	2.6
5/13/2016	0.25		0.29		0.38	0.55	0.76	0.91	1.22	1.51	1.71	2.14	2.55
5/16/2016	0.21		0.28		0.38	0.57	0.79	0.94	1.26	1.55	1.75	2.18	2.59
5/17/2016	0.25		0.28		0.4	0.58	0.82	0.97	1.29	1.57	1.76	2.18	2.59
5/18/2016	0.25		0.3		0.43	0.63	0.9	1.08	1.41	1.69	1.87	2.27	2.67
5/19/2016	0.25		0.31		0.43	0.64	0.89	1.06	1.38	1.67	1.85	2.24	2.64
5/20/2016	0.26		0.33		0.46	0.67	0.89	1.05	1.38	1.65	1.85	2.24	2.63
5/23/2016	0.26		0.35		0.48	0.69	0.91	1.05	1.38	1.65	1.84	2.23	2.63
5/24/2016	0.28		0.35		0.48	0.69	0.92	1.08	1.41	1.68	1.86	2.25	2.65
5/25/2016	0.24		0.33		0.47	0.67	0.92	1.08	1.4	1.69	1.87	2.27	2.67
5/26/2016	0.17		0.31		0.46	0.65	0.87	1.03	1.35	1.65	1.83	2.24	2.64
5/27/2016	0.23		0.32		0.47	0.68	0.9	1.06	1.39	1.67	1.85	2.25	2.65
5/31/2016	0.27		0.34		0.49	0.68	0.87	1.03	1.37	1.66	1.84	2.23	2.64
6/1/2016	0.27		0.3		0.49	0.7	0.91	1.07	1.39	1.67	1.85	2.22	2.63
6/2/2016	0.19		0.29		0.48	0.68	0.89	1.03	1.36	1.63	1.81	2.17	2.58
6/3/2016	0.19		0.3		0.43	0.6	0.78	0.92	1.23	1.5	1.71	2.09	2.52
6/6/2016	0.19		0.28		0.43	0.6	0.8	0.94	1.25	1.53	1.73	2.12	2.55
6/7/2016	0.2		0.28		0.43	0.59	0.78	0.94	1.23	1.51	1.72	2.1	2.54
6/8/2016	0.2		0.24		0.43	0.6	0.78	0.93	1.23	1.51	1.71	2.08	2.51
6/9/2016	0.21		0.26		0.43	0.59	0.77	0.91	1.22	1.49	1.68	2.05	2.48
6/10/2016	0.18		0.26		0.42	0.57	0.73	0.87	1.17	1.44	1.64	2.02	2.44
6/13/2016	0.23		0.27		0.4	0.55	0.73	0.84	1.14	1.42	1.62	2.01	2.43
6/14/2016	0.24		0.27		0.41	0.55	0.74	0.85	1.15	1.42	1.62	2	2.43
6/15/2016	0.23		0.26		0.37	0.52	0.69	0.81	1.1	1.38	1.6	1.99	2.43
6/16/2016	0.23		0.27		0.36	0.53	0.7	0.81	1.1	1.37	1.57	1.96	2.39
6/17/2016	0.22		0.27		0.37	0.51	0.7	0.83	1.13	1.41	1.62	1.99	2.43
6/20/2016	0.23		0.28		0.41	0.56	0.74	0.87	1.17	1.45	1.67	2.03	2.47
6/21/2016	0.25		0.27		0.41	0.57	0.76	0.89	1.22	1.49	1.71	2.07	2.5
6/22/2016	0.25		0.27		0.4	0.56	0.75	0.88	1.2	1.49	1.69	2.06	2.5
6/23/2016	0.27		0.31		0.43	0.58	0.78	0.92	1.25	1.54	1.74	2.12	2.55
6/24/2016	0.24		0.27		0.38	0.48	0.64	0.76	1.08	1.35	1.57	1.96	2.42
6/27/2016	0.22		0.27		0.35	0.45	0.61	0.7	1	1.26	1.46	1.83	2.28
6/28/2016	0.25		0.26		0.35	0.45	0.61	0.71	1	1.26	1.46	1.83	2.27
6/29/2016	0.18		0.26		0.35	0.46	0.62	0.74	1.03	1.3	1.5	1.86	2.3
6/30/2016	0.2		0.26		0.36	0.45	0.58	0.71	1.01	1.29	1.49	1.86	2.3
7/1/2016	0.24		0.28		0.37	0.45	0.59	0.71	1	1.27	1.46	1.81	2.24
7/5/2016	0.27		0.28		0.35	0.44	0.56	0.66	0.94	1.19	1.37	1.72	2.14
7/6/2016	0.26		0.27		0.36	0.46	0.58	0.69	0.95	1.2	1.38	1.72	2.14
7/7/2016	0.27		0.29		0.37	0.47	0.58	0.69	0.97	1.21	1.4	1.72	2.14
7/8/2016	0.26		0.28		0.36	0.48	0.61	0.71	0.95	1.19	1.37	1.69	2.11
7/11/2016	0.28		0.31		0.4	0.5	0.66	0.77	1.03	1.27	1.43	1.73	2.14
7/12/2016	0.29		0.29		0.4	0.52	0.69	0.81	1.1	1.35	1.53	1.82	2.24
7/13/2016	0.29		0.31		0.4	0.51	0.68	0.8	1.07	1.32	1.48	1.77	2.18
7/14/2016	0.29		0.32		0.41	0.53	0.68	0.82	1.1	1.36	1.53	1.84	2.25
7/15/2016	0.27		0.32		0.42	0.52	0.71	0.87	1.15	1.42	1.6	1.9	2.3
7/18/2016	0.26		0.32		0.44	0.52	0.68	0.85	1.14	1.4	1.59	1.9	2.3
7/19/2016	0.29		0.31		0.44	0.56	0.7	0.84	1.12	1.38	1.56	1.88	2.27
7/20/2016	0.28		0.32		0.44	0.56	0.73	0.86	1.15	1.41	1.59	1.91	2.3
7/21/2016	0.28		0.32		0.44	0.54	0.7	0.82	1.11	1.38	1.57	1.9	2.29
7/22/2016	0.29		0.33		0.44	0.55	0.71	0.84	1.13	1.4	1.57	1.9	2.29
7/25/2016	0.28		0.32		0.44	0.55	0.72	0.87	1.15	1.41	1.58	1.9	2.29
7/26/2016	0.24		0.31		0.43	0.55	0.75	0.87	1.15	1.4	1.57	1.89	2.28
7/27/2016	0.25		0.31		0.4	0.53	0.73	0.83	1.1	1.35	1.52	1.84	2.23
7/28/2016	0.19		0.25		0.39	0.53	0.72	0.82	1.09	1.35	1.52	1.83	2.23
7/29/2016	0.19		0.28		0.38	0.5	0.67	0.76	1.03	1.29	1.46	1.78	2.18
8/1/2016	0.2		0.29		0.4	0.5	0.67	0.78	1.06	1.33	1.51	1.84	2.24
8/2/2016	0.28		0.29		0.41	0.5	0.67	0.79	1.07	1.36	1.55	1.88	2.29
8/3/2016	0.26		0.28		0.42	0.53	0.67	0.78	1.07	1.35	1.55	1.88	2.29
8/4/2016	0.24		0.26		0.41	0.51	0.64	0.76	1.03	1.31	1.51	1.84	2.25
8/5/2016	0.23		0.28		0.45	0.56	0.72	0.86	1.13	1.41	1.59	1.91	2.32
8/8/2016	0.27		0.31		0.45	0.57	0.74	0.86	1.15	1.42	1.59	1.91	2.3
8/9/2016	0.27		0.29		0.44	0.55	0.71	0.84	1.11	1.38	1.55	1.86	2.25
8/10/2016	0.27		0.28		0.43	0.55	0.69	0.8	1.07	1.34	1.5	1.83	2.23

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/11/2016	0.27		0.28		0.45	0.55	0.76	0.88	1.16	1.42	1.57	1.89	2.28
8/12/2016	0.27		0.29		0.43	0.56	0.71	0.82	1.1	1.36	1.51	1.85	2.23
8/15/2016	0.26		0.31		0.46	0.56	0.72	0.85	1.14	1.4	1.55	1.9	2.27
8/16/2016	0.27		0.27		0.45	0.57	0.76	0.87	1.16	1.42	1.57	1.92	2.29
8/17/2016	0.27		0.3		0.46	0.58	0.74	0.86	1.15	1.41	1.56	1.9	2.27
8/18/2016	0.27		0.3		0.44	0.58	0.71	0.81	1.12	1.38	1.53	1.89	2.26
8/19/2016	0.27		0.3		0.44	0.59	0.76	0.88	1.17	1.43	1.58	1.93	2.29
8/22/2016	0.24		0.29		0.45	0.58	0.76	0.86	1.15	1.4	1.55	1.88	2.24
8/23/2016	0.28		0.3		0.45	0.58	0.74	0.86	1.15	1.4	1.55	1.88	2.24
8/24/2016	0.28		0.31		0.46	0.59	0.76	0.87	1.13	1.4	1.56	1.89	2.24
8/25/2016	0.28		0.33		0.46	0.6	0.78	0.89	1.16	1.43	1.58	1.91	2.27
8/26/2016	0.28		0.34		0.47	0.62	0.84	0.96	1.23	1.49	1.62	1.96	2.29
8/29/2016	0.25		0.33		0.49	0.62	0.81	0.92	1.18	1.43	1.57	1.9	2.22
8/30/2016	0.23		0.33		0.47	0.61	0.8	0.92	1.18	1.44	1.57	1.91	2.23
8/31/2016	0.26		0.33		0.47	0.61	0.8	0.92	1.19	1.45	1.58	1.9	2.23
9/1/2016	0.27		0.33		0.47	0.6	0.78	0.91	1.18	1.44	1.57	1.9	2.23
9/2/2016	0.25		0.33		0.45	0.59	0.8	0.92	1.2	1.47	1.6	1.95	2.28
9/6/2016	0.24		0.32		0.45	0.56	0.74	0.86	1.13	1.4	1.55	1.9	2.24
9/7/2016	0.25		0.34		0.49	0.57	0.74	0.86	1.12	1.39	1.54	1.89	2.23
9/8/2016	0.26		0.35		0.5	0.57	0.78	0.91	1.19	1.46	1.61	1.98	2.32
9/9/2016	0.24		0.35		0.51	0.58	0.79	0.93	1.23	1.51	1.67	2.05	2.39
9/12/2016	0.24		0.37		0.53	0.57	0.79	0.92	1.21	1.5	1.68	2.05	2.4
9/13/2016	0.25		0.36		0.54	0.63	0.8	0.95	1.26	1.56	1.73	2.12	2.47
9/14/2016	0.24		0.33		0.52	0.62	0.77	0.9	1.21	1.52	1.7	2.1	2.44
9/15/2016	0.2		0.29		0.49	0.6	0.74	0.87	1.2	1.51	1.71	2.13	2.48
9/16/2016	0.2		0.3		0.5	0.61	0.77	0.91	1.21	1.51	1.7	2.1	2.44
9/19/2016	0.16		0.3		0.48	0.6	0.79	0.92	1.22	1.52	1.7	2.1	2.45
9/20/2016	0.17		0.3		0.49	0.61	0.79	0.93	1.2	1.5	1.69	2.09	2.43
9/21/2016	0.12		0.22		0.44	0.61	0.79	0.92	1.2	1.48	1.66	2.06	2.39
9/22/2016	0.1		0.18		0.39	0.6	0.79	0.91	1.18	1.46	1.63	2.02	2.34
9/23/2016	0.09		0.18		0.4	0.6	0.77	0.9	1.16	1.44	1.62	2.02	2.34
9/26/2016	0.12		0.25		0.42	0.58	0.76	0.87	1.13	1.41	1.59	2	2.32
9/27/2016	0.16		0.26		0.42	0.58	0.75	0.86	1.12	1.39	1.56	1.96	2.28
9/28/2016	0.14		0.27		0.44	0.6	0.75	0.87	1.13	1.41	1.57	1.96	2.29
9/29/2016	0.12		0.26		0.43	0.59	0.73	0.85	1.12	1.39	1.56	1.95	2.28
9/30/2016	0.2		0.29		0.45	0.59	0.77	0.88	1.14	1.42	1.6	1.99	2.32
10/3/2016	0.25		0.32		0.48	0.63	0.8	0.91	1.18	1.46	1.63	2.01	2.34
10/4/2016	0.28		0.33		0.48	0.64	0.82	0.95	1.22	1.51	1.69	2.08	2.4
10/5/2016	0.26		0.32		0.48	0.65	0.85	0.98	1.26	1.54	1.72	2.11	2.44
10/6/2016	0.26		0.33		0.46	0.65	0.86	1	1.28	1.58	1.75	2.14	2.46
10/7/2016	0.26		0.33		0.46	0.66	0.83	0.99	1.26	1.55	1.73	2.14	2.46
10/11/2016	0.27		0.35		0.48	0.69	0.87	1.03	1.3	1.58	1.77	2.17	2.5
10/12/2016	0.26		0.37		0.49	0.68	0.87	0.99	1.31	1.6	1.79	2.19	2.51
10/13/2016	0.26		0.3		0.45	0.66	0.85	1	1.27	1.56	1.75	2.15	2.48
10/14/2016	0.26		0.32		0.46	0.66	0.84	1	1.28	1.58	1.8	2.22	2.55
10/17/2016	0.24		0.34		0.47	0.65	0.81	0.98	1.26	1.56	1.77	2.19	2.52
10/18/2016	0.26		0.34		0.47	0.66	0.82	0.96	1.24	1.54	1.75	2.18	2.51
10/19/2016	0.25		0.35		0.48	0.65	0.81	0.96	1.24	1.54	1.76	2.18	2.51
10/20/2016	0.25		0.35		0.48	0.66	0.84	0.98	1.26	1.55	1.76	2.17	2.5
10/21/2016	0.25		0.34		0.47	0.66	0.84	0.98	1.25	1.53	1.74	2.15	2.48
10/24/2016	0.23		0.33		0.46	0.66	0.84	1	1.27	1.56	1.77	2.18	2.52
10/25/2016	0.22		0.34		0.49	0.66	0.86	1	1.29	1.56	1.77	2.17	2.5
10/26/2016	0.25		0.33		0.49	0.67	0.86	1.01	1.3	1.59	1.79	2.2	2.53
10/27/2016	0.19		0.3		0.49	0.68	0.87	1.04	1.33	1.64	1.85	2.26	2.6
10/28/2016	0.18		0.3		0.49	0.66	0.86	1.02	1.33	1.63	1.86	2.27	2.62
10/31/2016	0.2		0.34		0.51	0.66	0.86	1	1.31	1.62	1.84	2.25	2.58
11/1/2016	0.24		0.35		0.5	0.65	0.83	0.99	1.3	1.61	1.83	2.24	2.58
11/2/2016	0.24		0.37		0.51	0.64	0.81	0.98	1.26	1.57	1.81	2.22	2.56
11/3/2016	0.24		0.38		0.52	0.64	0.81	0.98	1.26	1.58	1.82	2.25	2.6
11/4/2016	0.25		0.38		0.52	0.62	0.8	0.95	1.24	1.55	1.79	2.22	2.56
11/7/2016	0.28		0.41		0.54	0.63	0.82	0.99	1.29	1.6	1.83	2.26	2.6
11/8/2016	0.28		0.43		0.56	0.71	0.87	1.04	1.34	1.65	1.88	2.29	2.63
11/9/2016	0.3		0.45		0.56	0.72	0.9	1.12	1.49	1.84	2.07	2.52	2.88
11/10/2016	0.3		0.48		0.59	0.72	0.92	1.17	1.56	1.92	2.15	2.58	2.94
11/14/2016	0.32		0.55		0.65	0.77	1	1.27	1.66	2.01	2.23	2.65	2.99
11/15/2016	0.3		0.51		0.61	0.78	1.02	1.28	1.68	2.03	2.23	2.64	2.97
11/16/2016	0.32		0.47		0.62	0.76	1	1.28	1.68	2.03	2.22	2.61	2.92
11/17/2016	0.3		0.44		0.61	0.77	1.04	1.31	1.73	2.08	2.29	2.69	3.01
11/18/2016	0.28		0.44		0.6	0.77	1.07	1.36	1.8	2.14	2.34	2.7	3.01
11/21/2016	0.28		0.46		0.6	0.78	1.08	1.36	1.79	2.13	2.33	2.69	3
11/22/2016	0.34		0.49		0.61	0.78	1.07	1.35	1.77	2.12	2.31	2.69	3
11/23/2016	0.35		0.51		0.63	0.8	1.12	1.4	1.83	2.17	2.36	2.71	3.02
11/25/2016	0.34		0.49		0.62	0.81	1.12	1.41	1.83	2.18	2.36	2.71	3.01
11/28/2016	0.32		0.48		0.6	0.79	1.11	1.38	1.8	2.13	2.32	2.68	2.99

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/29/2016	0.34		0.48		0.6	0.78	1.09	1.37	1.78	2.12	2.3	2.66	2.95
11/30/2016	0.38		0.48		0.62	0.8	1.11	1.4	1.83	2.18	2.37	2.73	3.02
12/1/2016	0.32		0.48		0.6	0.82	1.14	1.45	1.9	2.25	2.45	2.82	3.1
12/2/2016	0.34		0.49		0.61	0.8	1.11	1.4	1.84	2.2	2.4	2.78	3.08
12/5/2016	0.34		0.49		0.63	0.82	1.13	1.42	1.84	2.19	2.39	2.76	3.05
12/6/2016	0.35		0.49		0.63	0.83	1.12	1.41	1.84	2.18	2.39	2.77	3.08
12/7/2016	0.38		0.52		0.63	0.85	1.1	1.39	1.8	2.14	2.34	2.73	3.02
12/8/2016	0.39		0.51		0.62	0.84	1.12	1.4	1.83	2.2	2.4	2.81	3.1
12/9/2016	0.41		0.54		0.64	0.85	1.15	1.43	1.89	2.26	2.47	2.87	3.16
12/12/2016	0.42		0.51		0.64	0.85	1.15	1.44	1.9	2.26	2.49	2.86	3.16
12/13/2016	0.47		0.54		0.66	0.88	1.17	1.46	1.92	2.26	2.48	2.85	3.14
12/14/2016	0.49		0.55		0.66	0.92	1.27	1.57	2.02	2.34	2.54	2.86	3.14
12/15/2016	0.48		0.51		0.65	0.91	1.29	1.61	2.1	2.42	2.6	2.89	3.16
12/16/2016	0.46		0.51		0.65	0.91	1.28	1.59	2.07	2.41	2.6	2.91	3.19
12/19/2016	0.45		0.52		0.65	0.9	1.24	1.55	2.03	2.35	2.54	2.85	3.12
12/20/2016	0.48		0.52		0.66	0.9	1.25	1.56	2.06	2.38	2.57	2.88	3.15
12/21/2016	0.46		0.52		0.65	0.88	1.21	1.54	2.04	2.35	2.55	2.86	3.12
12/22/2016	0.42		0.51		0.65	0.87	1.22	1.54	2.04	2.36	2.55	2.86	3.12
12/23/2016	0.42		0.52		0.65	0.87	1.22	1.54	2.04	2.35	2.55	2.86	3.12
12/27/2016	0.5		0.51		0.66	0.89	1.28	1.58	2.07	2.37	2.57	2.88	3.14
12/28/2016	0.48		0.53		0.62	0.9	1.26	1.55	2.02	2.32	2.51	2.83	3.09
12/29/2016	0.39		0.47		0.62	0.85	1.22	1.49	1.96	2.3	2.49	2.82	3.08
12/30/2016	0.44		0.51		0.62	0.85	1.2	1.47	1.93	2.25	2.45	2.79	3.06
1/3/2017	0.52		0.53		0.65	0.89	1.22	1.5	1.94	2.26	2.45	2.78	3.04
1/4/2017	0.49		0.53		0.63	0.87	1.24	1.5	1.94	2.26	2.46	2.78	3.05
1/5/2017	0.51		0.52		0.62	0.83	1.17	1.43	1.86	2.18	2.37	2.69	2.96
1/6/2017	0.5		0.53		0.61	0.85	1.22	1.5	1.92	2.23	2.42	2.73	3
1/9/2017	0.5		0.5		0.6	0.82	1.21	1.47	1.89	2.18	2.38	2.69	2.97
1/10/2017	0.51		0.52		0.6	0.82	1.19	1.47	1.89	2.18	2.38	2.69	2.97
1/11/2017	0.51		0.52		0.6	0.82	1.2	1.47	1.89	2.18	2.38	2.68	2.96
1/12/2017	0.52		0.52		0.59	0.81	1.18	1.45	1.87	2.17	2.36	2.68	3.01
1/13/2017	0.52		0.53		0.61	0.82	1.21	1.48	1.9	2.2	2.4	2.71	2.99
1/17/2017	0.52		0.55		0.62	0.8	1.17	1.42	1.84	2.14	2.33	2.66	2.93
1/18/2017	0.48		0.53		0.63	0.82	1.23	1.51	1.93	2.24	2.42	2.74	3
1/19/2017	0.47		0.52		0.62	0.83	1.25	1.53	1.97	2.28	2.47	2.77	3.04
1/20/2017	0.46		0.5		0.62	0.82	1.2	1.5	1.95	2.28	2.48	2.79	3.05
1/23/2017	0.46		0.51		0.59	0.79	1.16	1.43	1.88	2.19	2.41	2.72	2.99
1/24/2017	0.5		0.51		0.62	0.81	1.21	1.49	1.94	2.27	2.47	2.78	3.05
1/25/2017	0.48		0.5		0.61	0.82	1.23	1.52	1.99	2.33	2.53	2.84	3.1
1/26/2017	0.49		0.51		0.62	0.82	1.21	1.49	1.95	2.3	2.51	2.82	3.08
1/27/2017	0.49		0.52		0.63	0.82	1.22	1.48	1.94	2.28	2.49	2.8	3.06
1/30/2017	0.49		0.51		0.63	0.81	1.22	1.48	1.94	2.28	2.49	2.82	3.08
1/31/2017	0.5		0.52		0.64	0.84	1.19	1.46	1.9	2.24	2.45	2.78	3.05
2/1/2017	0.5		0.51		0.65	0.83	1.22	1.49	1.93	2.27	2.48	2.8	3.08
2/2/2017	0.5		0.52		0.64	0.84	1.21	1.48	1.92	2.27	2.48	2.8	3.09
2/3/2017	0.49		0.51		0.63	0.82	1.21	1.49	1.93	2.27	2.49	2.82	3.11
2/6/2017	0.48		0.53		0.62	0.79	1.16	1.43	1.86	2.19	2.42	2.76	3.05
2/7/2017	0.51		0.53		0.63	0.8	1.16	1.43	1.85	2.17	2.4	2.74	3.02
2/8/2017	0.52		0.54		0.63	0.79	1.15	1.4	1.81	2.14	2.34	2.68	2.96
2/9/2017	0.51		0.54		0.64	0.8	1.2	1.46	1.88	2.2	2.4	2.74	3.02
2/10/2017	0.51		0.55		0.64	0.81	1.2	1.47	1.89	2.22	2.41	2.75	3.01
2/13/2017	0.5		0.52		0.63	0.82	1.2	1.48	1.92	2.24	2.43	2.77	3.03
2/14/2017	0.51		0.54		0.66	0.84	1.25	1.53	1.98	2.29	2.47	2.81	3.07
2/15/2017	0.53		0.54		0.67	0.86	1.27	1.57	2.01	2.33	2.51	2.84	3.09
2/16/2017	0.51		0.53		0.66	0.82	1.22	1.5	1.95	2.26	2.45	2.8	3.05
2/17/2017	0.5		0.53		0.66	0.82	1.21	1.48	1.92	2.23	2.42	2.78	3.03
2/21/2017	0.49		0.53		0.69	0.83	1.22	1.5	1.93	2.24	2.43	2.78	3.04
2/22/2017	0.47		0.52		0.68	0.82	1.22	1.49	1.92	2.23	2.42	2.78	3.04
2/23/2017	0.39		0.51		0.66	0.81	1.18	1.44	1.87	2.2	2.38	2.75	3.02
2/24/2017	0.4		0.52		0.65	0.8	1.12	1.38	1.8	2.12	2.31	2.69	2.95
2/27/2017	0.44		0.5		0.68	0.81	1.2	1.46	1.87	2.18	2.36	2.72	2.98
2/28/2017	0.4		0.53		0.69	0.88	1.22	1.49	1.89	2.19	2.36	2.7	2.97
3/1/2017	0.46		0.63		0.79	0.92	1.29	1.57	1.99	2.29	2.46	2.81	3.06
3/2/2017	0.52		0.67		0.84	0.98	1.32	1.6	2.03	2.32	2.49	2.84	3.09
3/3/2017	0.56		0.71		0.84	0.98	1.32	1.59	2.02	2.32	2.49	2.83	3.08
3/6/2017	0.56		0.74		0.83	0.97	1.31	1.6	2.02	2.32	2.49	2.84	3.1
3/7/2017	0.55		0.76		0.87	1.02	1.32	1.62	2.05	2.34	2.52	2.85	3.11
3/8/2017	0.54		0.73		0.86	1.03	1.36	1.65	2.08	2.38	2.57	2.89	3.15
3/9/2017	0.5		0.73		0.88	1.04	1.37	1.67	2.13	2.43	2.6	2.94	3.19
3/10/2017	0.6		0.75		0.89	1.03	1.36	1.66	2.11	2.4	2.58	2.94	3.16
3/13/2017	0.69		0.79		0.93	1.06	1.4	1.69	2.14	2.43	2.62	2.97	3.2
3/14/2017	0.77		0.78		0.93	1.06	1.4	1.68	2.13	2.42	2.6	2.94	3.17
3/15/2017	0.71		0.73		0.89	1.02	1.33	1.59	2.02	2.31	2.51	2.87	3.11
3/16/2017	0.68		0.73		0.89	1.01	1.35	1.63	2.05	2.34	2.53	2.89	3.14

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/17/2017	0.71		0.73		0.87	1	1.33	1.6	2.03	2.31	2.5	2.86	3.11
3/20/2017	0.7		0.76		0.89	1.01	1.3	1.57	2	2.28	2.47	2.83	3.08
3/21/2017	0.76		0.77		0.91	1	1.27	1.54	1.96	2.24	2.43	2.79	3.04
3/22/2017	0.74		0.77		0.9	0.99	1.27	1.52	1.95	2.22	2.4	2.76	3.02
3/23/2017	0.73		0.76		0.9	0.99	1.26	1.52	1.95	2.23	2.41	2.76	3.02
3/24/2017	0.73		0.78		0.89	1	1.26	1.52	1.93	2.22	2.4	2.74	3
3/27/2017	0.73		0.78		0.91	1	1.27	1.51	1.93	2.2	2.38	2.73	2.98
3/28/2017	0.75		0.78		0.92	1.03	1.3	1.56	1.97	2.25	2.42	2.77	3.02
3/29/2017	0.76		0.78		0.92	1.04	1.26	1.53	1.93	2.21	2.39	2.74	2.99
3/30/2017	0.75		0.78		0.91	1.03	1.28	1.55	1.96	2.25	2.42	2.78	3.03
3/31/2017	0.74		0.76		0.91	1.03	1.27	1.5	1.93	2.22	2.4	2.76	3.02
4/3/2017	0.73		0.79		0.92	1.02	1.24	1.47	1.88	2.16	2.35	2.71	2.98
4/4/2017	0.77		0.79		0.92	1.03	1.25	1.47	1.88	2.16	2.36	2.72	2.99
4/5/2017	0.77		0.8		0.93	1.03	1.24	1.44	1.85	2.14	2.34	2.71	2.98
4/6/2017	0.78		0.79		0.94	1.05	1.24	1.45	1.87	2.15	2.34	2.72	2.99
4/7/2017	0.77		0.82		0.95	1.08	1.29	1.52	1.92	2.2	2.38	2.74	3
4/10/2017	0.77		0.82		0.97	1.07	1.29	1.52	1.91	2.18	2.37	2.72	2.99
4/11/2017	0.74		0.82		0.94	1.05	1.24	1.45	1.84	2.11	2.32	2.67	2.93
4/12/2017	0.77		0.81		0.95	1.04	1.24	1.44	1.81	2.09	2.28	2.65	2.92
4/13/2017	0.76		0.81		0.94	1.03	1.21	1.4	1.77	2.05	2.24	2.62	2.89
4/17/2017	0.76		0.83		0.94	1.04	1.21	1.42	1.79	2.07	2.26	2.65	2.92
4/18/2017	0.76		0.82		0.94	1.02	1.18	1.35	1.71	1.98	2.18	2.56	2.84
4/19/2017	0.75		0.81		0.94	1.02	1.19	1.38	1.74	2.02	2.21	2.59	2.87
4/20/2017	0.73		0.79		0.93	1.01	1.21	1.41	1.78	2.06	2.24	2.61	2.89
4/21/2017	0.72		0.79		0.92	0.99	1.2	1.4	1.77	2.05	2.24	2.61	2.89
4/24/2017	0.74		0.81		0.96	1.03	1.25	1.44	1.81	2.09	2.28	2.65	2.93
4/25/2017	0.73		0.82		0.98	1.09	1.29	1.49	1.87	2.15	2.35	2.71	2.99
4/26/2017	0.74		0.83		0.99	1.07	1.28	1.46	1.84	2.12	2.32	2.69	2.97
4/27/2017	0.7		0.81		0.98	1.06	1.25	1.44	1.81	2.1	2.3	2.68	2.96
4/28/2017	0.68		0.8		0.99	1.07	1.28	1.45	1.81	2.1	2.29	2.67	2.96
5/1/2017	0.67		0.83		0.98	1.09	1.28	1.48	1.84	2.13	2.33	2.71	3
5/2/2017	0.72		0.82		0.99	1.08	1.27	1.45	1.81	2.09	2.29	2.68	2.97
5/3/2017	0.73		0.85		1	1.1	1.3	1.5	1.86	2.14	2.33	2.7	2.97
5/4/2017	0.71		0.86		1	1.11	1.32	1.51	1.88	2.17	2.36	2.73	3
5/5/2017	0.71		0.9		1.01	1.1	1.32	1.52	1.89	2.17	2.36	2.73	2.99
5/8/2017	0.73		0.91		1.02	1.12	1.33	1.53	1.91	2.19	2.39	2.76	3.02
5/9/2017	0.74		0.91		1.04	1.14	1.37	1.57	1.94	2.22	2.42	2.79	3.04
5/10/2017	0.71		0.9		1.04	1.13	1.35	1.56	1.94	2.22	2.41	2.79	3.03
5/11/2017	0.68		0.89		1.04	1.13	1.35	1.55	1.93	2.2	2.39	2.78	3.03
5/12/2017	0.69		0.88		1.03	1.11	1.29	1.49	1.85	2.13	2.33	2.74	2.98
5/15/2017	0.73		0.9		1.02	1.11	1.31	1.49	1.86	2.14	2.34	2.76	3
5/16/2017	0.72		0.9		1.04	1.11	1.29	1.48	1.86	2.13	2.33	2.74	2.99
5/17/2017	0.72		0.9		1	1.08	1.26	1.42	1.76	2.03	2.22	2.65	2.91
5/18/2017	0.73		0.93		1.02	1.09	1.27	1.44	1.78	2.04	2.23	2.64	2.9
5/19/2017	0.71		0.92		1.03	1.1	1.28	1.45	1.79	2.05	2.23	2.63	2.9
5/22/2017	0.7		0.93		1.05	1.12	1.29	1.45	1.8	2.06	2.25	2.64	2.91
5/23/2017	0.76		0.92		1.08	1.14	1.31	1.49	1.84	2.1	2.29	2.68	2.95
5/24/2017	0.76		0.93		1.07	1.18	1.29	1.46	1.79	2.07	2.26	2.65	2.92
5/25/2017	0.72		0.94		1.08	1.16	1.3	1.46	1.78	2.06	2.25	2.65	2.92
5/26/2017	0.75		0.94		1.08	1.17	1.3	1.46	1.79	2.06	2.25	2.65	2.92
5/30/2017	0.77		0.93		1.07	1.16	1.28	1.44	1.76	2.02	2.21	2.61	2.88
5/31/2017	0.86		0.98		1.08	1.17	1.28	1.44	1.75	2.02	2.21	2.6	2.87
6/1/2017	0.82		0.98		1.07	1.16	1.28	1.45	1.76	2.02	2.21	2.6	2.87
6/2/2017	0.82		0.98		1.06	1.16	1.28	1.42	1.71	1.96	2.15	2.53	2.8
6/5/2017	0.83		0.96		1.06	1.16	1.32	1.45	1.74	1.99	2.18	2.56	2.84
6/6/2017	0.83		0.97		1.08	1.16	1.3	1.42	1.71	1.95	2.14	2.53	2.81
6/7/2017	0.84		1		1.09	1.17	1.32	1.45	1.74	1.99	2.18	2.56	2.84
6/8/2017	0.8		1.01		1.11	1.19	1.33	1.47	1.75	2	2.19	2.57	2.85
6/9/2017	0.8		1.01		1.13	1.2	1.35	1.5	1.77	2.02	2.21	2.59	2.86
6/12/2017	0.82		0.98		1.09	1.19	1.35	1.5	1.78	2.02	2.21	2.59	2.86
6/13/2017	0.89		1		1.12	1.22	1.38	1.51	1.79	2.02	2.21	2.6	2.87
6/14/2017	0.9		1.01		1.12	1.2	1.35	1.48	1.74	1.96	2.15	2.53	2.79
6/15/2017	0.86		1.02		1.13	1.21	1.35	1.49	1.76	1.98	2.16	2.52	2.78
6/16/2017	0.85		1.03		1.13	1.21	1.32	1.48	1.75	1.97	2.16	2.52	2.78
6/19/2017	0.85		1.02		1.13	1.22	1.36	1.52	1.8	2.02	2.19	2.53	2.79
6/20/2017	0.88		1.01		1.14	1.22	1.36	1.5	1.77	1.99	2.16	2.49	2.74
6/21/2017	0.85		0.99		1.12	1.22	1.36	1.5	1.78	2	2.16	2.48	2.73
6/22/2017	0.8		0.96		1.1	1.22	1.34	1.48	1.76	1.98	2.15	2.47	2.72
6/23/2017	0.76		0.97		1.1	1.21	1.34	1.48	1.77	1.98	2.15	2.48	2.71
6/26/2017	0.81		0.99		1.1	1.2	1.36	1.48	1.77	1.97	2.14	2.46	2.7
6/27/2017	0.89		1		1.13	1.22	1.38	1.53	1.83	2.04	2.21	2.52	2.75
6/28/2017	0.89		1.02		1.12	1.21	1.34	1.51	1.81	2.05	2.22	2.55	2.77
6/29/2017	0.88		1.04		1.14	1.23	1.38	1.53	1.85	2.1	2.27	2.59	2.82
6/30/2017	0.84		1.03		1.14	1.24	1.38	1.55	1.89	2.14	2.31	2.61	2.84

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/3/2017	0.96		1.06		1.13	1.24	1.41	1.6	1.93	2.19	2.35	2.65	2.86
7/5/2017	0.97		1.05		1.15	1.24	1.41	1.59	1.92	2.17	2.33	2.63	2.85
7/6/2017	0.95		1.04		1.14	1.23	1.4	1.6	1.94	2.21	2.37	2.68	2.9
7/7/2017	0.94		1.05		1.14	1.22	1.4	1.6	1.95	2.22	2.39	2.71	2.93
7/10/2017	0.95		1.04		1.13	1.23	1.4	1.59	1.93	2.2	2.38	2.7	2.93
7/11/2017	0.97		1.05		1.14	1.2	1.37	1.57	1.92	2.18	2.37	2.69	2.92
7/12/2017	0.94		1.05		1.13	1.21	1.35	1.53	1.88	2.14	2.33	2.65	2.89
7/13/2017	0.95		1.05		1.14	1.23	1.37	1.55	1.89	2.16	2.35	2.69	2.92
7/14/2017	0.93		1.04		1.12	1.22	1.35	1.54	1.87	2.13	2.33	2.67	2.91
7/17/2017	0.95		1.07		1.1	1.22	1.36	1.53	1.86	2.12	2.31	2.65	2.89
7/18/2017	0.95		1.07		1.11	1.19	1.36	1.52	1.82	2.08	2.27	2.61	2.85
7/19/2017	0.99		1.11		1.12	1.23	1.37	1.52	1.83	2.09	2.27	2.61	2.85
7/20/2017	1		1.15		1.12	1.22	1.37	1.51	1.82	2.08	2.27	2.6	2.83
7/21/2017	1		1.16		1.1	1.22	1.36	1.5	1.81	2.05	2.24	2.57	2.81
7/24/2017	1		1.17		1.12	1.23	1.37	1.53	1.83	2.07	2.26	2.59	2.83
7/25/2017	0.96		1.18		1.15	1.24	1.4	1.56	1.9	2.15	2.33	2.67	2.91
7/26/2017	1.02		1.13		1.14	1.23	1.36	1.5	1.83	2.09	2.29	2.65	2.89
7/27/2017	1.01		1.11		1.13	1.22	1.36	1.52	1.84	2.12	2.32	2.68	2.93
7/28/2017	1		1.08		1.13	1.22	1.34	1.51	1.83	2.1	2.3	2.65	2.89
7/31/2017	1		1.07		1.13	1.23	1.34	1.51	1.84	2.11	2.3	2.66	2.89
8/1/2017	1		1.08		1.15	1.22	1.34	1.5	1.8	2.07	2.26	2.61	2.86
8/2/2017	1.02		1.08		1.15	1.24	1.36	1.52	1.82	2.08	2.27	2.6	2.85
8/3/2017	1		1.08		1.13	1.22	1.34	1.49	1.79	2.05	2.24	2.56	2.81
8/4/2017	1		1.08		1.14	1.23	1.36	1.51	1.82	2.08	2.27	2.61	2.84
8/7/2017	0.99		1.02		1.14	1.22	1.36	1.52	1.81	2.07	2.26	2.6	2.84
8/8/2017	1		1.06		1.16	1.24	1.36	1.53	1.84	2.1	2.29	2.63	2.86
8/9/2017	1.01		1.06		1.15	1.21	1.33	1.5	1.81	2.06	2.24	2.59	2.82
8/10/2017	1.02		1.05		1.14	1.22	1.33	1.49	1.78	2.03	2.2	2.55	2.79
8/11/2017	0.99		1.03		1.14	1.21	1.3	1.43	1.74	2	2.19	2.55	2.79
8/14/2017	0.95		1.02		1.13	1.23	1.33	1.48	1.77	2.04	2.22	2.57	2.81
8/15/2017	0.97		1.04		1.16	1.23	1.35	1.51	1.83	2.09	2.27	2.6	2.84
8/16/2017	0.97		1.02		1.13	1.24	1.33	1.49	1.79	2.04	2.23	2.58	2.81
8/17/2017	0.95		1		1.11	1.24	1.32	1.46	1.76	2.01	2.19	2.54	2.78
8/18/2017	0.97		1.02		1.13	1.24	1.33	1.47	1.77	2.01	2.19	2.54	2.78
8/21/2017	0.95		1		1.11	1.23	1.32	1.46	1.76	2	2.18	2.52	2.77
8/22/2017	0.93		1		1.13	1.24	1.33	1.48	1.8	2.04	2.22	2.55	2.79
8/23/2017	0.98		1		1.11	1.22	1.32	1.45	1.76	1.99	2.17	2.51	2.75
8/24/2017	0.98		1.02		1.11	1.23	1.33	1.47	1.78	2.01	2.19	2.53	2.77
8/25/2017	0.99		1.03		1.11	1.23	1.35	1.47	1.77	2	2.17	2.51	2.75
8/28/2017	0.99		0.98		1.12	1.24	1.33	1.46	1.74	1.99	2.16	2.51	2.76
8/29/2017	0.96		1.03		1.13	1.23	1.33	1.43	1.7	1.96	2.13	2.48	2.74
8/30/2017	0.96		1.03		1.11	1.23	1.33	1.44	1.72	1.97	2.15	2.49	2.75
8/31/2017	0.95		1.01		1.08	1.23	1.33	1.44	1.7	1.95	2.12	2.47	2.73
9/1/2017	0.96		1.02		1.1	1.24	1.35	1.46	1.73	1.99	2.16	2.51	2.77
9/5/2017	1.3		1.03		1.13	1.23	1.3	1.4	1.65	1.9	2.07	2.43	2.69
9/6/2017	1.04		1.07		1.17	1.24	1.3	1.42	1.69	1.93	2.1	2.46	2.72
9/7/2017	0.98		1.05		1.15	1.21	1.27	1.38	1.63	1.88	2.05	2.4	2.66
9/8/2017	0.96		1.04		1.14	1.22	1.27	1.39	1.64	1.89	2.06	2.41	2.67
9/11/2017	0.97		1.05		1.16	1.24	1.32	1.44	1.71	1.96	2.14	2.49	2.75
9/12/2017	0.99		1.03		1.16	1.27	1.33	1.46	1.75	1.99	2.17	2.52	2.78
9/13/2017	0.99		1.04		1.16	1.27	1.35	1.48	1.78	2.01	2.2	2.53	2.79
9/14/2017	0.99		1.05		1.17	1.28	1.37	1.5	1.79	2.01	2.2	2.52	2.77
9/15/2017	0.98		1.05		1.17	1.3	1.39	1.53	1.81	2.04	2.2	2.52	2.77
9/18/2017	0.96		1.05		1.18	1.3	1.4	1.54	1.83	2.06	2.23	2.56	2.8
9/19/2017	0.97		1.04		1.19	1.31	1.4	1.55	1.84	2.07	2.24	2.57	2.81
9/20/2017	0.98		1.04		1.2	1.32	1.45	1.6	1.89	2.12	2.28	2.59	2.82
9/21/2017	0.99		1.04		1.19	1.31	1.45	1.59	1.89	2.11	2.27	2.57	2.8
9/22/2017	0.97		1.03		1.19	1.3	1.46	1.58	1.88	2.1	2.26	2.57	2.8
9/25/2017	0.97		1.05		1.19	1.3	1.44	1.56	1.85	2.07	2.22	2.53	2.76
9/26/2017	0.96		1.06		1.19	1.31	1.45	1.57	1.87	2.08	2.24	2.54	2.78
9/27/2017	0.99		1.07		1.2	1.33	1.47	1.6	1.91	2.14	2.31	2.62	2.86
9/28/2017	0.97		1.06		1.18	1.31	1.45	1.59	1.89	2.13	2.31	2.63	2.87
9/29/2017	0.96		1.06		1.2	1.31	1.47	1.62	1.92	2.16	2.33	2.63	2.86
10/2/2017	0.95		1.01		1.22	1.31	1.49	1.63	1.94	2.17	2.34	2.64	2.87
10/3/2017	1.01		1.07		1.21	1.32	1.47	1.62	1.92	2.15	2.33	2.63	2.87
10/4/2017	1		1.08		1.21	1.33	1.47	1.62	1.92	2.15	2.33	2.64	2.87
10/5/2017	1.02		1.07		1.21	1.35	1.49	1.63	1.94	2.17	2.35	2.65	2.89
10/6/2017	1.03		1.07		1.22	1.35	1.54	1.66	1.97	2.2	2.37	2.68	2.91
10/10/2017	1.03		1.08		1.26	1.42	1.51	1.64	1.95	2.18	2.35	2.65	2.88
10/11/2017	1.04		1.1		1.25	1.4	1.51	1.66	1.95	2.17	2.35	2.64	2.88
10/12/2017	0.99		1.09		1.27	1.41	1.51	1.66	1.95	2.16	2.33	2.62	2.86
10/13/2017	0.97		1.09		1.26	1.39	1.51	1.64	1.91	2.12	2.28	2.58	2.81
10/16/2017	0.97		1.1		1.24	1.42	1.54	1.68	1.95	2.15	2.3	2.58	2.82
10/17/2017	0.99		1.09		1.25	1.41	1.54	1.69	1.97	2.15	2.3	2.58	2.8

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/18/2017	0.99		1.09		1.24	1.42	1.59	1.7	1.99	2.19	2.34	2.62	2.85
10/19/2017	0.99		1.1		1.25	1.41	1.58	1.69	1.98	2.18	2.33	2.6	2.83
10/20/2017	0.99		1.11		1.27	1.43	1.6	1.72	2.03	2.24	2.39	2.67	2.89
10/23/2017	1		1.09		1.25	1.42	1.58	1.7	2.01	2.22	2.38	2.66	2.89
10/24/2017	1		1.12		1.27	1.43	1.6	1.73	2.05	2.26	2.42	2.7	2.92
10/25/2017	1.01		1.12		1.27	1.43	1.61	1.74	2.06	2.28	2.44	2.72	2.95
10/26/2017	0.99		1.11		1.29	1.43	1.63	1.76	2.07	2.3	2.46	2.74	2.96
10/27/2017	0.98		1.1		1.28	1.42	1.59	1.73	2.03	2.26	2.42	2.71	2.93
10/30/2017	0.97		1.12		1.24	1.42	1.58	1.71	2	2.22	2.37	2.66	2.88
10/31/2017	0.99		1.15		1.28	1.43	1.6	1.73	2.01	2.23	2.38	2.66	2.88
11/1/2017	1.06		1.18		1.3	1.46	1.61	1.74	2.01	2.22	2.37	2.63	2.85
11/2/2017	1.02		1.17		1.29	1.46	1.61	1.73	2	2.21	2.35	2.61	2.83
11/3/2017	1.02		1.18		1.31	1.49	1.63	1.74	1.99	2.19	2.34	2.59	2.82
11/6/2017	1.03		1.19		1.3	1.5	1.61	1.73	1.99	2.17	2.32	2.58	2.8
11/7/2017	1.05		1.22		1.33	1.49	1.63	1.75	1.99	2.17	2.32	2.56	2.77
11/8/2017	1.05		1.23		1.35	1.53	1.65	1.77	2.01	2.19	2.32	2.57	2.79
11/9/2017	1.07		1.24		1.36	1.53	1.63	1.75	2.01	2.2	2.33	2.59	2.81
11/10/2017	1.06		1.23		1.37	1.54	1.67	1.79	2.06	2.27	2.4	2.67	2.88
11/13/2017	1.07		1.24		1.37	1.55	1.7	1.82	2.08	2.27	2.4	2.67	2.87
11/14/2017	1.06		1.26		1.4	1.55	1.68	1.81	2.06	2.26	2.38	2.64	2.84
11/15/2017	1.08		1.25		1.39	1.55	1.68	1.79	2.04	2.21	2.33	2.58	2.77
11/16/2017	1.08		1.27		1.42	1.59	1.72	1.83	2.07	2.25	2.37	2.62	2.81
11/17/2017	1.08		1.29		1.42	1.6	1.73	1.83	2.06	2.23	2.35	2.59	2.78
11/20/2017	1.09		1.3		1.46	1.62	1.77	1.86	2.09	2.26	2.37	2.6	2.78
11/21/2017	1.15		1.3		1.45	1.62	1.77	1.88	2.11	2.27	2.36	2.58	2.76
11/22/2017	1.16		1.29		1.45	1.61	1.74	1.84	2.05	2.22	2.32	2.57	2.75
11/24/2017	1.14		1.29		1.45	1.61	1.75	1.85	2.07	2.23	2.34	2.58	2.76
11/27/2017	1.15		1.27		1.41	1.62	1.74	1.84	2.06	2.21	2.32	2.57	2.76
11/28/2017	1.16		1.3		1.46	1.61	1.75	1.85	2.07	2.24	2.34	2.58	2.77
11/29/2017	1.17		1.29		1.45	1.61	1.78	1.86	2.09	2.27	2.37	2.62	2.81
11/30/2017	1.14		1.27		1.44	1.62	1.78	1.9	2.14	2.31	2.42	2.65	2.83
12/1/2017	1.14		1.27		1.45	1.62	1.78	1.9	2.13	2.28	2.37	2.58	2.76
12/4/2017	1.16		1.29		1.45	1.66	1.8	1.93	2.15	2.29	2.37	2.58	2.77
12/5/2017	1.21		1.3		1.48	1.64	1.83	1.94	2.15	2.28	2.36	2.55	2.73
12/6/2017	1.18		1.3		1.48	1.68	1.78	1.92	2.11	2.25	2.33	2.53	2.71
12/7/2017	1.16		1.29		1.47	1.67	1.8	1.92	2.14	2.29	2.37	2.58	2.76
12/8/2017	1.14		1.28		1.45	1.65	1.8	1.92	2.14	2.29	2.38	2.59	2.77
12/11/2017	1.18		1.33		1.47	1.69	1.82	1.95	2.16	2.3	2.39	2.59	2.77
12/12/2017	1.26		1.34		1.49	1.7	1.83	1.95	2.18	2.32	2.4	2.6	2.79
12/13/2017	1.22		1.3		1.47	1.68	1.79	1.9	2.12	2.26	2.36	2.56	2.74
12/14/2017	1.21		1.32		1.48	1.7	1.82	1.92	2.14	2.27	2.35	2.53	2.71
12/15/2017	1.24		1.31		1.48	1.71	1.84	1.95	2.16	2.28	2.35	2.52	2.68
12/18/2017	1.26		1.38		1.51	1.7	1.84	1.94	2.17	2.3	2.39	2.57	2.74
12/19/2017	1.25		1.37		1.51	1.71	1.87	1.97	2.23	2.37	2.46	2.66	2.82
12/20/2017	1.22		1.38		1.51	1.72	1.87	1.98	2.24	2.4	2.49	2.71	2.88
12/21/2017	1.21		1.35		1.54	1.73	1.89	2.01	2.26	2.39	2.48	2.68	2.84
12/22/2017	1.15		1.33		1.54	1.73	1.91	2.01	2.26	2.4	2.48	2.68	2.83
12/26/2017	1.24		1.47		1.52	1.75	1.92	2.02	2.25	2.38	2.47	2.66	2.82
12/27/2017	1.18		1.44		1.53	1.75	1.89	1.99	2.22	2.34	2.42	2.59	2.75
12/28/2017	1.19		1.39		1.54	1.76	1.91	2	2.23	2.36	2.43	2.6	2.75
12/29/2017	1.28		1.39		1.53	1.76	1.89	1.98	2.2	2.33	2.4	2.58	2.74
1/2/2018	1.29		1.44		1.61	1.83	1.92	2.01	2.25	2.38	2.46	2.64	2.81
1/3/2018	1.29		1.41		1.59	1.81	1.94	2.02	2.25	2.37	2.44	2.62	2.78
1/4/2018	1.28		1.41		1.6	1.82	1.96	2.05	2.27	2.38	2.46	2.62	2.79
1/5/2018	1.27		1.39		1.58	1.8	1.96	2.06	2.29	2.4	2.47	2.64	2.81
1/8/2018	1.3		1.45		1.6	1.79	1.96	2.07	2.29	2.41	2.49	2.65	2.81
1/9/2018	1.27		1.44		1.6	1.78	1.98	2.09	2.33	2.46	2.55	2.72	2.88
1/10/2018	1.31		1.42		1.59	1.78	1.98	2.08	2.32	2.47	2.55	2.73	2.88
1/11/2018	1.32		1.43		1.58	1.77	1.98	2.09	2.32	2.46	2.54	2.72	2.91
1/12/2018	1.31		1.43		1.59	1.78	1.99	2.12	2.35	2.48	2.55	2.71	2.85
1/16/2018	1.33		1.45		1.63	1.79	2.03	2.12	2.36	2.48	2.54	2.69	2.83
1/17/2018	1.31		1.44		1.63	1.79	2.05	2.15	2.39	2.51	2.57	2.71	2.84
1/18/2018	1.29		1.45		1.63	1.79	2.05	2.17	2.43	2.55	2.62	2.77	2.9
1/19/2018	1.28		1.44		1.62	1.79	2.06	2.2	2.45	2.57	2.64	2.78	2.91
1/22/2018	1.27		1.44		1.65	1.79	2.08	2.21	2.46	2.59	2.66	2.79	2.93
1/23/2018	1.26		1.44		1.63	1.78	2.06	2.18	2.43	2.55	2.63	2.77	2.9
1/24/2018	1.25		1.43		1.63	1.79	2.08	2.2	2.43	2.57	2.65	2.8	2.93
1/25/2018	1.23		1.42		1.64	1.8	2.08	2.2	2.41	2.55	2.63	2.76	2.89
1/26/2018	1.24		1.41		1.64	1.8	2.13	2.24	2.47	2.6	2.66	2.79	2.91
1/29/2018	1.28		1.44		1.66	1.8	2.11	2.26	2.49	2.63	2.7	2.82	2.94
1/30/2018	1.49		1.44		1.66	1.88	2.13	2.27	2.51	2.65	2.73	2.86	2.98
1/31/2018	1.43		1.46		1.66	1.9	2.14	2.29	2.52	2.66	2.72	2.83	2.95
2/1/2018	1.41		1.48		1.64	1.89	2.16	2.33	2.56	2.72	2.78	2.9	3.01
2/2/2018	1.4		1.48		1.65	1.88	2.15	2.33	2.58	2.76	2.84	2.97	3.08

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/5/2018	1.4		1.51		1.67	1.85	2.08	2.25	2.5	2.68	2.77	2.92	3.04
2/6/2018	1.48		1.52		1.69	1.87	2.1	2.3	2.52	2.7	2.79	2.94	3.06
2/7/2018	1.36		1.55		1.73	1.91	2.15	2.33	2.57	2.75	2.84	3.01	3.12
2/8/2018	1.32		1.55		1.73	1.91	2.13	2.32	2.57	2.76	2.85	3.03	3.14
2/9/2018	1.31		1.55		1.73	1.89	2.05	2.26	2.52	2.72	2.83	3.02	3.14
2/12/2018	1.35		1.62		1.82	1.93	2.09	2.3	2.56	2.77	2.86	3.02	3.14
2/13/2018	1.34		1.59		1.8	1.95	2.1	2.3	2.54	2.74	2.83	2.99	3.11
2/14/2018	1.32		1.58		1.81	1.98	2.17	2.4	2.65	2.84	2.91	3.07	3.18
2/15/2018	1.3		1.58		1.82	1.99	2.19	2.4	2.65	2.83	2.9	3.04	3.15
2/16/2018	1.35		1.62		1.83	2	2.21	2.38	2.63	2.81	2.87	3.02	3.13
2/20/2018	1.39		1.66		1.87	2.01	2.25	2.4	2.65	2.81	2.88	3.04	3.15
2/21/2018	1.4		1.64		1.85	2.03	2.26	2.44	2.69	2.86	2.94	3.11	3.22
2/22/2018	1.34		1.63		1.84	2.02	2.25	2.42	2.66	2.84	2.92	3.09	3.21
2/23/2018	1.38		1.64		1.85	2.02	2.25	2.39	2.62	2.79	2.88	3.04	3.16
2/26/2018	1.39		1.66		1.87	2.03	2.22	2.37	2.6	2.77	2.86	3.03	3.15
2/27/2018	1.49		1.66		1.87	2.08	2.27	2.43	2.67	2.83	2.9	3.06	3.17
2/28/2018	1.5		1.65		1.86	2.07	2.25	2.42	2.65	2.8	2.87	3.02	3.13
3/1/2018	1.5		1.63		1.85	2.05	2.22	2.36	2.58	2.74	2.81	2.97	3.09
3/2/2018	1.5		1.65		1.86	2.06	2.25	2.4	2.63	2.79	2.86	3.02	3.14
3/5/2018	1.53		1.7		1.86	2.06	2.24	2.41	2.65	2.81	2.88	3.04	3.16
3/6/2018	1.56		1.68		1.87	2.06	2.25	2.42	2.65	2.81	2.88	3.03	3.14
3/7/2018	1.57		1.68		1.87	2.05	2.25	2.42	2.65	2.81	2.89	3.04	3.15
3/8/2018	1.57		1.67		1.89	2.05	2.25	2.42	2.63	2.79	2.86	3.01	3.13
3/9/2018	1.57		1.67		1.89	2.03	2.27	2.45	2.65	2.82	2.9	3.04	3.16
3/12/2018	1.6		1.71		1.89	2.05	2.27	2.43	2.64	2.79	2.87	3	3.13
3/13/2018	1.64		1.73		1.9	2.03	2.26	2.41	2.62	2.77	2.84	2.98	3.1
3/14/2018	1.71		1.76		1.94	2.05	2.26	2.41	2.61	2.75	2.81	2.94	3.05
3/15/2018	1.7		1.77		1.95	2.07	2.29	2.42	2.62	2.76	2.82	2.94	3.05
3/16/2018	1.71		1.78		1.96	2.08	2.31	2.44	2.65	2.78	2.85	2.96	3.08
3/19/2018	1.7		1.8		1.99	2.08	2.31	2.45	2.65	2.78	2.85	2.97	3.09
3/20/2018	1.76		1.81		1.97	2.08	2.34	2.49	2.69	2.82	2.89	3.01	3.12
3/21/2018	1.71		1.74		1.95	2.06	2.31	2.46	2.69	2.82	2.89	3.01	3.12
3/22/2018	1.67		1.72		1.95	2.05	2.29	2.43	2.63	2.76	2.83	2.94	3.06
3/23/2018	1.69		1.74		1.92	2.04	2.28	2.41	2.61	2.74	2.82	2.94	3.06
3/26/2018	1.71		1.79		1.94	2.06	2.33	2.44	2.64	2.78	2.85	2.96	3.08
3/27/2018	1.69		1.77		1.93	2.1	2.26	2.39	2.58	2.7	2.78	2.9	3.03
3/28/2018	1.65		1.73		1.95	2.12	2.28	2.41	2.59	2.72	2.77	2.89	3.01
3/29/2018	1.63		1.73		1.93	2.09	2.27	2.39	2.56	2.68	2.74	2.85	2.97
4/2/2018	1.68		1.77		1.92	2.08	2.25	2.37	2.55	2.67	2.73	2.85	2.97
4/3/2018	1.7		1.75		1.92	2.09	2.28	2.41	2.6	2.73	2.79	2.9	3.02
4/4/2018	1.67		1.71		1.9	2.07	2.28	2.42	2.61	2.73	2.79	2.91	3.03
4/5/2018	1.67		1.72		1.93	2.07	2.3	2.45	2.64	2.76	2.83	2.95	3.07
4/6/2018	1.68		1.73		1.91	2.06	2.27	2.4	2.58	2.7	2.77	2.89	3.01
4/9/2018	1.67		1.76		1.93	2.08	2.29	2.43	2.6	2.72	2.78	2.89	3.02
4/10/2018	1.63		1.74		1.93	2.09	2.32	2.45	2.62	2.74	2.8	2.89	3.02
4/11/2018	1.64		1.73		1.95	2.09	2.32	2.45	2.62	2.72	2.79	2.87	2.99
4/12/2018	1.65		1.75		1.95	2.11	2.34	2.49	2.67	2.78	2.83	2.92	3.05
4/13/2018	1.64		1.76		1.97	2.12	2.37	2.51	2.67	2.77	2.82	2.91	3.03
4/16/2018	1.64		1.79		1.98	2.12	2.39	2.52	2.69	2.78	2.83	2.91	3.03
4/17/2018	1.68		1.8		2.02	2.16	2.41	2.52	2.68	2.77	2.82	2.89	3
4/18/2018	1.67		1.81		2.01	2.17	2.42	2.57	2.73	2.83	2.87	2.95	3.06
4/19/2018	1.67		1.82		2.01	2.21	2.44	2.58	2.77	2.87	2.92	3.01	3.11
4/20/2018	1.65		1.81		2.01	2.22	2.46	2.62	2.8	2.91	2.96	3.04	3.14
4/23/2018	1.69		1.87		2.04	2.25	2.49	2.64	2.83	2.94	2.98	3.05	3.15
4/24/2018	1.7		1.87		2.05	2.25	2.48	2.63	2.83	2.95	3	3.08	3.18
4/25/2018	1.65		1.85		2.03	2.26	2.49	2.64	2.84	2.97	3.03	3.12	3.21
4/26/2018	1.62		1.82		2.02	2.25	2.49	2.63	2.82	2.95	3	3.08	3.18
4/27/2018	1.62		1.82		2.02	2.24	2.49	2.62	2.8	2.92	2.96	3.03	3.13
4/30/2018	1.65		1.87		2.04	2.24	2.49	2.62	2.79	2.91	2.95	3.01	3.11
5/1/2018	1.68		1.85		2.05	2.26	2.5	2.66	2.82	2.93	2.97	3.03	3.13
5/2/2018	1.69		1.84		2.03	2.24	2.49	2.64	2.8	2.92	2.97	3.04	3.14
5/3/2018	1.68		1.84		2.02	2.24	2.49	2.62	2.78	2.9	2.94	3.02	3.12
5/4/2018	1.67		1.84		2.03	2.24	2.51	2.63	2.78	2.9	2.95	3.02	3.12
5/7/2018	1.69		1.86		2.05	2.25	2.49	2.64	2.78	2.9	2.95	3.02	3.12
5/8/2018	1.69		1.87		2.05	2.26	2.51	2.66	2.81	2.93	2.97	3.04	3.13
5/9/2018	1.68		1.88		2.05	2.27	2.54	2.68	2.84	2.96	3	3.07	3.16
5/10/2018	1.69		1.9		2.05	2.27	2.54	2.69	2.83	2.94	2.97	3.04	3.12
5/11/2018	1.68		1.92		2.06	2.28	2.54	2.69	2.84	2.94	2.97	3.03	3.1
5/14/2018	1.7		1.93		2.09	2.28	2.55	2.7	2.85	2.96	3	3.06	3.13
5/15/2018	1.69		1.92		2.09	2.31	2.58	2.75	2.92	3.04	3.08	3.14	3.2
5/16/2018	1.69		1.92		2.09	2.32	2.58	2.76	2.94	3.05	3.09	3.16	3.21
5/17/2018	1.7		1.92		2.1	2.32	2.57	2.75	2.94	3.07	3.11	3.19	3.25
5/18/2018	1.68		1.91		2.09	2.32	2.55	2.71	2.9	3.02	3.06	3.14	3.2
5/21/2018	1.71		1.93		2.14	2.35	2.58	2.73	2.9	3.02	3.06	3.13	3.2

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/22/2018	1.73		1.93		2.13	2.34	2.59	2.73	2.9	3.02	3.06	3.14	3.21
5/23/2018	1.76		1.92		2.11	2.29	2.53	2.67	2.83	2.95	3.01	3.09	3.17
5/24/2018	1.74		1.91		2.09	2.28	2.5	2.65	2.82	2.93	2.98	3.06	3.13
5/25/2018	1.7		1.9		2.07	2.27	2.48	2.6	2.76	2.88	2.93	3.01	3.09
5/29/2018	1.77		1.93		2.06	2.17	2.32	2.43	2.58	2.71	2.77	2.87	2.96
5/30/2018	1.77		1.94		2.08	2.23	2.42	2.53	2.67	2.79	2.84	2.93	3.01
5/31/2018	1.76		1.93		2.08	2.23	2.4	2.54	2.68	2.78	2.83	2.91	3
6/1/2018	1.74		1.92		2.1	2.28	2.47	2.61	2.74	2.85	2.89	2.96	3.04
6/4/2018	1.77		1.94		2.13	2.3	2.52	2.64	2.78	2.89	2.94	3	3.08
6/5/2018	1.82		1.94		2.13	2.32	2.49	2.62	2.76	2.87	2.92	2.99	3.07
6/6/2018	1.81		1.95		2.13	2.32	2.52	2.65	2.81	2.93	2.97	3.05	3.13
6/7/2018	1.78		1.94		2.12	2.31	2.5	2.63	2.77	2.88	2.93	3	3.08
6/8/2018	1.78		1.93		2.12	2.3	2.5	2.63	2.77	2.88	2.93	3	3.08
6/11/2018	1.82		1.94		2.11	2.32	2.52	2.66	2.8	2.91	2.96	3.02	3.1
6/12/2018	1.81		1.92		2.1	2.31	2.54	2.67	2.81	2.91	2.96	3.02	3.09
6/13/2018	1.82		1.94		2.09	2.35	2.59	2.71	2.85	2.95	2.98	3.04	3.1
6/14/2018	1.81		1.94		2.07	2.35	2.59	2.69	2.81	2.9	2.94	2.99	3.05
6/15/2018	1.82		1.94		2.07	2.35	2.55	2.68	2.81	2.89	2.93	2.98	3.05
6/18/2018	1.84		1.94		2.13	2.35	2.56	2.67	2.8	2.89	2.92	2.98	3.05
6/19/2018	1.85		1.94		2.13	2.34	2.54	2.64	2.77	2.84	2.89	2.95	3.02
6/20/2018	1.85		1.94		2.14	2.36	2.56	2.67	2.8	2.89	2.93	2.99	3.06
6/21/2018	1.85		1.94		2.12	2.34	2.56	2.65	2.77	2.86	2.9	2.97	3.04
6/22/2018	1.83		1.93		2.11	2.33	2.56	2.65	2.77	2.86	2.9	2.97	3.04
6/25/2018	1.8		1.93		2.13	2.34	2.54	2.63	2.75	2.83	2.87	2.95	3.02
6/26/2018	1.79		1.93		2.14	2.33	2.53	2.63	2.75	2.84	2.88	2.95	3.03
6/27/2018	1.79		1.93		2.1	2.33	2.52	2.59	2.71	2.79	2.83	2.9	2.97
6/28/2018	1.76		1.93		2.11	2.33	2.52	2.6	2.73	2.81	2.84	2.91	2.97
6/29/2018	1.77		1.93		2.11	2.33	2.52	2.63	2.73	2.81	2.85	2.91	2.98
7/2/2018	1.9		1.98		2.14	2.34	2.57	2.65	2.75	2.83	2.87	2.92	2.99
7/3/2018	1.91		1.98		2.12	2.33	2.53	2.63	2.72	2.79	2.83	2.89	2.96
7/5/2018	1.87		1.96		2.11	2.32	2.55	2.65	2.74	2.8	2.84	2.88	2.95
7/6/2018	1.86		1.97		2.13	2.34	2.53	2.64	2.71	2.78	2.82	2.87	2.94
7/9/2018	1.87		1.98		2.15	2.34	2.57	2.66	2.75	2.82	2.86	2.9	2.96
7/10/2018	1.88		1.99		2.15	2.36	2.59	2.69	2.77	2.83	2.87	2.91	2.97
7/11/2018	1.89		1.97		2.14	2.36	2.58	2.67	2.74	2.82	2.85	2.89	2.95
7/12/2018	1.89		1.98		2.17	2.39	2.6	2.68	2.75	2.83	2.85	2.89	2.95
7/13/2018	1.87		1.98		2.16	2.37	2.59	2.66	2.73	2.8	2.83	2.87	2.94
7/16/2018	1.9		2.01		2.19	2.39	2.59	2.67	2.75	2.82	2.85	2.9	2.96
7/17/2018	1.93		2.02		2.19	2.39	2.62	2.69	2.76	2.83	2.86	2.91	2.97
7/18/2018	1.9		2		2.17	2.43	2.6	2.69	2.77	2.84	2.88	2.93	2.99
7/19/2018	1.89		2		2.16	2.4	2.6	2.67	2.74	2.81	2.84	2.9	2.96
7/20/2018	1.86		1.99		2.16	2.41	2.6	2.68	2.77	2.85	2.89	2.96	3.03
7/23/2018	1.88		1.99		2.19	2.42	2.64	2.72	2.83	2.92	2.96	3.04	3.1
7/24/2018	1.92		2.02		2.19	2.42	2.63	2.74	2.83	2.91	2.95	3.02	3.08
7/25/2018	1.9		2.01		2.2	2.42	2.66	2.74	2.82	2.9	2.94	3	3.06
7/26/2018	1.89		1.99		2.19	2.41	2.69	2.78	2.86	2.95	2.98	3.05	3.1
7/27/2018	1.9		2		2.2	2.43	2.67	2.76	2.84	2.92	2.96	3.03	3.09
7/30/2018	1.91		2.04		2.21	2.43	2.66	2.77	2.85	2.94	2.98	3.05	3.11
7/31/2018	1.94		2.03		2.21	2.44	2.67	2.77	2.85	2.92	2.96	3.03	3.08
8/1/2018	1.93		2.03		2.22	2.45	2.67	2.78	2.87	2.96	3	3.07	3.13
8/2/2018	1.89		2.02		2.22	2.45	2.66	2.76	2.85	2.93	2.98	3.06	3.12
8/3/2018	1.9		2.01		2.23	2.43	2.63	2.74	2.82	2.91	2.95	3.03	3.09
8/6/2018	1.92		2.05		2.23	2.44	2.64	2.73	2.8	2.89	2.94	3.02	3.08
8/7/2018	1.96		2.06		2.23	2.45	2.68	2.76	2.84	2.92	2.98	3.06	3.12
8/8/2018	1.93		2.06		2.24	2.44	2.68	2.77	2.83	2.92	2.96	3.05	3.12
8/9/2018	1.91		2.06		2.25	2.44	2.64	2.74	2.8	2.89	2.93	3.01	3.08
8/10/2018	1.92		2.05		2.23	2.42	2.61	2.68	2.75	2.82	2.87	2.96	3.03
8/13/2018	1.93		2.06		2.22	2.42	2.61	2.68	2.75	2.82	2.88	2.97	3.05
8/14/2018	1.96		2.08		2.25	2.44	2.63	2.71	2.77	2.84	2.89	2.98	3.06
8/15/2018	1.96		2.07		2.23	2.45	2.61	2.68	2.73	2.81	2.86	2.95	3.03
8/16/2018	1.96		2.07		2.24	2.45	2.63	2.7	2.75	2.82	2.87	2.95	3.03
8/17/2018	1.95		2.05		2.24	2.44	2.61	2.68	2.75	2.82	2.87	2.95	3.03
8/20/2018	1.93		2.06		2.25	2.43	2.6	2.65	2.7	2.77	2.82	2.91	2.99
8/21/2018	1.94		2.08		2.25	2.45	2.61	2.67	2.73	2.8	2.85	2.93	3
8/22/2018	1.95		2.09		2.24	2.43	2.6	2.65	2.7	2.77	2.82	2.91	2.99
8/23/2018	1.94		2.08		2.23	2.43	2.61	2.66	2.72	2.78	2.82	2.9	2.97
8/24/2018	1.95		2.09		2.25	2.44	2.63	2.68	2.72	2.78	2.82	2.89	2.97
8/27/2018	1.96		2.12		2.25	2.47	2.67	2.7	2.74	2.81	2.85	2.92	3
8/28/2018	1.96		2.13		2.28	2.47	2.67	2.73	2.77	2.84	2.88	2.96	3.03
8/29/2018	1.97		2.13		2.28	2.48	2.67	2.75	2.78	2.85	2.89	2.96	3.02
8/30/2018	1.97		2.11		2.28	2.47	2.64	2.72	2.75	2.82	2.86	2.93	3
8/31/2018	1.95		2.11		2.28	2.46	2.62	2.7	2.74	2.81	2.86	2.95	3.02
9/4/2018	2		2.13		2.29	2.49	2.66	2.73	2.78	2.85	2.9	2.99	3.07
9/5/2018	2		2.14		2.3	2.49	2.66	2.72	2.77	2.85	2.9	3	3.08

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/6/2018	1.98		2.13		2.3	2.5	2.64	2.71	2.76	2.83	2.88	2.98	3.06
9/7/2018	1.98		2.14		2.3	2.53	2.71	2.78	2.82	2.89	2.94	3.03	3.11
9/10/2018	1.98		2.14		2.32	2.54	2.73	2.78	2.83	2.89	2.94	3.02	3.09
9/11/2018	2.02		2.15		2.31	2.55	2.76	2.83	2.87	2.94	2.98	3.06	3.13
9/12/2018	2.01		2.16		2.33	2.56	2.74	2.82	2.87	2.93	2.97	3.04	3.11
9/13/2018	2.01		2.15		2.33	2.55	2.76	2.83	2.87	2.93	2.97	3.04	3.11
9/14/2018	2.02		2.16		2.33	2.56	2.78	2.85	2.9	2.96	2.99	3.07	3.13
9/17/2018	2.02		2.16		2.35	2.57	2.78	2.85	2.89	2.96	2.99	3.07	3.13
9/18/2018	2.05		2.17		2.36	2.58	2.81	2.88	2.94	3.01	3.05	3.14	3.2
9/19/2018	2.03		2.16		2.36	2.58	2.81	2.89	2.96	3.04	3.08	3.16	3.23
9/20/2018	2.03		2.17		2.37	2.58	2.81	2.89	2.96	3.03	3.07	3.15	3.21
9/21/2018	2.05		2.18		2.38	2.58	2.81	2.89	2.95	3.03	3.07	3.14	3.2
9/24/2018	2.07		2.22		2.38	2.6	2.83	2.89	2.96	3.04	3.08	3.15	3.21
9/25/2018	2.12		2.21		2.38	2.59	2.83	2.91	2.99	3.06	3.1	3.17	3.23
9/26/2018	2.11		2.2		2.37	2.58	2.83	2.89	2.96	3.02	3.06	3.14	3.19
9/27/2018	2.1		2.18		2.37	2.58	2.83	2.89	2.96	3.02	3.06	3.13	3.19
9/28/2018	2.12		2.19		2.36	2.59	2.81	2.88	2.94	3.01	3.05	3.13	3.19
10/1/2018	2.13		2.23		2.4	2.6	2.82	2.9	2.96	3.04	3.09	3.18	3.24
10/2/2018	2.14		2.23		2.41	2.61	2.82	2.88	2.94	3.01	3.05	3.14	3.2
10/3/2018	2.15		2.23		2.41	2.62	2.85	2.94	3.02	3.1	3.15	3.24	3.3
10/4/2018	2.16		2.22		2.42	2.63	2.87	2.97	3.05	3.14	3.19	3.29	3.35
10/5/2018	2.15		2.23		2.41	2.64	2.88	2.99	3.07	3.18	3.23	3.34	3.4
10/9/2018	2.17		2.25		2.46	2.65	2.88	2.98	3.05	3.15	3.21	3.3	3.37
10/10/2018	2.18		2.27		2.45	2.67	2.88	2.97	3.05	3.15	3.22	3.33	3.39
10/11/2018	2.14		2.27		2.44	2.66	2.85	2.94	3	3.09	3.14	3.25	3.32
10/12/2018	2.14		2.28		2.44	2.66	2.85	2.93	3	3.09	3.15	3.25	3.32
10/15/2018	2.17		2.31		2.47	2.67	2.85	2.94	3.01	3.1	3.16	3.27	3.34
10/16/2018	2.19	2.22	2.3		2.46	2.66	2.87	2.95	3.02	3.1	3.16	3.26	3.32
10/17/2018	2.2	2.23	2.31		2.47	2.66	2.89	2.97	3.04	3.13	3.19	3.29	3.35
10/18/2018	2.19	2.23	2.32		2.47	2.67	2.87	2.95	3.03	3.11	3.17	3.28	3.36
10/19/2018	2.19	2.23	2.31		2.48	2.67	2.92	2.99	3.05	3.14	3.2	3.31	3.38
10/22/2018	2.18	2.25	2.34		2.49	2.68	2.92	2.99	3.05	3.13	3.2	3.31	3.38
10/23/2018	2.21	2.23	2.33		2.48	2.67	2.89	2.95	3.01	3.1	3.17	3.29	3.37
10/24/2018	2.2	2.23	2.34		2.47	2.64	2.84	2.89	2.94	3.02	3.1	3.24	3.33
10/25/2018	2.19	2.24	2.34		2.47	2.66	2.86	2.92	2.98	3.07	3.14	3.27	3.35
10/26/2018	2.16	2.21	2.33		2.47	2.63	2.81	2.85	2.91	3	3.08	3.23	3.32
10/29/2018	2.17	2.21	2.34		2.49	2.64	2.81	2.86	2.91	3	3.08	3.23	3.33
10/30/2018	2.21	2.26	2.33		2.48	2.66	2.84	2.9	2.94	3.03	3.12	3.26	3.36
10/31/2018	2.2	2.26	2.34		2.49	2.69	2.87	2.93	2.98	3.07	3.15	3.3	3.39
11/1/2018	2.21	2.28	2.32		2.49	2.67	2.84	2.91	2.96	3.06	3.14	3.29	3.38
11/2/2018	2.19	2.28	2.33		2.5	2.7	2.91	2.98	3.04	3.13	3.22	3.37	3.46
11/5/2018	2.2	2.29	2.36		2.51	2.71	2.91	2.99	3.03	3.12	3.2	3.34	3.43
11/6/2018	2.23	2.29	2.35		2.52	2.72	2.93	3.01	3.05	3.14	3.22	3.35	3.43
11/7/2018	2.23	2.29	2.37		2.51	2.74	2.96	3.03	3.07	3.15	3.22	3.35	3.43
11/8/2018	2.21	2.29	2.35		2.52	2.74	2.98	3.05	3.09	3.17	3.24	3.36	3.43
11/9/2018	2.21	2.3	2.36		2.52	2.73	2.94	3.01	3.05	3.13	3.19	3.32	3.4
11/13/2018	2.24	2.32	2.38		2.53	2.72	2.89	2.95	2.99	3.07	3.14	3.28	3.36
11/14/2018	2.24	2.33	2.38		2.52	2.71	2.86	2.92	2.95	3.04	3.12	3.26	3.35
11/15/2018	2.2	2.32	2.37		2.51	2.7	2.86	2.91	2.94	3.02	3.11	3.27	3.36
11/16/2018	2.21	2.31	2.36		2.5	2.68	2.81	2.85	2.9	2.99	3.08	3.23	3.33
11/19/2018	2.23	2.32	2.38		2.52	2.66	2.79	2.82	2.87	2.97	3.06	3.22	3.32
11/20/2018	2.23	2.35	2.39		2.51	2.67	2.79	2.83	2.88	2.97	3.06	3.22	3.31
11/21/2018	2.25	2.34	2.41		2.52	2.67	2.81	2.84	2.89	2.98	3.06	3.22	3.31
11/23/2018	2.25	2.35	2.41		2.52	2.67	2.81	2.83	2.88	2.97	3.05	3.21	3.31
11/26/2018	2.24	2.35	2.41		2.54	2.7	2.84	2.86	2.9	2.98	3.07	3.22	3.32
11/27/2018	2.31	2.37	2.41		2.53	2.7	2.83	2.86	2.89	2.98	3.06	3.22	3.32
11/28/2018	2.31	2.37	2.4		2.53	2.69	2.81	2.84	2.87	2.97	3.06	3.23	3.34
11/29/2018	2.31	2.34	2.37		2.52	2.69	2.81	2.83	2.85	2.94	3.03	3.21	3.33
11/30/2018	2.31	2.33	2.37		2.52	2.7	2.8	2.83	2.84	2.92	3.01	3.19	3.3
12/3/2018	2.3	2.35	2.38		2.56	2.72	2.83	2.84	2.83	2.9	2.98	3.15	3.27
12/4/2018	2.37	2.42	2.42		2.58	2.71	2.8	2.81	2.79	2.84	2.91	3.05	3.16
12/6/2018	2.36	2.42	2.41		2.56	2.7	2.75	2.76	2.75	2.8	2.87	3.01	3.14
12/7/2018	2.32	2.4	2.4		2.54	2.68	2.72	2.72	2.7	2.77	2.85	3.01	3.14
12/10/2018	2.32	2.39	2.41		2.54	2.69	2.72	2.73	2.71	2.77	2.85	3	3.13
12/11/2018	2.28	2.36	2.41		2.55	2.7	2.78	2.78	2.75	2.81	2.89	3.02	3.13
12/12/2018	2.3	2.38	2.43		2.56	2.7	2.77	2.78	2.77	2.84	2.91	3.04	3.15
12/13/2018	2.36	2.4	2.43		2.56	2.69	2.75	2.76	2.75	2.83	2.91	3.05	3.16
12/14/2018	2.36	2.41	2.42		2.56	2.68	2.73	2.72	2.73	2.81	2.89	3.03	3.14
12/17/2018	2.36	2.39	2.4		2.54	2.66	2.7	2.68	2.69	2.77	2.86	3	3.11
12/18/2018	2.35	2.39	2.39		2.53	2.64	2.65	2.64	2.65	2.74	2.82	2.96	3.07
12/19/2018	2.35	2.39	2.4		2.54	2.62	2.63	2.61	2.62	2.69	2.77	2.89	3
12/20/2018	2.42	2.42	2.39		2.55	2.64	2.67	2.65	2.65	2.72	2.79	2.92	3.02
12/21/2018	2.41	2.42	2.39		2.54	2.62	2.63	2.61	2.64	2.72	2.79	2.92	3.03
12/24/2018	2.42	2.43	2.45		2.52	2.61	2.55	2.56	2.58	2.66	2.74	2.88	3

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/26/2018	2.41	2.43	2.44		2.54	2.61	2.61	2.6	2.67	2.74	2.81	2.94	3.06
12/27/2018	2.43	2.46	2.41		2.49	2.58	2.56	2.55	2.6	2.68	2.77	2.92	3.05
12/28/2018	2.39	2.47	2.4		2.48	2.57	2.52	2.5	2.56	2.63	2.72	2.89	3.04
12/31/2018	2.44	2.45	2.45		2.56	2.63	2.48	2.46	2.51	2.59	2.69	2.87	3.02
1/2/2019	2.4	2.4	2.42		2.51	2.6	2.5	2.47	2.49	2.56	2.66	2.83	2.97
1/3/2019	2.42	2.42	2.41		2.47	2.5	2.39	2.35	2.37	2.44	2.56	2.75	2.92
1/4/2019	2.4	2.42	2.42		2.51	2.57	2.5	2.47	2.49	2.56	2.67	2.83	2.98
1/7/2019	2.42	2.42	2.45		2.54	2.58	2.53	2.51	2.53	2.6	2.7	2.86	2.99
1/8/2019	2.4	2.42	2.46		2.54	2.6	2.58	2.57	2.58	2.63	2.73	2.88	3
1/9/2019	2.4	2.42	2.45		2.52	2.59	2.56	2.54	2.57	2.64	2.74	2.9	3.03
1/10/2019	2.42	2.42	2.43		2.51	2.59	2.56	2.54	2.56	2.63	2.74	2.92	3.06
1/11/2019	2.41	2.43	2.43		2.5	2.58	2.55	2.51	2.52	2.6	2.71	2.9	3.04
1/14/2019	2.42	2.43	2.45		2.52	2.57	2.53	2.51	2.53	2.6	2.71	2.91	3.06
1/15/2019	2.41	2.43	2.45		2.52	2.57	2.53	2.51	2.53	2.61	2.72	2.92	3.08
1/16/2019	2.41	2.4	2.43		2.49	2.57	2.55	2.53	2.54	2.62	2.73	2.92	3.07
1/17/2019	2.41	2.41	2.42		2.5	2.57	2.56	2.55	2.58	2.66	2.75	2.93	3.07
1/18/2019	2.4	2.4	2.41		2.5	2.6	2.62	2.6	2.62	2.7	2.79	2.95	3.09
1/22/2019	2.38	2.4	2.43		2.51	2.59	2.58	2.55	2.57	2.65	2.74	2.91	3.06
1/23/2019	2.37	2.38	2.41		2.51	2.59	2.58	2.57	2.59	2.66	2.76	2.93	3.07
1/24/2019	2.38	2.41	2.37		2.5	2.58	2.56	2.54	2.55	2.62	2.72	2.89	3.04
1/25/2019	2.36	2.41	2.39		2.51	2.6	2.6	2.58	2.59	2.66	2.76	2.92	3.06
1/28/2019	2.39	2.41	2.42		2.51	2.6	2.6	2.58	2.58	2.65	2.75	2.92	3.06
1/29/2019	2.39	2.41	2.42		2.51	2.6	2.56	2.54	2.55	2.61	2.72	2.9	3.04
1/30/2019	2.4	2.39	2.42		2.5	2.57	2.52	2.49	2.49	2.58	2.7	2.9	3.06
1/31/2019	2.42	2.43	2.41		2.46	2.55	2.45	2.43	2.43	2.51	2.63	2.83	2.99
2/1/2019	2.41	2.42	2.4		2.46	2.56	2.52	2.5	2.51	2.59	2.7	2.88	3.03
2/4/2019	2.41	2.41	2.42		2.49	2.57	2.53	2.52	2.53	2.62	2.73	2.92	3.06
2/5/2019	2.39	2.4	2.42		2.5	2.56	2.53	2.5	2.51	2.6	2.71	2.89	3.03
2/6/2019	2.4	2.41	2.42		2.5	2.56	2.52	2.5	2.5	2.59	2.7	2.88	3.03
2/7/2019	2.43	2.43	2.42		2.49	2.55	2.48	2.46	2.46	2.54	2.65	2.85	3
2/8/2019	2.43	2.43	2.43		2.49	2.54	2.45	2.43	2.44	2.53	2.63	2.82	2.97
2/11/2019	2.44	2.44	2.45		2.51	2.55	2.48	2.47	2.47	2.56	2.65	2.85	3
2/12/2019	2.42	2.43	2.43		2.5	2.55	2.5	2.48	2.49	2.58	2.68	2.87	3.02
2/13/2019	2.42	2.42	2.44		2.51	2.55	2.53	2.52	2.53	2.61	2.71	2.89	3.04
2/14/2019	2.45	2.43	2.43		2.51	2.53	2.5	2.48	2.48	2.56	2.66	2.85	3.01
2/15/2019	2.43	2.43	2.43		2.5	2.55	2.52	2.5	2.49	2.57	2.66	2.84	3
2/19/2019	2.44	2.42	2.45		2.52	2.54	2.5	2.47	2.47	2.55	2.65	2.84	2.99
2/20/2019	2.41	2.42	2.45		2.51	2.54	2.5	2.47	2.47	2.55	2.65	2.84	3
2/21/2019	2.43	2.44	2.45		2.51	2.55	2.53	2.49	2.51	2.59	2.69	2.89	3.05
2/22/2019	2.43	2.45	2.46		2.51	2.55	2.48	2.46	2.47	2.55	2.65	2.86	3.02
2/25/2019	2.44	2.46	2.47		2.51	2.56	2.51	2.48	2.48	2.57	2.67	2.87	3.03
2/26/2019	2.43	2.44	2.45		2.51	2.55	2.48	2.44	2.45	2.54	2.64	2.84	3.01
2/27/2019	2.43	2.44	2.45		2.52	2.54	2.5	2.48	2.49	2.59	2.69	2.91	3.07
2/28/2019	2.44	2.47	2.45		2.5	2.54	2.52	2.5	2.52	2.63	2.73	2.94	3.09
3/1/2019	2.44	2.46	2.44		2.52	2.55	2.55	2.54	2.56	2.67	2.76	2.97	3.13
3/4/2019	2.45	2.46	2.46		2.54	2.54	2.55	2.52	2.53	2.63	2.72	2.93	3.09
3/5/2019	2.44	2.45	2.46		2.53	2.54	2.55	2.52	2.53	2.63	2.72	2.93	3.08
3/6/2019	2.43	2.44	2.47		2.53	2.54	2.52	2.49	2.49	2.59	2.69	2.9	3.06
3/7/2019	2.45	2.46	2.45		2.52	2.52	2.47	2.44	2.44	2.54	2.64	2.86	3.03
3/8/2019	2.45	2.46	2.46		2.52	2.53	2.45	2.43	2.42	2.51	2.62	2.83	3
3/11/2019	2.44	2.45	2.46		2.54	2.53	2.47	2.45	2.44	2.53	2.64	2.86	3.03
3/12/2019	2.44	2.46	2.46		2.53	2.52	2.45	2.41	2.41	2.5	2.61	2.82	3
3/13/2019	2.43	2.44	2.45		2.53	2.53	2.45	2.41	2.42	2.51	2.61	2.82	3.02
3/14/2019	2.48	2.46	2.45		2.52	2.52	2.46	2.42	2.43	2.53	2.63	2.86	3.04
3/15/2019	2.46	2.46	2.45		2.52	2.52	2.43	2.39	2.4	2.49	2.59	2.83	3.02
3/18/2019	2.47	2.46	2.44		2.51	2.52	2.45	2.41	2.42	2.51	2.6	2.83	3.01
3/19/2019	2.46	2.47	2.46		2.52	2.5	2.46	2.42	2.42	2.51	2.61	2.84	3.02
3/20/2019	2.45	2.45	2.48		2.49	2.47	2.4	2.34	2.34	2.44	2.54	2.79	2.98
3/21/2019	2.51	2.47	2.49		2.5	2.48	2.41	2.34	2.34	2.44	2.54	2.78	2.96
3/22/2019	2.49	2.48	2.46		2.48	2.45	2.31	2.24	2.24	2.34	2.44	2.69	2.88
3/25/2019	2.47	2.47	2.46		2.49	2.41	2.26	2.19	2.21	2.32	2.43	2.68	2.87
3/26/2019	2.46	2.44	2.46		2.49	2.44	2.24	2.18	2.18	2.29	2.41	2.67	2.86
3/27/2019	2.45	2.43	2.44		2.46	2.4	2.22	2.16	2.18	2.28	2.39	2.63	2.83
3/28/2019	2.44	2.45	2.43		2.44	2.4	2.23	2.18	2.2	2.29	2.39	2.62	2.81
3/29/2019	2.43	2.44	2.4		2.44	2.4	2.27	2.21	2.23	2.31	2.41	2.63	2.81
4/1/2019	2.42	2.43	2.43		2.46	2.41	2.33	2.29	2.31	2.4	2.49	2.71	2.89
4/2/2019	2.43	2.42	2.42		2.45	2.41	2.3	2.26	2.28	2.38	2.48	2.7	2.88
4/3/2019	2.42	2.43	2.44		2.45	2.41	2.33	2.29	2.32	2.42	2.52	2.75	2.93
4/4/2019	2.43	2.43	2.44		2.46	2.41	2.33	2.29	2.32	2.41	2.51	2.74	2.92
4/5/2019	2.42	2.43	2.44		2.46	2.43	2.35	2.3	2.31	2.4	2.5	2.72	2.91
4/8/2019	2.43	2.44	2.43		2.48	2.43	2.36	2.31	2.33	2.42	2.52	2.74	2.93
4/9/2019	2.42	2.43	2.42		2.46	2.42	2.35	2.31	2.31	2.4	2.51	2.73	2.92
4/10/2019	2.4	2.41	2.43		2.46	2.41	2.31	2.27	2.28	2.37	2.48	2.71	2.9
4/11/2019	2.42	2.43	2.43		2.46	2.44	2.35	2.3	2.31	2.4	2.51	2.74	2.94

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
4/12/2019	2.41	2.43	2.44		2.47	2.44	2.4	2.36	2.38	2.47	2.56	2.78	2.97
4/15/2019	2.42	2.43	2.43		2.46	2.43	2.4	2.36	2.37	2.46	2.55	2.77	2.96
4/16/2019	2.43	2.44	2.43		2.47	2.45	2.41	2.38	2.41	2.5	2.6	2.81	2.99
4/17/2019	2.43	2.44	2.44		2.47	2.44	2.4	2.37	2.4	2.49	2.59	2.81	2.99
4/18/2019	2.44	2.44	2.42		2.47	2.44	2.38	2.36	2.38	2.46	2.57	2.78	2.96
4/22/2019	2.44	2.44	2.44		2.47	2.46	2.38	2.36	2.39	2.49	2.59	2.82	2.99
4/23/2019	2.43	2.44	2.45		2.46	2.43	2.36	2.34	2.36	2.46	2.57	2.81	2.98
4/24/2019	2.42	2.43	2.44		2.46	2.42	2.32	2.28	2.32	2.41	2.53	2.76	2.94
4/25/2019	2.43	2.44	2.43		2.46	2.42	2.33	2.29	2.33	2.42	2.54	2.76	2.94
4/26/2019	2.42	2.43	2.42		2.46	2.41	2.28	2.25	2.29	2.39	2.51	2.74	2.92
4/29/2019	2.45	2.45	2.44		2.47	2.42	2.3	2.27	2.32	2.42	2.54	2.78	2.96
4/30/2019	2.43	2.44	2.43		2.46	2.39	2.27	2.24	2.28	2.39	2.51	2.75	2.93
5/1/2019	2.42	2.41	2.43		2.44	2.39	2.31	2.28	2.31	2.41	2.52	2.74	2.92
5/2/2019	2.44	2.46	2.47		2.46	2.41	2.35	2.32	2.34	2.44	2.55	2.77	2.94
5/3/2019	2.42	2.44	2.43		2.46	2.41	2.33	2.3	2.33	2.43	2.54	2.75	2.93
5/6/2019	2.43	2.44	2.44		2.46	2.39	2.31	2.27	2.3	2.4	2.51	2.73	2.91
5/7/2019	2.44	2.44	2.43		2.46	2.37	2.28	2.24	2.25	2.35	2.45	2.68	2.86
5/8/2019	2.42	2.43	2.43		2.45	2.37	2.3	2.26	2.28	2.38	2.49	2.71	2.89
5/9/2019	2.43	2.43	2.43		2.46	2.36	2.26	2.22	2.25	2.34	2.45	2.69	2.87
5/10/2019	2.42	2.43	2.43		2.45	2.36	2.26	2.23	2.26	2.37	2.47	2.7	2.89
5/13/2019	2.41	2.42	2.41		2.42	2.32	2.18	2.15	2.18	2.28	2.4	2.65	2.83
5/14/2019	2.41	2.42	2.41		2.43	2.32	2.2	2.17	2.2	2.3	2.42	2.67	2.86
5/15/2019	2.4	2.41	2.42		2.43	2.3	2.16	2.12	2.15	2.25	2.37	2.63	2.82
5/16/2019	2.4	2.41	2.4		2.43	2.33	2.2	2.15	2.18	2.28	2.4	2.65	2.84
5/17/2019	2.39	2.4	2.39		2.42	2.33	2.2	2.15	2.17	2.27	2.39	2.63	2.82
5/20/2019	2.39	2.39	2.39		2.42	2.34	2.21	2.17	2.21	2.3	2.41	2.65	2.83
5/21/2019	2.37	2.38	2.39		2.42	2.36	2.26	2.2	2.23	2.33	2.43	2.67	2.84
5/22/2019	2.36	2.37	2.38		2.41	2.37	2.23	2.17	2.19	2.28	2.39	2.64	2.82
5/23/2019	2.38	2.38	2.37		2.4	2.32	2.12	2.08	2.11	2.2	2.31	2.56	2.75
5/24/2019	2.37	2.38	2.35		2.39	2.33	2.16	2.1	2.12	2.22	2.32	2.57	2.75
5/28/2019	2.35	2.36	2.37		2.38	2.31	2.12	2.06	2.06	2.16	2.26	2.52	2.7
5/29/2019	2.35	2.36	2.37		2.38	2.3	2.09	2.04	2.05	2.16	2.25	2.5	2.69
5/30/2019	2.37	2.38	2.38		2.4	2.29	2.06	2	2.03	2.12	2.22	2.46	2.65
5/31/2019	2.35	2.38	2.35		2.35	2.21	1.95	1.9	1.93	2.03	2.14	2.39	2.58
6/3/2019	2.36	2.36	2.35		2.31	2.11	1.82	1.79	1.83	1.95	2.07	2.34	2.53
6/4/2019	2.34	2.36	2.35		2.29	2.11	1.88	1.84	1.89	2.01	2.12	2.41	2.6
6/5/2019	2.31	2.35	2.35		2.25	2.04	1.83	1.81	1.86	2	2.12	2.42	2.63
6/6/2019	2.32	2.35	2.33		2.22	2.02	1.88	1.85	1.88	2.01	2.12	2.42	2.62
6/7/2019	2.3	2.32	2.28		2.15	1.97	1.85	1.82	1.85	1.97	2.09	2.36	2.57
6/10/2019	2.3	2.31	2.29		2.21	2.03	1.9	1.87	1.91	2.03	2.15	2.42	2.62
6/11/2019	2.27	2.26	2.27		2.21	2.05	1.93	1.87	1.92	2.03	2.15	2.42	2.62
6/12/2019	2.19	2.22	2.24		2.2	2.02	1.88	1.83	1.88	2	2.13	2.41	2.62
6/13/2019	2.24	2.23	2.19		2.18	2	1.83	1.78	1.84	1.96	2.1	2.39	2.61
6/14/2019	2.23	2.21	2.2		2.18	2	1.84	1.79	1.85	1.96	2.09	2.38	2.59
6/17/2019	2.22	2.21	2.23		2.2	2.03	1.86	1.8	1.85	1.96	2.09	2.37	2.58
6/18/2019	2.18	2.2	2.22		2.2	2.04	1.86	1.8	1.83	1.93	2.06	2.34	2.55
6/19/2019	2.14	2.18	2.18		2.11	1.96	1.74	1.7	1.77	1.89	2.03	2.32	2.54
6/20/2019	2.17	2.15	2.14		2.04	1.91	1.72	1.69	1.74	1.87	2.01	2.31	2.53
6/21/2019	2.16	2.16	2.11		2.05	1.95	1.77	1.74	1.8	1.93	2.07	2.37	2.59
6/24/2019	2.12	2.13	2.13		2.1	1.92	1.72	1.69	1.75	1.88	2.02	2.33	2.55
6/25/2019	2.11	2.12	2.12		2.1	1.93	1.71	1.67	1.73	1.86	2	2.31	2.53
6/26/2019	2.11	2.12	2.15		2.12	1.96	1.77	1.74	1.8	1.92	2.05	2.35	2.57
6/27/2019	2.19	2.15	2.14		2.12	1.93	1.74	1.71	1.76	1.88	2.01	2.31	2.52
6/28/2019	2.18	2.15	2.12		2.09	1.92	1.75	1.71	1.76	1.87	2	2.31	2.52
7/1/2019	2.17	2.16	2.21		2.1	1.94	1.78	1.74	1.79	1.9	2.03	2.34	2.55
7/2/2019	2.21	2.17	2.2		2.09	1.91	1.77	1.71	1.75	1.85	1.98	2.29	2.51
7/3/2019	2.25	2.2	2.21		2.08	1.91	1.77	1.71	1.74	1.83	1.96	2.25	2.47
7/5/2019	2.26	2.22	2.23		2.14	1.98	1.87	1.82	1.84	1.93	2.04	2.34	2.54
7/8/2019	2.23	2.24	2.26		2.14	1.99	1.88	1.84	1.86	1.94	2.05	2.32	2.53
7/9/2019	2.22	2.24	2.26		2.15	2	1.92	1.88	1.88	1.96	2.07	2.34	2.54
7/10/2019	2.18	2.18	2.2		2.07	1.93	1.82	1.79	1.82	1.93	2.07	2.36	2.57
7/11/2019	2.17	2.17	2.17		2.08	1.97	1.85	1.84	1.88	1.99	2.13	2.42	2.65
7/12/2019	2.16	2.18	2.14		2.07	1.96	1.84	1.81	1.86	1.98	2.12	2.42	2.64
7/15/2019	2.17	2.19	2.16		2.06	1.95	1.83	1.8	1.84	1.96	2.09	2.39	2.61
7/16/2019	2.16	2.17	2.15		2.06	2	1.87	1.84	1.88	2	2.13	2.42	2.63
7/17/2019	2.13	2.14	2.14		2.04	1.95	1.83	1.8	1.83	1.94	2.06	2.35	2.57
7/18/2019	2.11	2.12	2.05		2.01	1.9	1.77	1.74	1.78	1.89	2.04	2.34	2.56
7/19/2019	2.11	2.16	2.06		2.03	1.94	1.8	1.77	1.8	1.91	2.05	2.35	2.57
7/22/2019	2.13	2.16	2.09		2.08	1.95	1.8	1.77	1.8	1.92	2.05	2.36	2.58
7/23/2019	2.12	2.15	2.06		2.09	1.97	1.83	1.79	1.83	1.94	2.08	2.38	2.61
7/24/2019	2.1	2.14	2.1		2.08	1.98	1.83	1.79	1.82	1.93	2.05	2.36	2.58
7/25/2019	2.16	2.17	2.1		2.08	1.99	1.86	1.83	1.85	1.95	2.08	2.38	2.6
7/26/2019	2.13	2.15	2.12		2.1	2	1.86	1.83	1.85	1.95	2.08	2.38	2.59
7/29/2019	2.12	2.16	2.12		2.1	1.98	1.85	1.81	1.84	1.93	2.06	2.37	2.59

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/30/2019	2.07	2.1	2.08		2.07	1.97	1.85	1.82	1.84	1.93	2.06	2.36	2.58
7/31/2019	2.01	2.07	2.08		2.1	2	1.89	1.84	1.84	1.92	2.02	2.31	2.53
8/1/2019	2.11	2.14	2.07		2.04	1.88	1.73	1.67	1.68	1.77	1.9	2.21	2.44
8/2/2019	2.11	2.12	2.06		2.02	1.85	1.72	1.67	1.66	1.75	1.86	2.16	2.39
8/5/2019	2.07	2.08	2.05		1.99	1.78	1.59	1.55	1.55	1.63	1.75	2.07	2.3
8/6/2019	2.05	2.08	2.05		2	1.8	1.6	1.54	1.53	1.62	1.73	2.03	2.25
8/7/2019	2.02	2.04	2.02		1.95	1.75	1.59	1.51	1.52	1.6	1.71	2.01	2.22
8/8/2019	2.09	2.07	2.02		1.96	1.79	1.62	1.54	1.54	1.62	1.72	2.02	2.25
8/9/2019	2.05	2.06	2		1.95	1.78	1.63	1.58	1.57	1.65	1.74	2.03	2.26
8/12/2019	2.09	2.06	2		1.94	1.75	1.58	1.51	1.49	1.56	1.65	1.92	2.14
8/13/2019	2.05	2.04	2		1.96	1.86	1.66	1.6	1.57	1.62	1.68	1.94	2.15
8/14/2019	1.98	1.98	1.96		1.92	1.79	1.58	1.53	1.51	1.55	1.59	1.84	2.03
8/15/2019	2.08	1.97	1.91		1.86	1.72	1.48	1.44	1.42	1.47	1.52	1.8	1.98
8/16/2019	2.05	1.95	1.87		1.85	1.71	1.48	1.44	1.42	1.49	1.55	1.82	2.01
8/19/2019	2.06	1.96	1.94		1.9	1.75	1.53	1.49	1.47	1.54	1.6	1.88	2.08
8/20/2019	2.05	1.96	1.94		1.89	1.72	1.5	1.44	1.42	1.49	1.55	1.84	2.04
8/21/2019	2.03	1.98	1.97		1.9	1.77	1.56	1.5	1.47	1.54	1.59	1.87	2.07
8/22/2019	2.1	2.02	2		1.91	1.79	1.61	1.53	1.5	1.56	1.62	1.9	2.11
8/23/2019	2.07	2.02	1.97		1.87	1.73	1.51	1.43	1.4	1.46	1.52	1.82	2.02
8/26/2019	2.09	2.03	2.01		1.9	1.75	1.54	1.47	1.43	1.49	1.54	1.84	2.04
8/27/2019	2.07	2.03	1.98		1.94	1.77	1.53	1.43	1.4	1.44	1.49	1.77	1.97
8/28/2019	2.07	2.04	1.99		1.89	1.74	1.5	1.42	1.37	1.42	1.47	1.76	1.94
8/29/2019	2.1	2.03	1.99		1.89	1.75	1.53	1.44	1.4	1.46	1.5	1.78	1.97
8/30/2019	2.1	2.04	1.99		1.89	1.76	1.5	1.42	1.39	1.45	1.5	1.78	1.96
9/3/2019	2.06	2.01	1.98		1.88	1.72	1.47	1.38	1.35	1.42	1.47	1.77	1.95
9/4/2019	2.05	2.02	1.97		1.87	1.69	1.43	1.36	1.32	1.4	1.47	1.77	1.97
9/5/2019	2.05	2.01	1.97		1.88	1.73	1.55	1.47	1.43	1.51	1.57	1.86	2.06
9/6/2019	2.05	2	1.96		1.88	1.73	1.53	1.46	1.42	1.5	1.55	1.83	2.02
9/9/2019	2.04	1.99	1.96		1.87	1.74	1.58	1.52	1.49	1.57	1.63	1.91	2.11
9/10/2019	2.04	1.99	1.95		1.89	1.81	1.67	1.61	1.58	1.66	1.72	2	2.19
9/11/2019	2.01	1.97	1.96		1.88	1.79	1.68	1.62	1.6	1.68	1.75	2.02	2.22
9/12/2019	1.99	1.97	1.95		1.9	1.82	1.72	1.67	1.65	1.72	1.79	2.06	2.22
9/13/2019	1.99	1.98	1.96		1.92	1.88	1.79	1.76	1.75	1.83	1.9	2.17	2.37
9/16/2019	2.08	2.02	1.99		1.93	1.86	1.74	1.71	1.69	1.77	1.84	2.11	2.31
9/17/2019	2.1	2.06	1.99		1.93	1.87	1.72	1.68	1.66	1.75	1.81	2.08	2.27
9/18/2019	1.94	1.93	1.95		1.91	1.87	1.77	1.72	1.68	1.76	1.8	2.06	2.25
9/19/2019	2.01	1.99	1.93		1.92	1.88	1.74	1.68	1.66	1.73	1.79	2.04	2.22
9/20/2019	1.95	1.94	1.91		1.91	1.84	1.69	1.63	1.61	1.68	1.74	1.99	2.17
9/23/2019	1.94	1.94	1.94		1.93	1.81	1.68	1.61	1.59	1.65	1.72	1.98	2.16
9/24/2019	1.9	1.9	1.92		1.91	1.78	1.6	1.53	1.52	1.58	1.64	1.91	2.09
9/25/2019	1.8	1.86	1.89		1.9	1.82	1.68	1.61	1.6	1.66	1.73	1.99	2.18
9/26/2019	1.91	1.9	1.83		1.88	1.79	1.66	1.61	1.59	1.65	1.7	1.96	2.15
9/27/2019	1.9	1.86	1.8		1.85	1.74	1.63	1.58	1.56	1.62	1.69	1.95	2.13
9/30/2019	1.91	1.87	1.88		1.83	1.75	1.63	1.56	1.55	1.62	1.68	1.94	2.12
10/1/2019	1.79	1.77	1.82		1.81	1.73	1.56	1.51	1.51	1.59	1.65	1.93	2.11
10/2/2019	1.75	1.75	1.79		1.75	1.67	1.48	1.43	1.43	1.53	1.6	1.9	2.09
10/3/2019	1.78	1.75	1.7		1.66	1.58	1.39	1.34	1.34	1.45	1.54	1.85	2.04
10/4/2019	1.73	1.74	1.71		1.65	1.58	1.4	1.35	1.34	1.43	1.52	1.81	2.01
10/7/2019	1.76	1.76	1.75		1.73	1.64	1.46	1.41	1.38	1.47	1.56	1.85	2.05
10/8/2019	1.69	1.72	1.72		1.69	1.62	1.42	1.38	1.36	1.45	1.54	1.84	2.04
10/9/2019	1.69	1.7	1.69		1.69	1.59	1.47	1.43	1.4	1.5	1.59	1.88	2.08
10/10/2019	1.74	1.71	1.68		1.68	1.63	1.53	1.49	1.48	1.57	1.67	1.96	2.16
10/11/2019	1.76	1.74	1.68		1.68	1.67	1.63	1.6	1.59	1.68	1.76	2.04	2.22
10/15/2019	1.74	1.72	1.67		1.67	1.65	1.61	1.6	1.59	1.68	1.77	2.06	2.23
10/16/2019	1.71	1.68	1.66		1.64	1.59	1.58	1.57	1.57	1.65	1.75	2.05	2.23
10/17/2019	1.74	1.7	1.66		1.63	1.59	1.6	1.57	1.57	1.66	1.76	2.05	2.24
10/18/2019	1.75	1.69	1.66		1.63	1.58	1.58	1.56	1.56	1.66	1.76	2.06	2.25
10/21/2019	1.76	1.7	1.67		1.65	1.59	1.62	1.59	1.61	1.7	1.8	2.1	2.28
10/22/2019	1.75	1.69	1.65		1.64	1.59	1.6	1.59	1.6	1.68	1.78	2.07	2.26
10/23/2019	1.74	1.69	1.65		1.64	1.58	1.58	1.58	1.58	1.67	1.77	2.06	2.25
10/24/2019	1.75	1.73	1.67		1.65	1.59	1.58	1.58	1.58	1.67	1.77	2.08	2.26
10/25/2019	1.73	1.72	1.66		1.66	1.6	1.63	1.62	1.62	1.71	1.8	2.1	2.29
10/28/2019	1.74	1.71	1.65		1.65	1.6	1.64	1.65	1.66	1.75	1.85	2.16	2.34
10/29/2019	1.66	1.67	1.63		1.64	1.59	1.64	1.65	1.66	1.74	1.84	2.15	2.33
10/30/2019	1.61	1.6	1.62		1.62	1.59	1.61	1.6	1.61	1.69	1.78	2.08	2.26
10/31/2019	1.59	1.59	1.54		1.57	1.53	1.52	1.52	1.51	1.6	1.69	2	2.17
11/1/2019	1.58	1.58	1.52		1.55	1.53	1.56	1.55	1.55	1.63	1.73	2.03	2.21
11/4/2019	1.58	1.57	1.53		1.57	1.56	1.6	1.59	1.6	1.69	1.79	2.1	2.27
11/5/2019	1.56	1.57	1.56		1.58	1.62	1.63	1.63	1.66	1.77	1.86	2.17	2.34
11/6/2019	1.55	1.56	1.56		1.57	1.58	1.61	1.6	1.63	1.73	1.81	2.13	2.3
11/7/2019	1.57	1.57	1.56		1.58	1.58	1.68	1.7	1.74	1.84	1.92	2.24	2.4
11/8/2019	1.56	1.56	1.55		1.58	1.58	1.68	1.7	1.74	1.86	1.94	2.27	2.43
11/12/2019	1.56	1.56	1.59		1.59	1.58	1.66	1.69	1.73	1.84	1.92	2.24	2.39
11/13/2019	1.56	1.57	1.57		1.59	1.57	1.63	1.65	1.69	1.79	1.88	2.2	2.36

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
11/14/2019	1.59	1.57	1.57		1.58	1.55	1.58	1.59	1.63	1.73	1.82	2.15	2.31
11/15/2019	1.59	1.56	1.57		1.59	1.54	1.61	1.61	1.65	1.75	1.84	2.16	2.31
11/18/2019	1.59	1.57	1.57		1.58	1.54	1.6	1.59	1.63	1.73	1.81	2.14	2.3
11/19/2019	1.58	1.57	1.57		1.58	1.54	1.6	1.59	1.63	1.71	1.79	2.11	2.26
11/20/2019	1.57	1.56	1.57		1.58	1.54	1.56	1.55	1.58	1.66	1.73	2.05	2.2
11/21/2019	1.57	1.57	1.58		1.59	1.55	1.6	1.59	1.62	1.71	1.77	2.09	2.24
11/22/2019	1.58	1.59	1.58		1.59	1.56	1.61	1.6	1.62	1.71	1.77	2.08	2.22
11/25/2019	1.6	1.6	1.61		1.61	1.58	1.61	1.6	1.62	1.71	1.76	2.07	2.21
11/26/2019	1.63	1.61	1.6		1.62	1.59	1.58	1.58	1.58	1.68	1.74	2.04	2.18
11/27/2019	1.65	1.6	1.62		1.63	1.6	1.63	1.61	1.63	1.71	1.77	2.06	2.19
11/29/2019	1.62	1.6	1.59		1.63	1.6	1.61	1.61	1.62	1.73	1.78	2.07	2.21
12/2/2019	1.6	1.58	1.6		1.62	1.6	1.61	1.63	1.65	1.77	1.83	2.15	2.28
12/3/2019	1.56	1.54	1.57		1.57	1.57	1.53	1.54	1.54	1.65	1.72	2.03	2.17
12/4/2019	1.59	1.54	1.55		1.56	1.56	1.58	1.58	1.6	1.71	1.77	2.08	2.22
12/5/2019	1.52	1.56	1.54		1.55	1.56	1.58	1.6	1.62	1.73	1.8	2.11	2.24
12/6/2019	1.52	1.55	1.53		1.56	1.57	1.61	1.64	1.67	1.78	1.84	2.14	2.29
12/9/2019	1.54	1.54	1.54		1.58	1.56	1.63	1.63	1.67	1.77	1.83	2.13	2.27
12/10/2019	1.53	1.55	1.56		1.57	1.56	1.65	1.67	1.68	1.78	1.85	2.12	2.26
12/11/2019	1.54	1.56	1.57		1.58	1.55	1.61	1.62	1.64	1.74	1.79	2.08	2.23
12/12/2019	1.57	1.57	1.56		1.57	1.55	1.66	1.69	1.73	1.84	1.9	2.18	2.32
12/13/2019	1.55	1.57	1.57		1.56	1.54	1.61	1.62	1.66	1.76	1.82	2.11	2.26
12/16/2019	1.57	1.57	1.57		1.58	1.54	1.65	1.67	1.72	1.82	1.89	2.17	2.3
12/17/2019	1.56	1.56	1.56		1.58	1.53	1.63	1.66	1.71	1.82	1.89	2.18	2.31
12/18/2019	1.56	1.57	1.56		1.58	1.54	1.63	1.67	1.74	1.86	1.92	2.22	2.35
12/19/2019	1.54	1.58	1.57		1.57	1.52	1.62	1.65	1.73	1.84	1.92	2.21	2.35
12/20/2019	1.57	1.59	1.58		1.58	1.52	1.63	1.67	1.73	1.84	1.92	2.21	2.34
12/23/2019	1.57	1.57	1.59		1.6	1.53	1.64	1.67	1.75	1.86	1.93	2.22	2.35
12/24/2019	1.55	1.58	1.58		1.61	1.53	1.62	1.64	1.72	1.83	1.9	2.2	2.33
12/26/2019	1.59	1.6	1.58		1.61	1.53	1.64	1.65	1.72	1.85	1.9	2.19	2.33
12/27/2019	1.56	1.56	1.57		1.59	1.51	1.59	1.6	1.68	1.8	1.88	2.18	2.32
12/30/2019	1.51	1.53	1.57		1.6	1.57	1.58	1.59	1.68	1.81	1.9	2.21	2.34
12/31/2019	1.48	1.51	1.55		1.6	1.59	1.58	1.62	1.69	1.83	1.92	2.25	2.39
1/2/2020	1.53	1.55	1.54		1.57	1.56	1.58	1.59	1.67	1.79	1.88	2.19	2.33
1/3/2020	1.52	1.55	1.52		1.55	1.55	1.53	1.54	1.59	1.71	1.8	2.11	2.26
1/6/2020	1.54	1.54	1.56		1.56	1.54	1.54	1.56	1.61	1.72	1.81	2.13	2.28
1/7/2020	1.52	1.53	1.54		1.56	1.53	1.54	1.55	1.62	1.74	1.83	2.16	2.31
1/8/2020	1.5	1.53	1.54		1.56	1.55	1.58	1.61	1.67	1.78	1.87	2.21	2.35
1/9/2020	1.53	1.55	1.54		1.56	1.54	1.58	1.59	1.65	1.77	1.85	2.17	2.38
1/10/2020	1.52	1.55	1.54		1.55	1.53	1.56	1.59	1.63	1.74	1.83	2.14	2.28
1/13/2020	1.54	1.56	1.57		1.57	1.53	1.58	1.6	1.65	1.76	1.85	2.16	2.3
1/14/2020	1.53	1.56	1.57		1.57	1.53	1.58	1.59	1.63	1.74	1.82	2.12	2.27
1/15/2020	1.53	1.56	1.57		1.58	1.54	1.56	1.56	1.6	1.71	1.79	2.09	2.23
1/16/2020	1.54	1.56	1.55		1.56	1.54	1.58	1.58	1.63	1.73	1.81	2.11	2.26
1/17/2020	1.54	1.56	1.56		1.57	1.56	1.58	1.56	1.63	1.74	1.84	2.16	2.29
1/21/2020	1.52	1.54	1.56		1.57	1.54	1.53	1.53	1.57	1.69	1.78	2.1	2.23
1/22/2020	1.52	1.53	1.55		1.56	1.55	1.53	1.52	1.57	1.68	1.77	2.07	2.22
1/23/2020	1.55	1.57	1.55		1.56	1.55	1.51	1.51	1.55	1.65	1.74	2.03	2.18
1/24/2020	1.54	1.55	1.54		1.55	1.55	1.49	1.48	1.51	1.61	1.7	2	2.14
1/27/2020	1.53	1.55	1.55		1.57	1.53	1.44	1.41	1.44	1.52	1.61	1.91	2.05
1/28/2020	1.53	1.57	1.57		1.58	1.53	1.45	1.45	1.47	1.56	1.65	1.95	2.1
1/29/2020	1.52	1.55	1.56		1.57	1.51	1.42	1.39	1.41	1.51	1.6	1.89	2.05
1/30/2020	1.59	1.58	1.57		1.57	1.48	1.41	1.37	1.39	1.49	1.57	1.88	2.04
1/31/2020	1.56	1.57	1.55		1.54	1.45	1.33	1.3	1.32	1.42	1.51	1.83	1.99
2/3/2020	1.56	1.57	1.57		1.56	1.46	1.36	1.34	1.35	1.45	1.54	1.84	2.01
2/4/2020	1.55	1.57	1.57		1.57	1.48	1.41	1.4	1.42	1.52	1.61	1.91	2.08
2/5/2020	1.55	1.56	1.57		1.57	1.49	1.44	1.43	1.46	1.57	1.66	1.97	2.14
2/6/2020	1.59	1.59	1.57		1.58	1.51	1.44	1.43	1.45	1.56	1.65	1.94	2.11
2/7/2020	1.57	1.58	1.56		1.57	1.49	1.41	1.39	1.41	1.51	1.59	1.89	2.05
2/10/2020	1.58	1.58	1.58		1.58	1.45	1.37	1.36	1.38	1.47	1.56	1.87	2.03
2/11/2020	1.57	1.58	1.57		1.55	1.48	1.41	1.39	1.4	1.5	1.59	1.89	2.05
2/12/2020	1.57	1.59	1.58		1.56	1.49	1.44	1.42	1.45	1.55	1.62	1.93	2.09
2/13/2020	1.59	1.59	1.59		1.56	1.48	1.44	1.42	1.43	1.53	1.61	1.91	2.07
2/14/2020	1.6	1.6	1.58		1.56	1.49	1.42	1.4	1.42	1.51	1.59	1.89	2.04
2/18/2020	1.61	1.6	1.58		1.56	1.47	1.41	1.37	1.39	1.48	1.55	1.85	2
2/19/2020	1.61	1.61	1.58		1.56	1.47	1.42	1.39	1.41	1.5	1.56	1.86	2.01
2/20/2020	1.61	1.6	1.58		1.55	1.46	1.39	1.35	1.37	1.45	1.52	1.81	1.97
2/21/2020	1.6	1.6	1.56		1.53	1.43	1.34	1.3	1.3	1.39	1.46	1.75	1.9
2/24/2020	1.6	1.59	1.53		1.49	1.35	1.26	1.21	1.21	1.3	1.38	1.68	1.84
2/25/2020	1.59	1.58	1.53		1.47	1.3	1.2	1.16	1.16	1.25	1.33	1.63	1.8
2/26/2020	1.59	1.56	1.53		1.42	1.26	1.16	1.14	1.14	1.25	1.33	1.64	1.81
2/27/2020	1.56	1.53	1.45		1.33	1.18	1.11	1.08	1.11	1.22	1.3	1.61	1.79
2/28/2020	1.45	1.37	1.27		1.11	0.97	0.86	0.85	0.89	1.03	1.13	1.46	1.65
3/2/2020	1.41	1.27	1.13		0.95	0.89	0.84	0.85	0.88	1.01	1.1	1.46	1.66
3/3/2020	1.11	1.05	0.95		0.83	0.73	0.71	0.72	0.77	0.91	1.02	1.44	1.64

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/4/2020	1	0.87	0.72		0.68	0.59	0.67	0.68	0.75	0.9	1.02	1.45	1.67
3/5/2020	0.92	0.83	0.62		0.53	0.48	0.59	0.61	0.67	0.81	0.92	1.34	1.56
3/6/2020	0.79	0.64	0.45		0.41	0.39	0.49	0.53	0.58	0.69	0.74	1.09	1.25
3/9/2020	0.57	0.52	0.33		0.27	0.31	0.38	0.4	0.46	0.56	0.54	0.87	0.99
3/10/2020	0.57	0.55	0.44		0.43	0.43	0.5	0.58	0.63	0.73	0.76	1.16	1.28
3/11/2020	0.42	0.42	0.42		0.4	0.4	0.5	0.58	0.66	0.78	0.82	1.13	1.3
3/12/2020	0.41	0.33	0.33		0.37	0.39	0.5	0.58	0.66	0.82	0.88	1.27	1.49
3/13/2020	0.33	0.3	0.28		0.38	0.38	0.49	0.58	0.7	0.89	0.94	1.31	1.56
3/16/2020	0.25	0.25	0.24		0.29	0.29	0.36	0.43	0.49	0.67	0.73	1.1	1.34
3/17/2020	0.12	0.18	0.19		0.24	0.3	0.47	0.54	0.66	0.91	1.02	1.45	1.63
3/18/2020	0.04	0.03	0.02		0.08	0.21	0.54	0.66	0.79	1.08	1.18	1.6	1.77
3/19/2020	0.04	0.04	0.04		0.06	0.2	0.44	0.53	0.66	1	1.12	1.56	1.78
3/20/2020	0.04	0.05	0.05		0.05	0.15	0.37	0.41	0.52	0.82	0.92	1.35	1.55
3/23/2020	0.01	0.04	0.02		0.08	0.17	0.28	0.31	0.38	0.63	0.76	1.12	1.33
3/24/2020	0.01	0.01	0.01		0.09	0.25	0.38	0.44	0.52	0.75	0.84	1.19	1.39
3/25/2020	0	0	0		0.07	0.19	0.34	0.41	0.56	0.77	0.88	1.23	1.45
3/26/2020	0.01	0.01	0		0.04	0.13	0.3	0.36	0.51	0.72	0.83	1.2	1.42
3/27/2020	0.01	0.03	0.03		0.02	0.11	0.25	0.3	0.41	0.6	0.72	1.09	1.29
3/30/2020	0.04	0.07	0.12		0.12	0.14	0.23	0.29	0.39	0.57	0.7	1.1	1.31
3/31/2020	0.05	0.12	0.11		0.15	0.17	0.23	0.29	0.37	0.55	0.7	1.15	1.35
4/1/2020	0.03	0.07	0.09		0.14	0.16	0.23	0.28	0.37	0.51	0.62	1.04	1.27
4/2/2020	0.09	0.1	0.09		0.15	0.14	0.23	0.29	0.39	0.53	0.63	1.04	1.26
4/3/2020	0.09	0.11	0.1		0.15	0.15	0.23	0.3	0.39	0.52	0.62	1.05	1.24
4/6/2020	0.09	0.13	0.15		0.17	0.2	0.27	0.35	0.44	0.58	0.67	1.08	1.27
4/7/2020	0.1	0.13	0.14		0.2	0.2	0.28	0.36	0.48	0.64	0.75	1.13	1.32
4/8/2020	0.14	0.17	0.22		0.24	0.23	0.27	0.34	0.47	0.65	0.77	1.18	1.37
4/9/2020	0.2	0.27	0.25		0.24	0.25	0.23	0.29	0.41	0.6	0.73	1.15	1.35
4/13/2020	0.17	0.29	0.26		0.27	0.27	0.25	0.31	0.44	0.63	0.76	1.19	1.39
4/14/2020	0.17	0.19	0.2		0.24	0.25	0.23	0.29	0.42	0.61	0.76	1.19	1.41
4/15/2020	0.14	0.15	0.14		0.19	0.19	0.2	0.24	0.34	0.49	0.63	1.06	1.27
4/16/2020	0.14	0.15	0.14		0.18	0.17	0.2	0.25	0.35	0.5	0.61	1.01	1.21
4/17/2020	0.12	0.12	0.12		0.16	0.16	0.2	0.26	0.36	0.53	0.65	1.08	1.27
4/20/2020	0.1	0.1	0.12		0.15	0.15	0.2	0.26	0.35	0.51	0.63	1.04	1.23
4/21/2020	0.08	0.08	0.11		0.14	0.17	0.2	0.24	0.34	0.48	0.58	0.98	1.17
4/22/2020	0.09	0.09	0.12		0.14	0.16	0.22	0.26	0.37	0.52	0.63	1.03	1.22
4/23/2020	0.09	0.12	0.11		0.14	0.17	0.22	0.26	0.37	0.51	0.61	0.99	1.18
4/24/2020	0.1	0.11	0.12		0.14	0.18	0.22	0.26	0.36	0.51	0.6	0.98	1.17
4/27/2020	0.09	0.13	0.12		0.15	0.17	0.24	0.29	0.41	0.56	0.67	1.06	1.25
4/28/2020	0.08	0.09	0.11		0.13	0.16	0.2	0.26	0.37	0.52	0.62	1	1.2
4/29/2020	0.1	0.09	0.1		0.12	0.18	0.2	0.24	0.36	0.52	0.63	1.02	1.24
4/30/2020	0.1	0.1	0.09		0.11	0.16	0.2	0.24	0.36	0.53	0.64	1.05	1.28
5/1/2020	0.1	0.11	0.12		0.12	0.17	0.2	0.25	0.36	0.53	0.64	1.04	1.27
5/4/2020	0.1	0.1	0.13		0.14	0.16	0.19	0.24	0.36	0.52	0.64	1.05	1.29
5/5/2020	0.09	0.11	0.13		0.15	0.16	0.19	0.24	0.36	0.53	0.66	1.07	1.32
5/6/2020	0.08	0.1	0.12		0.16	0.16	0.17	0.24	0.37	0.57	0.72	1.16	1.41
5/7/2020	0.1	0.11	0.11		0.14	0.15	0.13	0.19	0.29	0.49	0.63	1.05	1.31
5/8/2020	0.1	0.11	0.12		0.15	0.15	0.16	0.21	0.33	0.53	0.69	1.12	1.39
5/11/2020	0.09	0.11	0.12		0.16	0.16	0.17	0.24	0.36	0.56	0.73	1.16	1.43
5/12/2020	0.1	0.11	0.13		0.16	0.16	0.17	0.22	0.34	0.53	0.69	1.11	1.38
5/13/2020	0.1	0.1	0.13		0.15	0.15	0.16	0.2	0.31	0.5	0.64	1.07	1.35
5/14/2020	0.09	0.1	0.12		0.15	0.15	0.16	0.2	0.31	0.48	0.63	1.03	1.3
5/15/2020	0.09	0.09	0.12		0.15	0.15	0.16	0.19	0.31	0.49	0.64	1.05	1.32
5/18/2020	0.1	0.11	0.13		0.15	0.17	0.18	0.24	0.38	0.57	0.73	1.17	1.44
5/19/2020	0.09	0.11	0.13		0.15	0.16	0.17	0.22	0.35	0.54	0.7	1.15	1.43
5/20/2020	0.08	0.11	0.12		0.14	0.16	0.16	0.21	0.34	0.53	0.68	1.19	1.4
5/21/2020	0.09	0.11	0.12		0.14	0.16	0.17	0.21	0.35	0.53	0.68	1.16	1.4
5/22/2020	0.09	0.11	0.12		0.16	0.17	0.17	0.21	0.34	0.51	0.66	1.12	1.37
5/26/2020	0.1	0.12	0.14		0.17	0.17	0.18	0.22	0.35	0.53	0.69	1.19	1.43
5/27/2020	0.11	0.14	0.15		0.17	0.18	0.19	0.22	0.34	0.52	0.68	1.19	1.44
5/28/2020	0.14	0.15	0.15		0.18	0.17	0.17	0.22	0.34	0.54	0.7	1.23	1.47
5/29/2020	0.13	0.14	0.14		0.18	0.17	0.16	0.19	0.3	0.5	0.65	1.18	1.41
6/1/2020	0.12	0.14	0.14		0.18	0.17	0.14	0.2	0.31	0.5	0.66	1.22	1.46
6/2/2020	0.12	0.13	0.15		0.18	0.17	0.17	0.2	0.32	0.52	0.68	1.24	1.48
6/3/2020	0.12	0.14	0.16		0.19	0.17	0.19	0.26	0.38	0.59	0.77	1.32	1.56
6/4/2020	0.13	0.15	0.15		0.18	0.17	0.19	0.26	0.4	0.63	0.82	1.38	1.61
6/5/2020	0.13	0.14	0.15		0.18	0.18	0.22	0.29	0.47	0.71	0.91	1.46	1.68
6/8/2020	0.15	0.15	0.17		0.19	0.19	0.22	0.29	0.45	0.69	0.88	1.43	1.65
6/9/2020	0.14	0.17	0.19		0.19	0.19	0.2	0.25	0.4	0.65	0.84	1.37	1.59
6/10/2020	0.13	0.16	0.17		0.19	0.18	0.17	0.22	0.33	0.56	0.75	1.31	1.53
6/11/2020	0.14	0.16	0.17		0.18	0.19	0.19	0.22	0.32	0.51	0.66	1.19	1.41
6/12/2020	0.14	0.15	0.16		0.18	0.18	0.19	0.22	0.33	0.54	0.71	1.24	1.45
6/15/2020	0.15	0.16	0.18		0.19	0.17	0.19	0.22	0.33	0.54	0.71	1.24	1.45
6/16/2020	0.14	0.15	0.17		0.19	0.18	0.21	0.23	0.34	0.56	0.75	1.31	1.54
6/17/2020	0.13	0.15	0.17		0.18	0.19	0.19	0.23	0.34	0.55	0.74	1.3	1.52

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/18/2020	0.13	0.14	0.16		0.17	0.19	0.19	0.22	0.34	0.54	0.71	1.24	1.47
6/19/2020	0.13	0.14	0.15		0.17	0.18	0.19	0.22	0.33	0.53	0.7	1.23	1.47
6/22/2020	0.14	0.15	0.16		0.18	0.17	0.19	0.22	0.34	0.54	0.71	1.23	1.46
6/23/2020	0.12	0.14	0.16		0.17	0.18	0.18	0.22	0.33	0.54	0.72	1.25	1.49
6/24/2020	0.11	0.14	0.15		0.17	0.17	0.19	0.21	0.33	0.52	0.69	1.21	1.44
6/25/2020	0.13	0.14	0.16		0.17	0.17	0.17	0.21	0.32	0.53	0.68	1.2	1.43
6/26/2020	0.12	0.15	0.14		0.17	0.17	0.17	0.19	0.3	0.49	0.64	1.15	1.37
6/29/2020	0.11	0.14	0.14		0.18	0.16	0.16	0.18	0.28	0.47	0.64	1.16	1.39
6/30/2020	0.13	0.14	0.16		0.18	0.16	0.16	0.18	0.29	0.49	0.66	1.18	1.41
7/1/2020	0.12	0.12	0.14		0.17	0.16	0.17	0.19	0.31	0.52	0.69	1.2	1.43
7/2/2020	0.13	0.14	0.14		0.16	0.16	0.16	0.19	0.29	0.5	0.68	1.2	1.43
7/6/2020	0.12	0.14	0.15		0.16	0.16	0.16	0.19	0.31	0.51	0.69	1.21	1.45
7/7/2020	0.12	0.14	0.15		0.17	0.15	0.16	0.19	0.29	0.48	0.65	1.15	1.38
7/8/2020	0.11	0.13	0.15		0.17	0.15	0.16	0.19	0.3	0.49	0.67	1.16	1.39
7/9/2020	0.11	0.12	0.13		0.16	0.15	0.16	0.18	0.28	0.46	0.62	1.09	1.32
7/10/2020	0.1	0.12	0.13		0.15	0.15	0.16	0.19	0.3	0.49	0.65	1.12	1.33
7/13/2020	0.11	0.12	0.14		0.15	0.16	0.16	0.19	0.3	0.48	0.64	1.11	1.33
7/14/2020	0.11	0.14	0.15		0.14	0.17	0.14	0.19	0.28	0.47	0.63	1.09	1.3
7/15/2020	0.12	0.13	0.16		0.15	0.15	0.16	0.18	0.28	0.47	0.64	1.11	1.33
7/16/2020	0.12	0.11	0.11		0.13	0.14	0.16	0.17	0.28	0.46	0.62	1.09	1.31
7/17/2020	0.11	0.11	0.11		0.13	0.14	0.14	0.18	0.29	0.47	0.64	1.11	1.33
7/20/2020	0.11	0.12	0.13		0.14	0.14	0.16	0.18	0.29	0.47	0.62	1.1	1.32
7/21/2020	0.09	0.11	0.13		0.13	0.15	0.14	0.17	0.27	0.45	0.61	1.09	1.31
7/22/2020	0.09	0.12	0.13		0.14	0.14	0.14	0.17	0.27	0.45	0.6	1.08	1.29
7/23/2020	0.09	0.11	0.12		0.13	0.14	0.16	0.16	0.27	0.44	0.59	1.03	1.24
7/24/2020	0.1	0.11	0.11		0.14	0.16	0.14	0.17	0.27	0.44	0.59	1.03	1.23
7/27/2020	0.1	0.1	0.11		0.14	0.14	0.15	0.18	0.3	0.46	0.62	1.05	1.25
7/28/2020	0.09	0.11	0.11		0.12	0.14	0.14	0.16	0.26	0.44	0.59	1.01	1.22
7/29/2020	0.09	0.1	0.11		0.12	0.13	0.12	0.15	0.25	0.43	0.58	1.03	1.24
7/30/2020	0.1	0.1	0.09		0.11	0.11	0.11	0.14	0.23	0.4	0.55	0.98	1.2
7/31/2020	0.09	0.09	0.09		0.1	0.11	0.11	0.11	0.21	0.39	0.55	0.98	1.2
8/3/2020	0.09	0.09	0.1		0.11	0.12	0.11	0.13	0.22	0.4	0.56	1.01	1.23
8/4/2020	0.09	0.09	0.09		0.11	0.14	0.11	0.1	0.19	0.36	0.52	0.96	1.19
8/5/2020	0.08	0.09	0.1		0.12	0.12	0.11	0.13	0.22	0.39	0.55	1	1.22
8/6/2020	0.07	0.11	0.1		0.11	0.14	0.11	0.13	0.21	0.39	0.55	0.98	1.2
8/7/2020	0.08	0.09	0.1		0.12	0.14	0.13	0.14	0.23	0.41	0.57	1.01	1.23
8/10/2020	0.09	0.11	0.11		0.13	0.13	0.14	0.15	0.24	0.42	0.59	1.04	1.25
8/11/2020	0.08	0.1	0.11		0.12	0.15	0.16	0.18	0.27	0.46	0.64	1.1	1.32
8/12/2020	0.08	0.1	0.11		0.12	0.13	0.16	0.19	0.3	0.5	0.69	1.15	1.37
8/13/2020	0.08	0.1	0.1		0.12	0.14	0.16	0.19	0.32	0.52	0.71	1.2	1.42
8/14/2020	0.09	0.1	0.1		0.12	0.13	0.14	0.18	0.29	0.51	0.71	1.21	1.45
8/17/2020	0.09	0.1	0.1		0.12	0.13	0.14	0.18	0.29	0.49	0.69	1.19	1.43
8/18/2020	0.08	0.09	0.09		0.13	0.13	0.14	0.17	0.27	0.47	0.67	1.16	1.4
8/19/2020	0.07	0.09	0.11		0.12	0.13	0.14	0.17	0.29	0.48	0.68	1.2	1.42
8/20/2020	0.08	0.09	0.11		0.13	0.12	0.13	0.15	0.26	0.46	0.65	1.15	1.38
8/21/2020	0.07	0.09	0.1		0.12	0.13	0.16	0.16	0.27	0.46	0.64	1.13	1.35
8/24/2020	0.09	0.1	0.12		0.12	0.14	0.14	0.18	0.28	0.47	0.65	1.14	1.35
8/25/2020	0.08	0.1	0.11		0.12	0.13	0.15	0.18	0.3	0.49	0.69	1.18	1.39
8/26/2020	0.08	0.1	0.11		0.12	0.12	0.16	0.18	0.28	0.5	0.69	1.2	1.41
8/27/2020	0.09	0.1	0.11		0.11	0.13	0.16	0.19	0.31	0.53	0.74	1.28	1.5
8/28/2020	0.09	0.09	0.1		0.11	0.12	0.14	0.16	0.28	0.51	0.74	1.29	1.52
8/31/2020	0.08	0.1	0.11		0.13	0.12	0.14	0.15	0.28	0.5	0.72	1.26	1.49
9/1/2020	0.09	0.11	0.12		0.13	0.12	0.13	0.14	0.26	0.46	0.68	1.2	1.43
9/2/2020	0.1	0.1	0.12		0.12	0.13	0.14	0.16	0.26	0.45	0.66	1.16	1.38
9/3/2020	0.1	0.11	0.11		0.12	0.12	0.13	0.15	0.24	0.43	0.63	1.13	1.34
9/4/2020	0.09	0.1	0.11		0.12	0.13	0.14	0.18	0.3	0.5	0.72	1.25	1.46
9/8/2020	0.1	0.1	0.13		0.14	0.15	0.14	0.17	0.28	0.47	0.69	1.22	1.43
9/9/2020	0.1	0.11	0.12		0.14	0.14	0.14	0.17	0.28	0.48	0.71	1.25	1.45
9/10/2020	0.1	0.11	0.12		0.12	0.15	0.14	0.17	0.26	0.46	0.68	1.22	1.43
9/11/2020	0.1	0.11	0.11		0.12	0.13	0.13	0.16	0.26	0.45	0.67	1.21	1.42
9/14/2020	0.1	0.11	0.11		0.13	0.14	0.14	0.16	0.27	0.46	0.68	1.21	1.42
9/15/2020	0.09	0.1	0.11		0.12	0.13	0.14	0.16	0.27	0.46	0.68	1.21	1.43
9/16/2020	0.08	0.11	0.12		0.12	0.12	0.14	0.16	0.28	0.47	0.69	1.23	1.45
9/17/2020	0.09	0.09	0.09		0.11	0.12	0.13	0.16	0.28	0.47	0.69	1.22	1.43
9/18/2020	0.09	0.1	0.1		0.12	0.13	0.14	0.16	0.29	0.48	0.7	1.24	1.45
9/21/2020	0.09	0.1	0.1		0.11	0.12	0.14	0.16	0.27	0.46	0.68	1.22	1.43
9/22/2020	0.08	0.09	0.1		0.11	0.12	0.13	0.15	0.27	0.46	0.68	1.21	1.42
9/23/2020	0.08	0.09	0.11		0.11	0.13	0.14	0.15	0.28	0.46	0.68	1.21	1.42
9/24/2020	0.08	0.09	0.1		0.11	0.12	0.14	0.16	0.27	0.46	0.67	1.19	1.4
9/25/2020	0.08	0.09	0.1		0.11	0.12	0.12	0.15	0.26	0.45	0.66	1.19	1.4
9/28/2020	0.09	0.1	0.11		0.11	0.12	0.14	0.16	0.26	0.46	0.67	1.2	1.42
9/29/2020	0.07	0.08	0.09		0.11	0.12	0.11	0.13	0.24	0.44	0.66	1.19	1.41
9/30/2020	0.08	0.08	0.1		0.11	0.12	0.13	0.16	0.28	0.47	0.69	1.23	1.46
10/1/2020	0.09	0.09	0.09		0.1	0.12	0.14	0.16	0.27	0.46	0.68	1.23	1.45

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/2/2020	0.1	0.09	0.09		0.11	0.12	0.13	0.16	0.28	0.48	0.7	1.25	1.48
10/5/2020	0.09	0.1	0.1		0.11	0.12	0.14	0.19	0.33	0.55	0.78	1.34	1.57
10/6/2020	0.08	0.09	0.1		0.11	0.14	0.14	0.17	0.32	0.53	0.76	1.33	1.56
10/7/2020	0.08	0.09	0.1		0.12	0.13	0.16	0.21	0.35	0.56	0.81	1.37	1.6
10/8/2020	0.09	0.09	0.09		0.12	0.13	0.13	0.18	0.33	0.54	0.78	1.34	1.57
10/9/2020	0.1	0.11	0.1		0.12	0.15	0.16	0.2	0.34	0.55	0.79	1.34	1.58
10/13/2020	0.09	0.09	0.11		0.12	0.13	0.16	0.18	0.31	0.52	0.74	1.29	1.52
10/14/2020	0.1	0.1	0.12		0.12	0.13	0.14	0.18	0.3	0.51	0.73	1.28	1.5
10/15/2020	0.1	0.1	0.11		0.12	0.12	0.14	0.18	0.32	0.52	0.74	1.29	1.52
10/16/2020	0.09	0.1	0.11		0.12	0.12	0.14	0.18	0.32	0.53	0.76	1.3	1.52
10/19/2020	0.09	0.1	0.11		0.11	0.13	0.16	0.19	0.34	0.54	0.78	1.32	1.55
10/20/2020	0.08	0.09	0.1		0.12	0.13	0.14	0.19	0.34	0.57	0.81	1.37	1.6
10/21/2020	0.08	0.09	0.1		0.12	0.13	0.14	0.2	0.36	0.58	0.83	1.4	1.62
10/22/2020	0.09	0.09	0.09		0.11	0.13	0.16	0.21	0.38	0.62	0.87	1.43	1.67
10/23/2020	0.08	0.09	0.1		0.11	0.12	0.18	0.21	0.37	0.61	0.85	1.41	1.64
10/26/2020	0.08	0.09	0.11		0.12	0.12	0.16	0.18	0.35	0.58	0.81	1.37	1.59
10/27/2020	0.08	0.09	0.1		0.11	0.12	0.16	0.19	0.34	0.56	0.79	1.34	1.57
10/28/2020	0.07	0.09	0.1		0.11	0.12	0.16	0.19	0.34	0.56	0.79	1.34	1.56
10/29/2020	0.08	0.1	0.09		0.1	0.12	0.16	0.2	0.38	0.61	0.85	1.39	1.62
10/30/2020	0.08	0.09	0.09		0.11	0.13	0.14	0.19	0.38	0.64	0.88	1.43	1.65
11/2/2020	0.09	0.09	0.09		0.11	0.13	0.16	0.2	0.38	0.63	0.87	1.41	1.63
11/3/2020	0.09	0.1	0.1		0.12	0.14	0.17	0.21	0.39	0.65	0.9	1.44	1.66
11/4/2020	0.08	0.09	0.1		0.1	0.12	0.14	0.18	0.33	0.55	0.78	1.33	1.55
11/5/2020	0.09	0.1	0.1		0.1	0.12	0.14	0.18	0.33	0.56	0.79	1.32	1.54
11/6/2020	0.1	0.1	0.1		0.11	0.12	0.16	0.21	0.36	0.59	0.83	1.37	1.6
11/9/2020	0.1	0.1	0.11		0.11	0.12	0.17	0.25	0.44	0.7	0.96	1.51	1.73
11/10/2020	0.09	0.09	0.1		0.11	0.12	0.19	0.26	0.46	0.72	0.98	1.53	1.75
11/12/2020	0.1	0.11	0.1		0.1	0.13	0.17	0.23	0.4	0.64	0.88	1.42	1.64
11/13/2020	0.1	0.09	0.09		0.1	0.12	0.17	0.23	0.41	0.65	0.89	1.43	1.65
11/16/2020	0.09	0.1	0.09		0.12	0.12	0.19	0.24	0.41	0.66	0.91	1.44	1.66
11/17/2020	0.08	0.08	0.09		0.1	0.12	0.18	0.22	0.39	0.63	0.87	1.4	1.62
11/18/2020	0.07	0.09	0.09		0.1	0.11	0.16	0.22	0.4	0.64	0.88	1.42	1.62
11/19/2020	0.08	0.08	0.07		0.1	0.11	0.18	0.22	0.39	0.63	0.86	1.38	1.58
11/20/2020	0.09	0.09	0.07		0.1	0.11	0.16	0.21	0.38	0.62	0.83	1.33	1.53
11/23/2020	0.08	0.08	0.08		0.08	0.1	0.16	0.22	0.39	0.64	0.86	1.36	1.56
11/24/2020	0.08	0.08	0.09		0.1	0.11	0.16	0.22	0.39	0.65	0.88	1.4	1.6
11/25/2020	0.07	0.07	0.09		0.09	0.11	0.17	0.21	0.39	0.65	0.88	1.41	1.62
11/27/2020	0.09	0.09	0.09		0.1	0.11	0.16	0.2	0.37	0.61	0.84	1.36	1.57
11/30/2020	0.08	0.08	0.08		0.09	0.11	0.16	0.19	0.36	0.62	0.84	1.37	1.58
12/1/2020	0.07	0.07	0.09		0.1	0.12	0.17	0.22	0.42	0.68	0.92	1.46	1.66
12/2/2020	0.07	0.08	0.09		0.1	0.11	0.16	0.22	0.42	0.69	0.95	1.5	1.7
12/3/2020	0.08	0.08	0.08		0.09	0.1	0.16	0.21	0.4	0.67	0.92	1.46	1.67
12/4/2020	0.07	0.07	0.09		0.1	0.11	0.16	0.21	0.42	0.7	0.97	1.53	1.73
12/7/2020	0.09	0.08	0.08		0.1	0.1	0.14	0.2	0.4	0.67	0.94	1.49	1.69
12/8/2020	0.08	0.08	0.09		0.09	0.1	0.14	0.2	0.39	0.65	0.92	1.46	1.67
12/9/2020	0.07	0.07	0.08		0.09	0.1	0.16	0.21	0.41	0.68	0.95	1.48	1.69
12/10/2020	0.07	0.08	0.08		0.09	0.1	0.14	0.2	0.39	0.65	0.92	1.44	1.65
12/11/2020	0.08	0.08	0.08		0.08	0.1	0.11	0.18	0.37	0.63	0.9	1.42	1.63
12/14/2020	0.07	0.08	0.09		0.08	0.1	0.13	0.17	0.37	0.63	0.9	1.43	1.63
12/15/2020	0.07	0.08	0.08		0.08	0.09	0.11	0.18	0.37	0.64	0.92	1.45	1.65
12/16/2020	0.08	0.08	0.09		0.09	0.09	0.13	0.18	0.37	0.64	0.92	1.46	1.66
12/17/2020	0.08	0.09	0.08		0.09	0.09	0.13	0.19	0.38	0.66	0.94	1.47	1.68
12/18/2020	0.08	0.08	0.08		0.09	0.09	0.13	0.19	0.39	0.67	0.95	1.49	1.7
12/21/2020	0.08	0.09	0.09		0.09	0.09	0.13	0.18	0.39	0.66	0.95	1.48	1.68
12/22/2020	0.07	0.09	0.09		0.09	0.09	0.13	0.17	0.37	0.64	0.93	1.45	1.65
12/23/2020	0.07	0.08	0.09		0.09	0.09	0.13	0.18	0.38	0.67	0.96	1.49	1.7
12/24/2020	0.09	0.09	0.09		0.09	0.1	0.13	0.17	0.37	0.66	0.94	1.46	1.66
12/28/2020	0.09	0.1	0.11		0.11	0.11	0.13	0.17	0.38	0.65	0.94	1.46	1.67
12/29/2020	0.08	0.09	0.1		0.12	0.11	0.12	0.17	0.37	0.66	0.94	1.47	1.67
12/30/2020	0.06	0.06	0.08		0.09	0.12	0.12	0.17	0.37	0.66	0.93	1.46	1.66
12/31/2020	0.08	0.08	0.09		0.09	0.1	0.13	0.17	0.36	0.65	0.93	1.45	1.65
1/4/2021	0.09	0.09	0.09		0.09	0.1	0.11	0.16	0.36	0.64	0.93	1.46	1.66
1/5/2021	0.08	0.09	0.09		0.09	0.1	0.13	0.17	0.38	0.66	0.96	1.49	1.7
1/6/2021	0.09	0.09	0.09		0.09	0.11	0.14	0.2	0.43	0.74	1.04	1.6	1.81
1/7/2021	0.09	0.09	0.09		0.09	0.11	0.14	0.22	0.46	0.78	1.08	1.64	1.85
1/8/2021	0.08	0.08	0.08		0.09	0.1	0.14	0.24	0.49	0.81	1.13	1.67	1.87
1/11/2021	0.09	0.08	0.08		0.1	0.1	0.14	0.22	0.5	0.84	1.15	1.68	1.88
1/12/2021	0.09	0.08	0.09		0.09	0.11	0.14	0.23	0.5	0.83	1.15	1.68	1.88
1/13/2021	0.09	0.08	0.09		0.1	0.12	0.14	0.22	0.48	0.8	1.1	1.63	1.82
1/14/2021	0.09	0.09	0.09		0.09	0.1	0.16	0.23	0.49	0.82	1.15	1.69	1.88
1/15/2021	0.08	0.09	0.09		0.1	0.1	0.13	0.2	0.46	0.78	1.11	1.66	1.85
1/19/2021	0.07	0.09	0.09		0.11	0.1	0.14	0.21	0.45	0.78	1.1	1.65	1.84
1/20/2021	0.08	0.08	0.08		0.1	0.1	0.13	0.19	0.45	0.78	1.1	1.65	1.84
1/21/2021	0.07	0.09	0.09		0.09	0.1	0.13	0.19	0.45	0.79	1.12	1.68	1.87

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
1/22/2021	0.07	0.08	0.08		0.1	0.1	0.13	0.19	0.44	0.77	1.1	1.66	1.85
1/25/2021	0.07	0.08	0.09		0.09	0.1	0.13	0.17	0.42	0.73	1.05	1.61	1.8
1/26/2021	0.05	0.07	0.07		0.09	0.09	0.11	0.18	0.42	0.74	1.05	1.61	1.8
1/27/2021	0.05	0.06	0.08		0.09	0.09	0.12	0.18	0.41	0.72	1.04	1.6	1.79
1/28/2021	0.05	0.06	0.07		0.08	0.08	0.12	0.18	0.42	0.75	1.07	1.63	1.81
1/29/2021	0.07	0.07	0.06		0.07	0.1	0.11	0.19	0.45	0.79	1.11	1.68	1.87
2/1/2021	0.06	0.07	0.07		0.08	0.08	0.11	0.17	0.42	0.76	1.09	1.66	1.84
2/2/2021	0.04	0.05	0.07		0.08	0.08	0.11	0.18	0.45	0.79	1.12	1.69	1.87
2/3/2021	0.03	0.04	0.04		0.06	0.08	0.11	0.19	0.46	0.81	1.15	1.73	1.92
2/4/2021	0.03	0.04	0.04		0.06	0.07	0.11	0.18	0.46	0.81	1.15	1.75	1.93
2/5/2021	0.02	0.03	0.03		0.05	0.06	0.09	0.19	0.47	0.83	1.19	1.79	1.97
2/8/2021	0.04	0.03	0.05		0.05	0.07	0.11	0.2	0.48	0.83	1.19	1.78	1.96
2/9/2021	0.04	0.04	0.04		0.06	0.07	0.11	0.19	0.48	0.83	1.18	1.78	1.95
2/10/2021	0.05	0.04	0.05		0.06	0.07	0.11	0.19	0.46	0.8	1.15	1.75	1.92
2/11/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.07	0.11	0.19	0.46	0.81	1.16	1.77	1.94
2/12/2021	0.03	0.04	0.04		0.05	0.06	0.11	0.2	0.5	0.85	1.2	1.83	2.01
2/16/2021	0.03	0.04	0.04		0.06	0.08	0.13	0.23	0.57	0.94	1.3	1.92	2.08
2/17/2021	0.03	0.04	0.04		0.06	0.07	0.11	0.21	0.57	0.94	1.29	1.92	2.06
2/18/2021	0.03	0.03	0.03		0.04	0.06	0.11	0.21	0.56	0.94	1.29	1.91	2.08
2/19/2021	0.03	0.03	0.04		0.06	0.07	0.11	0.22	0.59	0.98	1.34	1.98	2.14
2/22/2021	0.03	0.02	0.03		0.04	0.06	0.11	0.22	0.61	1	1.37	2.02	2.19
2/23/2021	0.03	0.02	0.04		0.05	0.08	0.11	0.22	0.59	1	1.37	2.03	2.21
2/24/2021	0.03	0.03	0.03		0.05	0.08	0.12	0.24	0.62	1.02	1.38	2.07	2.24
2/25/2021	0.04	0.03	0.04		0.06	0.09	0.17	0.34	0.81	1.23	1.54	2.25	2.33
2/26/2021	0.04	0.04	0.04		0.05	0.08	0.14	0.3	0.75	1.15	1.44	2.08	2.17
3/1/2021	0.03	0.03	0.05		0.07	0.08	0.13	0.27	0.71	1.12	1.45	2.11	2.23
3/2/2021	0.04	0.04	0.04		0.06	0.08	0.13	0.26	0.67	1.08	1.42	2.09	2.21
3/3/2021	0.04	0.04	0.05		0.07	0.08	0.14	0.29	0.73	1.14	1.47	2.12	2.25
3/4/2021	0.03	0.05	0.04		0.07	0.08	0.14	0.32	0.77	1.21	1.54	2.18	2.3
3/5/2021	0.04	0.04	0.04		0.07	0.08	0.14	0.32	0.79	1.23	1.56	2.18	2.28
3/8/2021	0.04	0.04	0.05		0.06	0.09	0.17	0.34	0.86	1.28	1.59	2.2	2.31
3/9/2021	0.04	0.04	0.05		0.07	0.1	0.17	0.35	0.83	1.23	1.55	2.16	2.26
3/10/2021	0.03	0.03	0.04		0.06	0.08	0.16	0.32	0.8	1.2	1.53	2.15	2.24
3/11/2021	0.04	0.04	0.04		0.05	0.08	0.14	0.31	0.78	1.2	1.54	2.18	2.29
3/12/2021	0.03	0.03	0.04		0.06	0.09	0.14	0.34	0.85	1.3	1.64	2.31	2.4
3/15/2021	0.02	0.02	0.04		0.06	0.08	0.14	0.33	0.84	1.28	1.62	2.27	2.37
3/16/2021	0.01	0.02	0.02		0.06	0.07	0.15	0.33	0.83	1.28	1.62	2.3	2.38
3/17/2021	0.01	0.02	0.02		0.05	0.07	0.13	0.29	0.8	1.27	1.63	2.32	2.42
3/18/2021	0.01	0.01	0.01		0.03	0.08	0.16	0.33	0.86	1.35	1.71	2.36	2.45
3/19/2021	0.01	0.01	0.01		0.03	0.07	0.16	0.33	0.9	1.38	1.74	2.36	2.45
3/22/2021	0.02	0.02	0.03		0.05	0.06	0.15	0.32	0.87	1.34	1.69	2.29	2.38
3/23/2021	0.02	0.02	0.01		0.04	0.08	0.15	0.31	0.83	1.29	1.63	2.24	2.34
3/24/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.07	0.14	0.31	0.83	1.27	1.62	2.21	2.31
3/25/2021	0.02	0.03	0.02		0.04	0.07	0.14	0.3	0.82	1.29	1.63	2.24	2.34
3/26/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.06	0.14	0.31	0.85	1.32	1.67	2.27	2.37
3/29/2021	0.02	0.03	0.03		0.04	0.06	0.14	0.32	0.89	1.37	1.73	2.32	2.43
3/30/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.06	0.16	0.33	0.9	1.39	1.73	2.29	2.38
3/31/2021	0.01	0.01	0.03		0.05	0.07	0.16	0.35	0.92	1.4	1.74	2.31	2.41
4/1/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.06	0.17	0.35	0.9	1.37	1.69	2.24	2.34
4/2/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.07	0.19	0.39	0.97	1.42	1.72	2.27	2.35
4/5/2021	0.03	0.02	0.03		0.04	0.06	0.17	0.37	0.94	1.4	1.73	2.28	2.36
4/6/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.06	0.16	0.35	0.88	1.34	1.67	2.24	2.32
4/7/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.06	0.16	0.34	0.87	1.34	1.68	2.26	2.35
4/8/2021	0.02	0.02	0.01		0.04	0.05	0.14	0.33	0.85	1.3	1.64	2.22	2.32
4/9/2021	0.02	0.01	0.02		0.03	0.06	0.16	0.35	0.87	1.33	1.67	2.23	2.34
4/12/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.06	0.18	0.38	0.89	1.35	1.69	2.24	2.34
4/13/2021	0.03	0.02	0.03		0.05	0.06	0.16	0.35	0.85	1.29	1.64	2.21	2.32
4/14/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.06	0.16	0.35	0.87	1.31	1.64	2.22	2.32
4/15/2021	0.02	0.01	0.02		0.04	0.06	0.16	0.32	0.81	1.24	1.56	2.13	2.23
4/16/2021	0.02	0.02	0.02		0.04	0.06	0.16	0.34	0.84	1.26	1.59	2.15	2.26
4/19/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.08	0.16	0.34	0.85	1.28	1.61	2.18	2.29
4/20/2021	0.01	0.02	0.03		0.04	0.07	0.15	0.31	0.81	1.25	1.58	2.16	2.27
4/21/2021	0	0.02	0.03		0.04	0.07	0.15	0.32	0.81	1.24	1.57	2.16	2.26
4/22/2021	0.02	0.02	0.03		0.04	0.06	0.16	0.32	0.81	1.24	1.57	2.13	2.24
4/23/2021	0.01	0.02	0.03		0.03	0.07	0.16	0.34	0.83	1.26	1.58	2.14	2.25
4/26/2021	0.02	0.02	0.03		0.04	0.06	0.18	0.35	0.85	1.27	1.58	2.13	2.24
4/27/2021	0.01	0.02	0.01		0.04	0.06	0.17	0.36	0.88	1.32	1.63	2.18	2.29
4/28/2021	0.01	0.01	0.01		0.04	0.05	0.17	0.35	0.86	1.31	1.63	2.19	2.29
4/29/2021	0.01	0.01	0.01		0.04	0.05	0.16	0.35	0.86	1.32	1.65	2.2	2.31
4/30/2021	0.01	0.02	0.01		0.03	0.05	0.16	0.35	0.86	1.32	1.65	2.19	2.3
5/3/2021	0.02	0.02	0.04		0.04	0.06	0.16	0.33	0.84	1.29	1.63	2.18	2.3
5/4/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.06	0.16	0.33	0.82	1.28	1.61	2.16	2.27
5/5/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.06	0.16	0.32	0.8	1.25	1.59	2.14	2.25
5/6/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.05	0.16	0.32	0.81	1.25	1.58	2.14	2.24

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
5/7/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.05	0.14	0.29	0.77	1.24	1.6	2.17	2.28
5/10/2021	0.02	0.01	0.02		0.04	0.05	0.16	0.32	0.8	1.27	1.63	2.2	2.32
5/11/2021	0.01	0.01	0.01		0.04	0.05	0.16	0.31	0.8	1.28	1.64	2.23	2.35
5/12/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.05	0.16	0.35	0.87	1.34	1.69	2.29	2.4
5/13/2021	0	0.01	0.02		0.03	0.05	0.16	0.33	0.84	1.31	1.66	2.28	2.39
5/14/2021	0.01	0.01	0.01		0.03	0.06	0.16	0.33	0.82	1.29	1.63	2.25	2.35
5/17/2021	0	0.01	0.02		0.04	0.06	0.16	0.34	0.84	1.3	1.64	2.27	2.36
5/18/2021	0	0.01	0.02		0.03	0.06	0.16	0.34	0.83	1.29	1.64	2.27	2.37
5/19/2021	0	0.01	0.01		0.03	0.05	0.16	0.35	0.87	1.34	1.68	2.3	2.38
5/20/2021	0.01	0.01	0.01		0.03	0.05	0.15	0.34	0.83	1.29	1.63	2.25	2.34
5/21/2021	0	0.01	0.01		0.02	0.04	0.17	0.34	0.84	1.29	1.63	2.24	2.33
5/24/2021	0.01	0.01	0.02		0.03	0.04	0.15	0.32	0.82	1.28	1.61	2.22	2.31
5/25/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.04	0.15	0.3	0.79	1.23	1.56	2.16	2.26
5/26/2021	0	0	0.02		0.04	0.04	0.14	0.31	0.8	1.24	1.58	2.17	2.27
5/27/2021	0	0.01	0.02		0.04	0.04	0.14	0.31	0.81	1.28	1.61	2.2	2.29
5/28/2021	0.01	0.01	0.01		0.03	0.05	0.14	0.3	0.79	1.24	1.58	2.18	2.26
6/1/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.04	0.16	0.31	0.81	1.28	1.62	2.22	2.3
6/2/2021	0.01	0.01	0.02		0.04	0.05	0.13	0.3	0.8	1.26	1.59	2.21	2.28
6/3/2021	0	0.01	0.02		0.04	0.04	0.16	0.34	0.84	1.3	1.63	2.22	2.3
6/4/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.05	0.14	0.32	0.78	1.23	1.56	2.16	2.24
6/7/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.05	0.16	0.33	0.79	1.24	1.57	2.17	2.25
6/8/2021	0.01	0.02	0.02		0.04	0.05	0.14	0.32	0.77	1.2	1.53	2.13	2.21
6/9/2021	0.01	0.02	0.03		0.04	0.05	0.16	0.31	0.75	1.17	1.5	2.1	2.17
6/10/2021	0.01	0.02	0.03		0.04	0.05	0.14	0.3	0.73	1.14	1.45	2.07	2.15
6/11/2021	0.01	0.02	0.03		0.04	0.05	0.16	0.31	0.76	1.16	1.47	2.08	2.15
6/14/2021	0.01	0.02	0.03		0.05	0.05	0.16	0.33	0.8	1.2	1.51	2.12	2.19
6/15/2021	0.02	0.02	0.03		0.05	0.08	0.16	0.34	0.79	1.21	1.51	2.12	2.2
6/16/2021	0.04	0.04	0.04		0.06	0.08	0.21	0.41	0.89	1.29	1.57	2.13	2.2
6/17/2021	0.05	0.04	0.04		0.06	0.08	0.23	0.43	0.9	1.27	1.52	2.05	2.11
6/18/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.09	0.26	0.47	0.89	1.22	1.45	1.97	2.01
6/21/2021	0.04	0.04	0.05		0.06	0.09	0.27	0.48	0.9	1.25	1.5	2.05	2.11
6/22/2021	0.04	0.05	0.04		0.06	0.09	0.25	0.44	0.87	1.23	1.48	2.03	2.1
6/23/2021	0.04	0.04	0.05		0.05	0.08	0.26	0.47	0.9	1.25	1.5	2.04	2.11
6/24/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.08	0.26	0.48	0.9	1.26	1.49	2.03	2.1
6/25/2021	0.05	0.05	0.06		0.06	0.09	0.28	0.48	0.92	1.29	1.54	2.09	2.16
6/28/2021	0.04	0.05	0.05		0.06	0.08	0.25	0.47	0.9	1.25	1.49	2.04	2.1
6/29/2021	0.04	0.04	0.04		0.06	0.08	0.27	0.47	0.89	1.24	1.49	2.03	2.1
6/30/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.07	0.25	0.46	0.87	1.21	1.45	2	2.06
7/1/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.09	0.25	0.47	0.89	1.24	1.48	2.01	2.07
7/2/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.08	0.24	0.45	0.86	1.19	1.44	1.98	2.05
7/6/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.07	0.22	0.42	0.81	1.13	1.37	1.92	2
7/7/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.08	0.22	0.41	0.79	1.09	1.33	1.87	1.94
7/8/2021	0.06	0.05	0.06		0.06	0.07	0.19	0.37	0.74	1.06	1.3	1.84	1.91
7/9/2021	0.06	0.05	0.06		0.05	0.08	0.23	0.41	0.79	1.12	1.37	1.91	1.99
7/12/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.08	0.23	0.43	0.81	1.13	1.38	1.93	2
7/13/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.08	0.26	0.47	0.85	1.16	1.42	1.96	2.04
7/14/2021	0.06	0.05	0.06		0.05	0.08	0.23	0.44	0.8	1.11	1.37	1.91	1.98
7/15/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.07	0.23	0.43	0.78	1.07	1.31	1.85	1.92
7/16/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.08	0.25	0.43	0.79	1.08	1.31	1.86	1.93
7/19/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.07	0.21	0.38	0.7	0.97	1.19	1.74	1.81
7/20/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.08	0.2	0.37	0.69	0.98	1.23	1.79	1.88
7/21/2021	0.04	0.04	0.05		0.05	0.07	0.22	0.39	0.74	1.05	1.3	1.87	1.94
7/22/2021	0.04	0.04	0.05		0.05	0.07	0.2	0.37	0.71	1.02	1.27	1.82	1.9
7/23/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.07	0.22	0.38	0.72	1.04	1.3	1.85	1.92
7/26/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.08	0.22	0.38	0.73	1.04	1.29	1.85	1.93
7/27/2021	0.04	0.05	0.05		0.05	0.07	0.2	0.37	0.71	1.01	1.25	1.81	1.89
7/28/2021	0.04	0.05	0.05		0.05	0.07	0.2	0.38	0.72	1.01	1.26	1.83	1.9
7/29/2021	0.05	0.05	0.06		0.05	0.08	0.2	0.37	0.73	1.04	1.28	1.84	1.91
7/30/2021	0.05	0.05	0.06		0.05	0.07	0.19	0.35	0.69	1	1.24	1.81	1.89
8/2/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.07	0.17	0.33	0.66	0.96	1.2	1.77	1.86
8/3/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.07	0.17	0.33	0.65	0.95	1.19	1.76	1.85
8/4/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.07	0.17	0.34	0.67	0.96	1.19	1.74	1.83
8/5/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.08	0.21	0.38	0.72	1.01	1.23	1.77	1.86
8/6/2021	0.04	0.05	0.06		0.06	0.09	0.21	0.42	0.77	1.07	1.31	1.85	1.94
8/9/2021	0.04	0.05	0.06		0.06	0.08	0.23	0.43	0.79	1.09	1.33	1.87	1.96
8/10/2021	0.05	0.05	0.05		0.05	0.08	0.24	0.47	0.82	1.12	1.36	1.9	1.99
8/11/2021	0.05	0.05	0.05		0.06	0.08	0.23	0.45	0.81	1.11	1.35	1.9	1.99
8/12/2021	0.05	0.06	0.06		0.06	0.09	0.23	0.46	0.83	1.13	1.36	1.92	2.03
8/13/2021	0.04	0.05	0.06		0.05	0.08	0.23	0.44	0.79	1.08	1.29	1.85	1.94
8/16/2021	0.04	0.05	0.06		0.05	0.08	0.21	0.42	0.75	1.04	1.26	1.82	1.92
8/17/2021	0.03	0.05	0.07		0.06	0.07	0.23	0.43	0.77	1.05	1.26	1.82	1.92
8/18/2021	0.03	0.05	0.07		0.05	0.07	0.23	0.43	0.79	1.06	1.27	1.84	1.91
8/19/2021	0.04	0.05	0.06		0.05	0.06	0.22	0.44	0.78	1.04	1.24	1.8	1.88
8/20/2021	0.04	0.05	0.05		0.05	0.06	0.23	0.44	0.8	1.06	1.26	1.79	1.87

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
8/23/2021	0.04	0.05	0.05		0.06	0.07	0.23	0.43	0.78	1.05	1.25	1.79	1.87
8/24/2021	0.03	0.05	0.05		0.05	0.06	0.24	0.44	0.8	1.08	1.29	1.83	1.91
8/25/2021	0.04	0.05	0.06		0.06	0.07	0.23	0.47	0.84	1.13	1.35	1.88	1.96
8/26/2021	0.04	0.06	0.05		0.06	0.07	0.25	0.46	0.84	1.13	1.34	1.87	1.94
8/27/2021	0.04	0.06	0.05		0.05	0.07	0.22	0.41	0.79	1.09	1.31	1.84	1.91
8/30/2021	0.04	0.07	0.05		0.05	0.08	0.2	0.4	0.77	1.07	1.29	1.82	1.9
8/31/2021	0.03	0.05	0.04		0.06	0.07	0.2	0.4	0.77	1.08	1.3	1.85	1.92
9/1/2021	0.04	0.06	0.05		0.06	0.07	0.2	0.42	0.78	1.08	1.31	1.84	1.92
9/2/2021	0.05	0.07	0.05		0.06	0.07	0.2	0.42	0.78	1.07	1.29	1.83	1.9
9/3/2021	0.04	0.07	0.05		0.05	0.08	0.21	0.42	0.78	1.09	1.33	1.87	1.94
9/7/2021	0.04	0.07	0.05		0.06	0.08	0.22	0.45	0.82	1.14	1.38	1.91	1.99
9/8/2021	0.05	0.06	0.05		0.06	0.08	0.22	0.43	0.81	1.11	1.35	1.88	1.95
9/9/2021	0.07	0.06	0.04		0.05	0.07	0.23	0.43	0.79	1.08	1.3	1.83	1.9
9/10/2021	0.06	0.06	0.05		0.06	0.08	0.23	0.45	0.82	1.12	1.35	1.86	1.94
9/13/2021	0.06	0.08	0.06		0.06	0.07	0.21	0.44	0.81	1.11	1.33	1.83	1.91
9/14/2021	0.05	0.06	0.04		0.05	0.07	0.21	0.43	0.79	1.07	1.28	1.78	1.85
9/15/2021	0.04	0.06	0.04		0.05	0.07	0.21	0.43	0.81	1.1	1.31	1.8	1.87
9/16/2021	0.06	0.06	0.04		0.05	0.07	0.23	0.46	0.84	1.13	1.34	1.83	1.88
9/17/2021	0.06	0.06	0.04		0.05	0.07	0.23	0.47	0.88	1.17	1.37	1.85	1.91
9/20/2021	0.06	0.05	0.04		0.05	0.07	0.23	0.45	0.83	1.12	1.31	1.79	1.85
9/21/2021	0.05	0.04	0.03		0.04	0.07	0.22	0.46	0.84	1.13	1.33	1.81	1.86
9/22/2021	0.04	0.04	0.03		0.05	0.08	0.25	0.48	0.86	1.13	1.32	1.78	1.84
9/23/2021	0.05	0.04	0.03		0.04	0.08	0.27	0.53	0.94	1.22	1.41	1.87	1.92
9/24/2021	0.06	0.04	0.03		0.05	0.08	0.29	0.55	0.97	1.27	1.47	1.94	1.99
9/27/2021	0.06	0.03	0.04		0.05	0.09	0.31	0.56	0.98	1.3	1.48	1.95	1.99
9/28/2021	0.07	0.04	0.04		0.06	0.09	0.31	0.55	1.02	1.34	1.54	2.02	2.07
9/29/2021	0.05	0.04	0.04		0.05	0.09	0.3	0.55	1.01	1.34	1.55	2.04	2.09
9/30/2021	0.07	0.05	0.04		0.05	0.09	0.28	0.53	0.98	1.32	1.52	2.02	2.08
10/1/2021	0.08	0.04	0.04		0.05	0.09	0.27	0.49	0.93	1.26	1.48	1.99	2.04
10/4/2021	0.09	0.04	0.04		0.06	0.09	0.27	0.52	0.95	1.27	1.49	1.99	2.05
10/5/2021	0.1	0.04	0.04		0.06	0.09	0.28	0.54	0.98	1.32	1.54	2.04	2.1
10/6/2021	0.06	0.04	0.04		0.06	0.1	0.3	0.55	0.99	1.32	1.53	2.02	2.08
10/7/2021	0.03	0.09	0.05		0.06	0.1	0.32	0.57	1.02	1.36	1.58	2.08	2.13
10/8/2021	0.02	0.07	0.05		0.07	0.09	0.32	0.59	1.05	1.39	1.61	2.11	2.16
10/12/2021	0.03	0.07	0.06		0.06	0.1	0.35	0.64	1.08	1.39	1.59	2.05	2.1
10/13/2021	0.03	0.06	0.05		0.06	0.11	0.37	0.66	1.09	1.38	1.56	2	2.05
10/14/2021	0.05	0.08	0.05		0.06	0.1	0.36	0.62	1.05	1.34	1.52	1.97	2.02
10/15/2021	0.04	0.08	0.05		0.06	0.12	0.41	0.7	1.13	1.42	1.59	2.02	2.05
10/18/2021	0.05	0.09	0.06		0.06	0.11	0.44	0.72	1.16	1.43	1.59	1.99	2.01
10/19/2021	0.06	0.09	0.05		0.06	0.11	0.41	0.71	1.17	1.47	1.65	2.07	2.09
10/20/2021	0.06	0.07	0.05		0.06	0.1	0.4	0.7	1.16	1.46	1.65	2.09	2.12
10/21/2021	0.06	0.08	0.06		0.06	0.12	0.45	0.78	1.23	1.52	1.68	2.1	2.13
10/22/2021	0.05	0.09	0.06		0.07	0.13	0.48	0.79	1.22	1.49	1.66	2.06	2.08
10/25/2021	0.07	0.1	0.06		0.06	0.14	0.47	0.76	1.19	1.47	1.64	2.07	2.09
10/26/2021	0.06	0.08	0.06		0.06	0.14	0.47	0.77	1.2	1.46	1.63	2.03	2.05
10/27/2021	0.06	0.07	0.06		0.07	0.12	0.5	0.77	1.16	1.41	1.54	1.93	1.95
10/28/2021	0.06	0.1	0.06		0.06	0.15	0.5	0.77	1.18	1.44	1.57	1.98	1.96
10/29/2021	0.06	0.08	0.05		0.07	0.15	0.48	0.75	1.18	1.44	1.55	1.98	1.93
11/1/2021	0.05	0.09	0.05		0.06	0.15	0.5	0.79	1.2	1.46	1.58	2.01	1.98
11/2/2021	0.05	0.06	0.05		0.07	0.15	0.46	0.73	1.15	1.42	1.56	1.97	1.96
11/3/2021	0.05	0.07	0.05		0.07	0.17	0.47	0.77	1.19	1.46	1.6	2.01	2
11/4/2021	0.05	0.05	0.04		0.07	0.14	0.41	0.69	1.1	1.37	1.53	1.96	1.96
11/5/2021	0.05	0.06	0.05		0.07	0.14	0.39	0.66	1.04	1.3	1.45	1.88	1.87
11/8/2021	0.04	0.06	0.06		0.07	0.16	0.45	0.75	1.13	1.38	1.51	1.91	1.89
11/9/2021	0.04	0.05	0.04		0.06	0.14	0.41	0.71	1.08	1.32	1.46	1.86	1.83
11/10/2021	0.06	0.06	0.05		0.07	0.17	0.51	0.83	1.23	1.45	1.56	1.96	1.92
11/12/2021	0.05	0.05	0.05		0.07	0.17	0.53	0.85	1.24	1.47	1.58	1.99	1.95
11/15/2021	0.06	0.06	0.05		0.06	0.18	0.53	0.87	1.26	1.51	1.63	2.05	2.01
11/16/2021	0.06	0.06	0.05		0.07	0.17	0.54	0.87	1.27	1.52	1.63	2.06	2.02
11/17/2021	0.06	0.05	0.05		0.06	0.18	0.52	0.85	1.24	1.49	1.6	2.04	2
11/18/2021	0.12	0.05	0.05		0.06	0.18	0.52	0.84	1.22	1.47	1.59	2.01	1.97
11/19/2021	0.11	0.04	0.05		0.06	0.18	0.52	0.86	1.22	1.45	1.54	1.95	1.91
11/22/2021	0.07	0.03	0.05		0.07	0.2	0.63	0.95	1.33	1.55	1.63	2.03	1.98
11/23/2021	0.06	0.04	0.06		0.07	0.21	0.6	0.95	1.33	1.58	1.67	2.08	2.02
11/24/2021	0.14	0.05	0.06		0.1	0.24	0.64	0.97	1.34	1.58	1.64	2.03	1.96
11/26/2021	0.11	0.04	0.06		0.1	0.2	0.5	0.81	1.16	1.4	1.48	1.89	1.83
11/29/2021	0.07	0.04	0.06		0.1	0.21	0.51	0.83	1.18	1.42	1.52	1.93	1.87
11/30/2021	0.11	0.05	0.05		0.1	0.24	0.52	0.81	1.14	1.36	1.43	1.85	1.78
12/1/2021	0.09	0.04	0.06		0.1	0.25	0.56	0.85	1.15	1.35	1.43	1.84	1.77
12/2/2021	0.05	0.05	0.05		0.09	0.27	0.63	0.9	1.21	1.38	1.44	1.87	1.76
12/3/2021	0.04	0.05	0.06		0.09	0.26	0.6	0.86	1.13	1.29	1.35	1.77	1.69
12/6/2021	0.05	0.05	0.05		0.12	0.28	0.65	0.91	1.21	1.38	1.43	1.84	1.75
12/7/2021	0.05	0.06	0.06		0.15	0.31	0.7	0.99	1.26	1.43	1.48	1.88	1.8
12/8/2021	0.04	0.05	0.07		0.13	0.29	0.68	0.99	1.27	1.44	1.52	1.93	1.87

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
12/9/2021	0.03	0.06	0.06		0.12	0.28	0.7	0.99	1.26	1.42	1.49	1.91	1.87
12/10/2021	0.03	0.06	0.06		0.13	0.27	0.67	0.98	1.25	1.42	1.48	1.91	1.88
12/13/2021	0.01	0.05	0.05		0.11	0.27	0.66	0.95	1.21	1.37	1.42	1.86	1.81
12/14/2021	0.02	0.05	0.05		0.13	0.26	0.67	0.98	1.23	1.39	1.44	1.87	1.82
12/15/2021	0.03	0.05	0.05		0.13	0.29	0.69	1	1.26	1.42	1.47	1.91	1.86
12/16/2021	0.04	0.06	0.05		0.13	0.26	0.64	0.92	1.19	1.36	1.44	1.91	1.87
12/17/2021	0.03	0.04	0.05		0.13	0.27	0.66	0.93	1.18	1.34	1.41	1.87	1.82
12/20/2021	0.03	0.05	0.07		0.16	0.27	0.65	0.91	1.17	1.34	1.43	1.9	1.85
12/21/2021	0.03	0.04	0.07		0.16	0.29	0.7	0.96	1.24	1.4	1.48	1.92	1.89
12/22/2021	0.03	0.04	0.08		0.16	0.28	0.68	0.96	1.23	1.39	1.46	1.89	1.86
12/23/2021	0.04	0.05	0.07		0.18	0.31	0.71	0.97	1.25	1.42	1.5	1.94	1.91
12/27/2021	0.04	0.05	0.06		0.21	0.33	0.76	0.98	1.26	1.41	1.48	1.92	1.88
12/28/2021	0.03	0.04	0.06		0.2	0.39	0.74	0.99	1.27	1.41	1.49	1.94	1.9
12/29/2021	0.01	0.02	0.05		0.19	0.38	0.75	0.99	1.29	1.47	1.55	2	1.96
12/30/2021	0.06	0.06	0.05		0.19	0.38	0.73	0.98	1.27	1.44	1.52	1.97	1.93
12/31/2021	0.06	0.05	0.06		0.19	0.39	0.73	0.97	1.26	1.44	1.52	1.94	1.9
1/3/2022	0.05	0.06	0.08		0.22	0.4	0.78	1.04	1.37	1.55	1.63	2.05	2.01
1/4/2022	0.06	0.05	0.08		0.22	0.38	0.77	1.02	1.37	1.57	1.66	2.1	2.07
1/5/2022	0.05	0.06	0.09		0.22	0.41	0.83	1.1	1.43	1.62	1.71	2.12	2.09
1/6/2022	0.04	0.05	0.1		0.23	0.45	0.88	1.15	1.47	1.66	1.73	2.12	2.09
1/7/2022	0.05	0.05	0.1		0.24	0.43	0.87	1.17	1.5	1.69	1.76	2.15	2.11
1/10/2022	0.05	0.06	0.13		0.28	0.46	0.92	1.21	1.53	1.71	1.78	2.15	2.11
1/11/2022	0.04	0.05	0.11		0.28	0.46	0.9	1.22	1.51	1.69	1.75	2.13	2.08
1/12/2022	0.04	0.06	0.12		0.27	0.48	0.92	1.21	1.5	1.67	1.74	2.13	2.08
1/13/2022	0.05	0.05	0.12		0.28	0.47	0.91	1.18	1.47	1.64	1.7	2.1	2.05
1/14/2022	0.05	0.05	0.13		0.3	0.51	0.99	1.26	1.55	1.72	1.78	2.18	2.12
1/18/2022	0.05	0.06	0.16		0.37	0.58	1.06	1.35	1.65	1.82	1.87	2.24	2.18
1/19/2022	0.05	0.06	0.17		0.36	0.57	1.04	1.33	1.62	1.78	1.83	2.2	2.14
1/20/2022	0.05	0.09	0.17		0.36	0.6	1.08	1.34	1.62	1.77	1.83	2.19	2.14
1/21/2022	0.05	0.08	0.17		0.35	0.58	1.01	1.28	1.54	1.7	1.75	2.13	2.07
1/24/2022	0.05	0.09	0.19		0.39	0.58	0.99	1.25	1.53	1.69	1.75	2.15	2.1
1/25/2022	0.05	0.09	0.19		0.39	0.65	1.02	1.28	1.56	1.73	1.78	2.18	2.12
1/26/2022	0.06	0.11	0.19		0.4	0.7	1.13	1.39	1.66	1.81	1.85	2.22	2.16
1/27/2022	0.04	0.14	0.2		0.43	0.75	1.18	1.43	1.66	1.78	1.81	2.17	2.09
1/28/2022	0.04	0.1	0.19		0.43	0.75	1.15	1.38	1.61	1.74	1.78	2.14	2.07
1/31/2022	0.03	0.13	0.22		0.49	0.78	1.18	1.39	1.62	1.75	1.79	2.17	2.11
2/1/2022	0.04	0.1	0.19		0.48	0.78	1.18	1.39	1.63	1.76	1.81	2.19	2.12
2/2/2022	0.04	0.1	0.19		0.45	0.76	1.16	1.38	1.6	1.74	1.78	2.17	2.11
2/3/2022	0.03	0.15	0.2		0.48	0.78	1.19	1.42	1.66	1.78	1.82	2.2	2.14
2/4/2022	0.05	0.12	0.23		0.56	0.89	1.31	1.55	1.78	1.9	1.93	2.29	2.23
2/7/2022	0.03	0.14	0.27		0.58	0.88	1.3	1.54	1.76	1.88	1.92	2.28	2.22
2/8/2022	0.03	0.14	0.25		0.59	0.91	1.35	1.59	1.81	1.93	1.96	2.31	2.25
2/9/2022	0.04	0.15	0.26		0.57	0.91	1.36	1.61	1.82	1.92	1.94	2.31	2.25
2/10/2022	0.05	0.31	0.4		0.74	1.14	1.61	1.82	1.96	2.03	2.03	2.37	2.3
2/11/2022	0.03	0.22	0.36		0.71	1.07	1.5	1.71	1.84	1.92	1.92	2.3	2.24
2/14/2022	0.03	0.25	0.43		0.76	1.13	1.58	1.8	1.9	1.98	1.98	2.35	2.29
2/15/2022	0.02	0.19	0.4		0.72	1.11	1.58	1.8	1.94	2.03	2.05	2.42	2.37
2/16/2022	0.03	0.17	0.38		0.67	1.09	1.52	1.75	1.9	2	2.03	2.39	2.34
2/17/2022	0.06	0.23	0.36		0.65	1.05	1.49	1.7	1.85	1.94	1.97	2.35	2.31
2/18/2022	0.03	0.19	0.35		0.65	1.03	1.47	1.68	1.82	1.9	1.92	2.3	2.24
2/22/2022	0.03	0.2	0.37		0.73	1.17	1.56	1.74	1.85	1.93	1.94	2.31	2.24
2/23/2022	0.02	0.2	0.34		0.74	1.16	1.58	1.78	1.89	1.98	1.99	2.36	2.29
2/24/2022	0.05	0.18	0.32		0.65	1.08	1.54	1.73	1.84	1.94	1.96	2.36	2.28
2/25/2022	0.03	0.2	0.33		0.71	1.13	1.55	1.76	1.86	1.96	1.97	2.37	2.29
2/28/2022	0.06	0.2	0.35		0.69	1.01	1.44	1.62	1.71	1.81	1.83	2.25	2.17
3/1/2022	0.11	0.21	0.32		0.6	0.91	1.31	1.47	1.56	1.67	1.72	2.19	2.11
3/2/2022	0.13	0.24	0.34		0.68	1.06	1.5	1.67	1.74	1.83	1.86	2.32	2.24
3/3/2022	0.19	0.25	0.38		0.69	1.08	1.53	1.69	1.74	1.82	1.86	2.32	2.24
3/4/2022	0.15	0.21	0.34		0.69	1.05	1.5	1.62	1.65	1.7	1.74	2.23	2.16
3/7/2022	0.17	0.23	0.38		0.75	1.07	1.55	1.68	1.71	1.77	1.78	2.29	2.19
3/8/2022	0.16	0.24	0.36		0.72	1.12	1.63	1.78	1.8	1.85	1.86	2.34	2.24
3/9/2022	0.18	0.26	0.38		0.75	1.15	1.68	1.83	1.87	1.92	1.94	2.38	2.29
3/10/2022	0.19	0.28	0.39		0.75	1.19	1.72	1.88	1.92	1.98	1.98	2.45	2.38
3/11/2022	0.17	0.28	0.4		0.78	1.22	1.75	1.91	1.96	2.01	2	2.45	2.36
3/14/2022	0.23	0.32	0.45		0.86	1.28	1.87	2.04	2.1	2.16	2.14	2.56	2.47
3/15/2022	0.22	0.31	0.46		0.86	1.28	1.85	2.04	2.1	2.16	2.15	2.57	2.49
3/16/2022	0.24	0.3	0.44		0.86	1.35	1.95	2.14	2.18	2.22	2.19	2.56	2.46
3/17/2022	0.2	0.3	0.4		0.81	1.3	1.94	2.14	2.17	2.22	2.2	2.6	2.5
3/18/2022	0.19	0.28	0.42		0.83	1.29	1.97	2.15	2.14	2.17	2.14	2.53	2.42
3/21/2022	0.22	0.33	0.54		0.95	1.4	2.14	2.34	2.33	2.36	2.32	2.67	2.55
3/22/2022	0.2	0.3	0.51		0.96	1.59	2.18	2.38	2.39	2.42	2.38	2.71	2.6
3/23/2022	0.15	0.27	0.5		0.93	1.52	2.13	2.32	2.34	2.37	2.32	2.65	2.52
3/24/2022	0.16	0.31	0.52		0.96	1.55	2.13	2.35	2.37	2.39	2.34	2.63	2.51
3/25/2022	0.17	0.32	0.55		1.01	1.67	2.3	2.51	2.55	2.56	2.48	2.74	2.6

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
3/28/2022	0.19	0.36	0.59		1.08	1.69	2.35	2.55	2.54	2.55	2.46	2.72	2.57
3/29/2022	0.18	0.34	0.55		1.06	1.67	2.35	2.54	2.49	2.5	2.41	2.68	2.53
3/30/2022	0.16	0.33	0.55		1.04	1.64	2.31	2.49	2.44	2.43	2.35	2.63	2.48
3/31/2022	0.17	0.35	0.52		1.06	1.63	2.28	2.45	2.42	2.4	2.32	2.59	2.44
4/1/2022	0.15	0.37	0.53		1.09	1.72	2.44	2.61	2.55	2.5	2.39	2.6	2.44
4/4/2022	0.18	0.42	0.66		1.14	1.72	2.43	2.61	2.56	2.52	2.42	2.64	2.48
4/5/2022	0.18	0.42	0.65		1.13	1.77	2.51	2.69	2.69	2.65	2.54	2.74	2.57
4/6/2022	0.21	0.44	0.67		1.15	1.79	2.5	2.67	2.7	2.69	2.61	2.81	2.63
4/7/2022	0.21	0.5	0.68		1.15	1.78	2.47	2.66	2.7	2.73	2.66	2.87	2.69
4/8/2022	0.2	0.49	0.7		1.19	1.81	2.53	2.73	2.76	2.79	2.72	2.94	2.76
4/11/2022	0.22	0.54	0.77		1.23	1.85	2.5	2.73	2.79	2.84	2.79	3.02	2.84
4/12/2022	0.21	0.52	0.74		1.2	1.77	2.39	2.58	2.66	2.73	2.72	2.99	2.82
4/13/2022	0.26	0.52	0.75		1.2	1.78	2.37	2.57	2.66	2.71	2.7	2.97	2.81
4/14/2022	0.37	0.57	0.79		1.25	1.84	2.47	2.67	2.79	2.84	2.83	3.09	2.92
4/18/2022	0.38	0.6	0.81		1.27	1.84	2.46	2.68	2.79	2.85	2.85	3.12	2.95
4/19/2022	0.37	0.58	0.81		1.28	1.94	2.61	2.81	2.91	2.95	2.93	3.19	3.01
4/20/2022	0.35	0.56	0.82		1.29	1.93	2.6	2.79	2.87	2.88	2.85	3.08	2.9
4/21/2022	0.5	0.65	0.83		1.32	2.01	2.68	2.87	2.96	2.96	2.9	3.12	2.94
4/22/2022	0.46	0.64	0.83		1.34	2.06	2.72	2.88	2.94	2.95	2.9	3.14	2.95
4/25/2022	0.4	0.61	0.91		1.42	2.03	2.63	2.79	2.84	2.85	2.81	3.06	2.88
4/26/2022	0.38	0.61	0.83		1.4	1.99	2.54	2.72	2.79	2.8	2.77	3.03	2.86
4/27/2022	0.37	0.63	0.82		1.39	1.97	2.58	2.75	2.81	2.84	2.82	3.08	2.91
4/28/2022	0.37	0.71	0.82		1.38	2.04	2.63	2.8	2.86	2.88	2.85	3.1	2.92
4/29/2022	0.37	0.73	0.85		1.41	2.1	2.7	2.87	2.92	2.94	2.89	3.14	2.96
5/2/2022	0.41	0.71	0.9		1.49	2.1	2.73	2.93	3.01	3.04	2.99	3.26	3.07
5/3/2022	0.48	0.77	0.91		1.45	2.16	2.78	2.95	3.01	3.03	2.97	3.21	3.03
5/4/2022	0.49	0.74	0.89		1.44	2.07	2.66	2.85	2.93	2.97	2.93	3.21	3.01
5/5/2022	0.49	0.71	0.85		1.37	2.08	2.71	2.91	3.01	3.07	3.05	3.35	3.15
5/6/2022	0.48	0.72	0.85		1.41	2.08	2.72	2.94	3.06	3.13	3.12	3.43	3.23
5/9/2022	0.51	0.73	0.92		1.43	1.99	2.61	2.81	2.95	3.04	3.05	3.38	3.19
5/10/2022	0.57	0.75	0.89		1.44	2.01	2.62	2.81	2.91	2.99	2.99	3.31	3.12
5/11/2022	0.59	0.77	0.91		1.43	1.99	2.66	2.81	2.89	2.94	2.91	3.25	3.05
5/12/2022	0.61	0.77	0.96		1.44	1.96	2.56	2.73	2.81	2.86	2.84	3.22	3
5/13/2022	0.67	0.79	1.03		1.47	2.04	2.61	2.79	2.89	2.95	2.93	3.32	3.1
5/16/2022	0.64	0.85	1.07		1.54	2.07	2.58	2.75	2.83	2.89	2.88	3.3	3.09
5/17/2022	0.61	0.85	1.06		1.57	2.16	2.71	2.89	2.96	3	2.98	3.36	3.17
5/18/2022	0.56	0.85	1.03		1.56	2.16	2.68	2.84	2.89	2.91	2.89	3.24	3.07
5/19/2022	0.65	0.91	1.05		1.52	2.11	2.63	2.78	2.84	2.87	2.84	3.24	3.05
5/20/2022	0.63	0.87	1.03		1.51	2.07	2.6	2.73	2.8	2.82	2.78	3.17	2.99
5/23/2022	0.55	0.9	1.07		1.57	2.09	2.65	2.8	2.88	2.9	2.86	3.26	3.08
5/24/2022	0.55	0.88	1.06		1.53	2.02	2.5	2.66	2.76	2.8	2.76	3.16	2.98
5/25/2022	0.58	0.88	1.06		1.52	2.01	2.48	2.63	2.71	2.76	2.75	3.14	2.97
5/26/2022	0.71	0.9	1.07		1.52	1.99	2.46	2.63	2.7	2.75	2.75	3.18	2.99
5/27/2022	0.69	0.91	1.08		1.54	2.01	2.47	2.64	2.71	2.76	2.74	3.16	2.97
5/31/2022	0.73	0.89	1.16		1.64	2.08	2.53	2.71	2.81	2.87	2.85	3.28	3.07
6/1/2022	0.77	0.9	1.15		1.63	2.16	2.66	2.84	2.94	2.98	2.94	3.31	3.09
6/2/2022	0.85	1.05	1.17		1.64	2.15	2.65	2.83	2.92	2.95	2.92	3.3	3.09
6/3/2022	0.87	1.05	1.21		1.68	2.18	2.66	2.87	2.95	2.99	2.96	3.33	3.11
6/6/2022	0.88	1.07	1.26		1.74	2.23	2.73	2.94	3.03	3.07	3.04	3.41	3.19
6/7/2022	0.87	1.08	1.26		1.75	2.26	2.75	2.91	2.99	3.02	2.98	3.35	3.13
6/8/2022	0.89	1.1	1.28		1.77	2.29	2.78	2.94	3.03	3.06	3.03	3.4	3.18
6/9/2022	1.05	1.17	1.3		1.81	2.35	2.83	2.99	3.07	3.08	3.04	3.4	3.18
6/10/2022	1.1	1.25	1.39		1.98	2.58	3.06	3.21	3.25	3.24	3.15	3.45	3.2
6/13/2022	1.13	1.45	1.73		2.25	2.89	3.4	3.56	3.56	3.53	3.43	3.68	3.42
6/14/2022	1.19	1.55	1.83		2.43	3.15	3.45	3.6	3.61	3.6	3.49	3.72	3.45
6/15/2022	1.21	1.56	1.74		2.32	2.93	3.2	3.35	3.38	3.39	3.33	3.64	3.39
6/16/2022	1.19	1.47	1.59		2.24	2.88	3.14	3.33	3.35	3.36	3.28	3.59	3.35
6/17/2022	1.15	1.5	1.63		2.25	2.86	3.17	3.35	3.34	3.34	3.25	3.55	3.3
6/21/2022	1.08	1.48	1.7		2.46	2.92	3.21	3.35	3.38	3.39	3.31	3.63	3.39
6/22/2022	0.98	1.42	1.61		2.4	2.79	3.06	3.2	3.22	3.24	3.16	3.49	3.25
6/23/2022	1.12	1.54	1.65		2.44	2.78	3.01	3.12	3.14	3.16	3.09	3.45	3.21
6/24/2022	1.19	1.6	1.73		2.51	2.83	3.04	3.13	3.18	3.19	3.13	3.51	3.26
6/27/2022	1.16	1.57	1.79		2.56	2.89	3.08	3.21	3.24	3.27	3.2	3.56	3.31
6/28/2022	1.12	1.59	1.79		2.55	2.88	3.1	3.21	3.25	3.27	3.2	3.55	3.3
6/29/2022	1.12	1.53	1.78		2.55	2.88	3.06	3.13	3.15	3.17	3.1	3.46	3.22
6/30/2022	1.28	1.68	1.72		2.51	2.8	2.92	2.99	3.01	3.04	2.98	3.38	3.14
7/1/2022	1.27	1.68	1.73		2.52	2.79	2.84	2.85	2.88	2.92	2.88	3.35	3.11
7/5/2022	1.33	1.71	1.9		2.59	2.77	2.82	2.82	2.82	2.87	2.82	3.31	3.05
7/6/2022	1.36	1.7	1.9		2.62	2.82	2.97	2.99	2.96	2.99	2.93	3.42	3.14
7/7/2022	1.55	1.9	1.95		2.64	2.87	3.03	3.05	3.05	3.07	3.01	3.45	3.2
7/8/2022	1.57	1.92	1.98		2.68	2.96	3.12	3.14	3.13	3.16	3.09	3.53	3.27
7/11/2022	1.58	1.95	2.18		2.79	2.97	3.07	3.09	3.05	3.06	2.99	3.43	3.18
7/12/2022	1.63	2.01	2.22		2.78	3.07	3.03	3.07	3.01	3.01	2.96	3.37	3.13
7/13/2022	1.78	2.2	2.39		2.96	3.21	3.13	3.14	3.02	3	2.91	3.35	3.08

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
7/14/2022	1.99	2.32	2.4		2.93	3.16	3.15	3.16	3.06	3.05	2.96	3.36	3.11
7/15/2022	1.98	2.26	2.37		2.94	3.12	3.13	3.14	3.05	3.03	2.93	3.34	3.1
7/18/2022	1.96	2.28	2.5		3.02	3.13	3.15	3.15	3.06	3.05	2.96	3.39	3.14
7/19/2022	1.93	2.29	2.52		3.06	3.18	3.23	3.22	3.14	3.11	3.01	3.42	3.17
7/20/2022	1.92	2.29	2.51		3.04	3.18	3.25	3.25	3.18	3.15	3.04	3.43	3.17
7/21/2022	2.15	2.3	2.48		3	3.11	3.1	3.07	3	2.99	2.91	3.33	3.08
7/22/2022	2.15	2.29	2.49		2.97	3.01	2.98	2.93	2.87	2.85	2.77	3.23	3
7/25/2022	2.14	2.31	2.62		3.06	3.07	3	2.98	2.89	2.89	2.81	3.28	3.04
7/26/2022	2.17	2.35	2.55		3.01	3.06	3.02	3.01	2.89	2.88	2.81	3.27	3.03
7/27/2022	2.14	2.3	2.44		2.93	3	2.96	2.93	2.82	2.83	2.78	3.26	3.03
7/28/2022	2.2	2.3	2.42		2.9	2.93	2.85	2.81	2.69	2.69	2.68	3.23	3.02
7/29/2022	2.22	2.28	2.41		2.91	2.98	2.89	2.83	2.7	2.7	2.67	3.2	3
8/1/2022	2.22	2.33	2.56		2.96	2.98	2.9	2.82	2.66	2.64	2.6	3.12	2.92
8/2/2022	2.22	2.33	2.56		3	3.09	3.06	3.02	2.85	2.82	2.75	3.22	3
8/3/2022	2.2	2.29	2.52		3	3.14	3.1	3.04	2.86	2.81	2.73	3.17	2.96
8/4/2022	2.19	2.36	2.5		2.98	3.11	3.03	2.95	2.76	2.73	2.68	3.15	2.97
8/5/2022	2.21	2.39	2.58		3.1	3.29	3.24	3.18	2.97	2.91	2.83	3.27	3.06
8/8/2022	2.23	2.43	2.65		3.15	3.3	3.21	3.14	2.91	2.85	2.77	3.22	3
8/9/2022	2.23	2.43	2.67		3.16	3.33	3.28	3.2	2.97	2.89	2.8	3.24	3.01
8/10/2022	2.24	2.43	2.65		3.13	3.26	3.23	3.13	2.93	2.86	2.78	3.27	3.04
8/11/2022	2.24	2.51	2.62		3.08	3.25	3.23	3.16	2.98	2.94	2.87	3.38	3.15
8/12/2022	2.23	2.5	2.63		3.13	3.26	3.25	3.18	2.97	2.92	2.84	3.34	3.12
8/15/2022	2.27	2.53	2.72		3.13	3.23	3.2	3.14	2.91	2.86	2.79	3.31	3.1
8/16/2022	2.26	2.51	2.7		3.12	3.26	3.25	3.19	2.95	2.9	2.82	3.31	3.11
8/17/2022	2.22	2.51	2.68		3.15	3.27	3.28	3.27	3.04	2.99	2.89	3.37	3.15
8/18/2022	2.23	2.56	2.71		3.12	3.24	3.22	3.23	3.02	2.97	2.88	3.35	3.14
8/19/2022	2.23	2.6	2.74		3.16	3.26	3.25	3.28	3.11	3.06	2.98	3.44	3.22
8/22/2022	2.27	2.6	2.82		3.23	3.32	3.32	3.36	3.17	3.12	3.03	3.48	3.24
8/23/2022	2.28	2.6	2.8		3.21	3.29	3.29	3.35	3.18	3.14	3.05	3.49	3.26
8/24/2022	2.29	2.62	2.82		3.28	3.35	3.36	3.4	3.2	3.2	3.11	3.55	3.32
8/25/2022	2.42	2.7	2.88		3.25	3.33	3.35	3.37	3.15	3.11	3.03	3.47	3.25
8/26/2022	2.39	2.69	2.89		3.26	3.36	3.37	3.4	3.2	3.14	3.04	3.44	3.21
8/29/2022	2.45	2.75	2.97		3.32	3.43	3.42	3.45	3.27	3.21	3.12	3.5	3.25
8/30/2022	2.43	2.73	2.97		3.31	3.48	3.46	3.47	3.27	3.22	3.11	3.49	3.23
8/31/2022	2.4	2.72	2.96		3.32	3.5	3.45	3.46	3.3	3.25	3.15	3.53	3.27
9/1/2022	2.53	2.8	2.97		3.34	3.51	3.51	3.54	3.39	3.36	3.26	3.64	3.37
9/2/2022	2.49	2.79	2.94		3.33	3.47	3.4	3.44	3.3	3.29	3.2	3.61	3.35
9/6/2022	2.44	2.82	3.04		3.4	3.61	3.5	3.55	3.43	3.41	3.33	3.74	3.49
9/7/2022	2.3	2.8	3.07		3.42	3.6	3.45	3.5	3.37	3.35	3.27	3.67	3.42
9/8/2022	2.57	2.86	3.06		3.44	3.6	3.48	3.54	3.39	3.37	3.29	3.69	3.45
9/9/2022	2.57	2.88	3.08		3.52	3.67	3.56	3.61	3.45	3.42	3.33	3.71	3.47
9/12/2022	2.62	2.93	3.17		3.56	3.7	3.58	3.6	3.47	3.45	3.37	3.76	3.53
9/13/2022	2.55	2.95	3.28		3.75	3.92	3.75	3.75	3.58	3.53	3.42	3.75	3.51
9/14/2022	2.54	2.95	3.24		3.76	3.95	3.78	3.79	3.6	3.52	3.41	3.73	3.47
9/15/2022	2.76	3.03	3.22		3.78	4	3.87	3.85	3.66	3.59	3.45	3.75	3.48
9/16/2022	2.68	3.01	3.2		3.77	3.96	3.85	3.81	3.62	3.56	3.45	3.79	3.52
9/19/2022	2.62	3.02	3.37		3.87	4.05	3.95	3.9	3.69	3.62	3.49	3.77	3.52
9/20/2022	2.57	3.05	3.35		3.86	4.03	3.96	3.94	3.75	3.69	3.57	3.83	3.59
9/21/2022	2.59	3.06	3.31		3.86	4.08	4.02	3.98	3.74	3.65	3.51	3.73	3.5
9/22/2022	2.73	3.09	3.29		3.87	4.08	4.11	4.12	3.91	3.84	3.7	3.9	3.65
9/23/2022	2.67	3.07	3.24		3.85	4.15	4.2	4.21	3.96	3.85	3.69	3.87	3.61
9/26/2022	2.73	3.14	3.39		3.95	4.17	4.27	4.37	4.15	4.06	3.88	4.01	3.72
9/27/2022	2.71	3.14	3.35		3.91	4.16	4.3	4.39	4.21	4.14	3.97	4.15	3.87
9/28/2022	2.63	3.14	3.4		3.87	3.99	4.07	4.12	3.92	3.83	3.72	3.98	3.7
9/29/2022	2.78	3.2	3.36		3.87	3.98	4.16	4.19	3.98	3.89	3.76	4	3.71
9/30/2022	2.79	3.2	3.33		3.92	4.05	4.22	4.25	4.06	3.97	3.83	4.08	3.79
10/3/2022	2.87	3.26	3.46		3.97	4.01	4.12	4.12	3.9	3.79	3.67	4	3.73
10/4/2022	2.91	3.23	3.45		3.98	4.15	4.1	4.08	3.84	3.73	3.62	3.95	3.7
10/5/2022	2.89	3.22	3.46		4	4.14	4.15	4.17	3.96	3.87	3.76	4.05	3.78
10/6/2022	3.05	3.34	3.46		4.04	4.19	4.23	4.24	4.05	3.95	3.83	4.08	3.81
10/7/2022	3.03	3.34	3.45		4.09	4.24	4.3	4.33	4.14	4.03	3.89	4.13	3.86
10/11/2022	3.07	3.43	3.67		4.17	4.28	4.3	4.31	4.14	4.06	3.93	4.19	3.92
10/12/2022	3.07	3.45	3.7		4.16	4.28	4.28	4.29	4.12	4.03	3.91	4.18	3.9
10/13/2022	3.35	3.6	3.79		4.3	4.46	4.47	4.44	4.21	4.11	3.97	4.25	3.97
10/14/2022	3.3	3.61	3.81		4.31	4.5	4.48	4.47	4.25	4.15	4	4.26	3.99
10/17/2022	3.3	3.66	3.97		4.38	4.5	4.45	4.45	4.24	4.15	4.02	4.29	4.04
10/18/2022	3.25	3.7	4.04		4.39	4.5	4.43	4.43	4.21	4.12	4.01	4.27	4.04
10/19/2022	3.31	3.72	4.07	4.32	4.45	4.6	4.55	4.56	4.35	4.26	4.14	4.38	4.15
10/20/2022	3.58	3.83	4.09	4.33	4.48	4.66	4.62	4.66	4.45	4.36	4.24	4.47	4.24
10/21/2022	3.55	3.78	4.09	4.31	4.43	4.58	4.49	4.52	4.34	4.28	4.21	4.54	4.33
10/24/2022	3.57	3.83	4.16	4.33	4.52	4.61	4.5	4.52	4.36	4.31	4.25	4.59	4.4
10/25/2022	3.56	3.81	4.14	4.32	4.5	4.6	4.42	4.45	4.25	4.17	4.1	4.45	4.26
10/26/2022	3.54	3.85	4.11	4.27	4.47	4.54	4.39	4.41	4.2	4.12	4.04	4.38	4.19
10/27/2022	3.76	3.95	4.13	4.27	4.44	4.5	4.3	4.29	4.09	4.01	3.96	4.32	4.12

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
10/28/2022	3.75	3.95	4.18	4.3	4.51	4.55	4.41	4.38	4.19	4.1	4.02	4.38	4.15
10/31/2022	3.73	4	4.22	4.33	4.57	4.66	4.51	4.45	4.27	4.18	4.1	4.44	4.22
11/1/2022	3.72	4	4.23	4.35	4.58	4.75	4.54	4.48	4.27	4.18	4.07	4.37	4.14
11/2/2022	3.7	4.01	4.22	4.38	4.57	4.76	4.61	4.54	4.3	4.2	4.1	4.41	4.15
11/3/2022	3.75	4.04	4.25	4.38	4.57	4.78	4.71	4.63	4.36	4.26	4.14	4.42	4.18
11/4/2022	3.73	4	4.21	4.36	4.55	4.76	4.66	4.58	4.33	4.26	4.17	4.49	4.27
11/7/2022	3.78	4.04	4.29	4.39	4.62	4.8	4.72	4.63	4.39	4.31	4.22	4.55	4.34
11/8/2022	3.66	4.04	4.28	4.39	4.6	4.77	4.67	4.55	4.31	4.22	4.14	4.47	4.28
11/9/2022	3.65	4.05	4.29	4.4	4.59	4.75	4.61	4.49	4.27	4.2	4.12	4.5	4.31
11/10/2022	3.71	4	4.28	4.36	4.52	4.59	4.34	4.17	3.95	3.89	3.82	4.24	4.03
11/14/2022	3.72	4.05	4.34	4.38	4.55	4.63	4.4	4.24	4	3.95	3.88	4.28	4.07
11/15/2022	3.77	4.1	4.31	4.4	4.54	4.6	4.37	4.17	3.93	3.88	3.8	4.2	3.98
11/16/2022	3.81	4.15	4.32	4.43	4.54	4.62	4.35	4.13	3.83	3.77	3.67	4.03	3.85
11/17/2022	3.93	4.2	4.32	4.44	4.57	4.68	4.43	4.22	3.93	3.87	3.77	4.1	3.89
11/18/2022	3.93	4.23	4.34	4.46	4.61	4.74	4.51	4.28	3.99	3.92	3.82	4.13	3.92
11/21/2022	3.97	4.24	4.41	4.47	4.65	4.75	4.48	4.32	3.97	3.94	3.83	4.14	3.91
11/22/2022	3.97	4.26	4.4	4.49	4.68	4.79	4.47	4.27	3.93	3.86	3.76	4.05	3.83
11/23/2022	4.12	4.29	4.4	4.5	4.67	4.75	4.46	4.23	3.88	3.81	3.71	3.97	3.74
11/25/2022	4.16	4.33	4.41	4.52	4.67	4.76	4.42	4.2	3.85	3.78	3.68	3.97	3.74
11/28/2022	4.11	4.29	4.41	4.52	4.72	4.76	4.46	4.22	3.88	3.8	3.69	3.97	3.74
11/29/2022	4.08	4.26	4.38	4.51	4.72	4.78	4.48	4.24	3.92	3.85	3.75	4.02	3.81
11/30/2022	4.07	4.25	4.37	4.55	4.7	4.74	4.38	4.13	3.82	3.76	3.68	4	3.8
12/1/2022	4.04	4.24	4.33	4.52	4.65	4.66	4.25	3.98	3.68	3.62	3.53	3.85	3.64
12/2/2022	3.91	4.25	4.34	4.52	4.65	4.69	4.28	3.99	3.67	3.61	3.51	3.79	3.56
12/5/2022	3.93	4.25	4.36	4.56	4.73	4.77	4.41	4.13	3.8	3.72	3.6	3.84	3.62
12/6/2022	3.87	4.19	4.37	4.54	4.74	4.73	4.34	4.07	3.73	3.64	3.51	3.77	3.52
12/7/2022	3.79	4.1	4.29	4.53	4.72	4.67	4.26	3.97	3.62	3.54	3.42	3.66	3.42
12/8/2022	3.75	4.11	4.28	4.53	4.71	4.71	4.31	4.04	3.71	3.63	3.48	3.71	3.44
12/9/2022	3.81	4.13	4.31	4.54	4.72	4.72	4.33	4.07	3.75	3.69	3.57	3.82	3.56
12/12/2022	3.86	4.18	4.38	4.6	4.78	4.75	4.39	4.1	3.8	3.73	3.61	3.84	3.57
12/13/2022	3.89	4.16	4.35	4.58	4.7	4.64	4.22	3.96	3.66	3.6	3.51	3.74	3.53
12/14/2022	3.91	4.14	4.33	4.58	4.68	4.64	4.23	3.94	3.64	3.59	3.49	3.74	3.52
12/15/2022	3.95	4.24	4.34	4.56	4.7	4.65	4.23	3.96	3.62	3.56	3.44	3.69	3.48
12/16/2022	3.94	4.22	4.31	4.54	4.68	4.61	4.17	3.91	3.61	3.58	3.48	3.73	3.53
12/19/2022	3.95	4.24	4.37	4.57	4.71	4.64	4.25	3.99	3.7	3.67	3.57	3.82	3.62
12/20/2022	3.89	4.23	4.35	4.55	4.7	4.64	4.25	4.03	3.79	3.78	3.69	3.94	3.74
12/21/2022	3.9	4.23	4.33	4.57	4.67	4.6	4.21	4	3.78	3.77	3.68	3.93	3.74
12/22/2022	3.8	4.2	4.35	4.57	4.66	4.64	4.24	4.02	3.79	3.77	3.67	3.91	3.73
12/23/2022	3.8	4.2	4.34	4.59	4.67	4.66	4.31	4.09	3.86	3.83	3.75	3.99	3.82
12/27/2022	3.87	4.32	4.46	4.66	4.76	4.75	4.32	4.17	3.94	3.93	3.84	4.1	3.93
12/28/2022	3.86	4.33	4.46	4.66	4.75	4.71	4.31	4.18	3.97	3.97	3.88	4.13	3.98
12/29/2022	4.04	4.39	4.45	4.66	4.73	4.71	4.34	4.16	3.94	3.91	3.83	4.09	3.92
12/30/2022	4.12	4.41	4.42	4.69	4.76	4.73	4.41	4.22	3.99	3.96	3.88	4.14	3.97
1/3/2023	4.17	4.42	4.53	4.7	4.77	4.72	4.4	4.18	3.94	3.89	3.79	4.06	3.88
1/4/2023	4.2	4.42	4.55	4.69	4.77	4.71	4.36	4.11	3.85	3.79	3.69	3.97	3.81
1/5/2023	4.3	4.55	4.66	4.75	4.81	4.78	4.45	4.18	3.9	3.82	3.71	3.96	3.78
1/6/2023	4.32	4.55	4.67	4.74	4.79	4.71	4.24	3.96	3.69	3.63	3.55	3.84	3.67
1/9/2023	4.37	4.58	4.7	4.74	4.83	4.69	4.19	3.93	3.66	3.6	3.53	3.83	3.66
1/10/2023	4.41	4.62	4.73	4.77	4.85	4.74	4.24	3.94	3.72	3.67	3.61	3.91	3.74
1/11/2023	4.42	4.62	4.72	4.82	4.84	4.73	4.2	3.9	3.66	3.61	3.54	3.84	3.67
1/12/2023	4.57	4.59	4.66	4.74	4.76	4.66	4.12	3.79	3.53	3.48	3.43	3.73	3.56
1/13/2023	4.58	4.59	4.67	4.73	4.77	4.69	4.22	3.88	3.6	3.55	3.49	3.79	3.61
1/17/2023	4.6	4.63	4.71	4.74	4.82	4.67	4.18	3.86	3.6	3.57	3.53	3.81	3.64
1/18/2023	4.59	4.62	4.69	4.74	4.79	4.63	4.06	3.72	3.43	3.4	3.37	3.65	3.54
1/19/2023	4.69	4.66	4.71	4.74	4.79	4.65	4.09	3.76	3.48	3.43	3.39	3.69	3.57
1/20/2023	4.69	4.64	4.72	4.75	4.8	4.68	4.14	3.83	3.56	3.51	3.48	3.77	3.66
1/23/2023	4.69	4.65	4.73	4.76	4.82	4.7	4.21	3.88	3.61	3.56	3.52	3.8	3.69
1/24/2023	4.7	4.67	4.72	4.75	4.84	4.7	4.12	3.86	3.58	3.52	3.46	3.73	3.62
1/25/2023	4.67	4.65	4.72	4.75	4.79	4.67	4.11	3.84	3.54	3.51	3.46	3.74	3.62
1/26/2023	4.61	4.65	4.71	4.76	4.79	4.68	4.17	3.88	3.58	3.54	3.49	3.75	3.62
1/27/2023	4.61	4.64	4.73	4.76	4.81	4.68	4.19	3.9	3.62	3.58	3.52	3.77	3.64
1/30/2023	4.6	4.64	4.72	4.76	4.82	4.71	4.25	3.96	3.68	3.62	3.55	3.79	3.66
1/31/2023	4.58	4.64	4.7	4.74	4.8	4.68	4.21	3.9	3.63	3.59	3.52	3.78	3.65
2/1/2023	4.59	4.63	4.66	4.77	4.79	4.66	4.09	3.75	3.48	3.43	3.39	3.67	3.55
2/2/2023	4.62	4.65	4.66	4.75	4.76	4.64	4.09	3.75	3.49	3.44	3.4	3.67	3.55
2/3/2023	4.61	4.67	4.7	4.8	4.82	4.79	4.3	3.96	3.67	3.61	3.53	3.77	3.63
2/6/2023	4.61	4.67	4.71	4.81	4.89	4.85	4.44	4.1	3.81	3.73	3.63	3.82	3.67
2/7/2023	4.62	4.68	4.71	4.8	4.89	4.88	4.47	4.11	3.85	3.78	3.67	3.87	3.72
2/8/2023	4.64	4.69	4.72	4.85	4.88	4.87	4.45	4.08	3.82	3.75	3.63	3.86	3.7
2/9/2023	4.66	4.77	4.77	4.87	4.9	4.88	4.48	4.15	3.87	3.79	3.67	3.9	3.75
2/10/2023	4.66	4.77	4.79	4.89	4.89	4.89	4.5	4.19	3.93	3.86	3.74	3.96	3.83
2/13/2023	4.66	4.78	4.81	4.9	4.99	4.91	4.52	4.22	3.93	3.84	3.72	3.92	3.79
2/14/2023	4.63	4.78	4.8	4.91	4.98	4.99	4.6	4.32	4	3.9	3.77	3.94	3.81
2/15/2023	4.64	4.79	4.79	4.94	4.97	4.96	4.62	4.35	4.04	3.94	3.81	3.97	3.85

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
2/16/2023	4.66	4.8	4.84	4.95	4.98	4.99	4.62	4.35	4.06	3.98	3.86	4.05	3.92
2/17/2023	4.64	4.81	4.84	4.95	4.99	5	4.6	4.33	4.03	3.95	3.82	4.01	3.88
2/21/2023	4.63	4.83	4.86	4.98	5.07	5.07	4.67	4.44	4.16	4.08	3.95	4.12	3.98
2/22/2023	4.62	4.81	4.84	5	5.08	5.07	4.66	4.43	4.13	4.07	3.93	4.09	3.94
2/23/2023	4.66	4.83	4.84	5	5.05	5.03	4.66	4.4	4.09	4.02	3.88	4.04	3.88
2/24/2023	4.68	4.83	4.86	5.02	5.06	5.05	4.78	4.52	4.19	4.1	3.95	4.11	3.93
2/27/2023	4.67	4.83	4.89	5.02	5.18	5.03	4.78	4.49	4.17	4.08	3.92	4.11	3.93
2/28/2023	4.65	4.81	4.88	5	5.17	5.02	4.81	4.51	4.18	4.07	3.92	4.1	3.93
3/1/2023	4.67	4.82	4.9	5.02	5.2	5.06	4.89	4.61	4.27	4.17	4.01	4.17	3.97
3/2/2023	4.75	4.8	4.91	5.02	5.18	5.04	4.89	4.63	4.32	4.24	4.08	4.24	4.03
3/3/2023	4.75	4.79	4.91	5.01	5.18	5.03	4.86	4.6	4.26	4.15	3.97	4.12	3.9
3/6/2023	4.75	4.79	4.93	5.02	5.22	5.05	4.89	4.61	4.27	4.16	3.98	4.14	3.92
3/7/2023	4.8	4.88	5.04	5.12	5.32	5.22	5	4.66	4.31	4.17	3.97	4.11	3.88
3/8/2023	4.77	4.88	5.06	5.21	5.34	5.25	5.05	4.71	4.34	4.19	3.98	4.11	3.88
3/9/2023	4.83	4.96	5.05	5.19	5.32	5.18	4.9	4.56	4.22	4.1	3.93	4.09	3.88
3/10/2023	4.81	4.91	5.01	5.08	5.17	4.9	4.6	4.31	3.96	3.86	3.7	3.9	3.7
3/13/2023	4.62	4.81	4.87	4.87	4.81	4.3	4.03	3.88	3.68	3.65	3.55	3.85	3.7
3/14/2023	4.47	4.77	4.88	4.95	4.93	4.45	4.2	4.05	3.78	3.74	3.64	3.91	3.77
3/15/2023	4.23	4.56	4.75	4.85	4.73	4.19	3.93	3.83	3.59	3.57	3.51	3.82	3.7
3/16/2023	4.22	4.66	4.74	4.92	4.94	4.49	4.14	3.99	3.72	3.67	3.56	3.87	3.71
3/17/2023	4.31	4.51	4.52	4.79	4.71	4.26	3.81	3.68	3.44	3.45	3.39	3.76	3.6
3/20/2023	4.34	4.56	4.81	4.84	4.8	4.34	3.92	3.77	3.56	3.55	3.47	3.83	3.65
3/21/2023	4.07	4.5	4.78	4.89	4.96	4.68	4.17	3.98	3.73	3.68	3.59	3.9	3.73
3/22/2023	4.16	4.56	4.79	4.91	4.95	4.56	3.96	3.76	3.54	3.53	3.48	3.83	3.68
3/23/2023	4.26	4.48	4.73	4.84	4.8	4.38	3.76	3.57	3.39	3.39	3.38	3.78	3.66
3/24/2023	4.28	4.48	4.74	4.78	4.76	4.32	3.76	3.58	3.41	3.4	3.38	3.77	3.64
3/27/2023	4.22	4.47	4.91	4.9	4.86	4.51	3.94	3.79	3.59	3.57	3.53	3.9	3.77
3/28/2023	4.24	4.39	4.8	4.86	4.9	4.55	4.02	3.84	3.63	3.6	3.55	3.9	3.77
3/29/2023	4.34	4.5	4.8	4.91	4.92	4.59	4.08	3.87	3.67	3.62	3.57	3.91	3.78
3/30/2023	4.74	4.77	4.97	4.94	4.92	4.63	4.1	3.87	3.66	3.61	3.55	3.88	3.74
3/31/2023	4.74	4.79	4.85	4.97	4.94	4.64	4.06	3.81	3.6	3.55	3.48	3.81	3.67
4/3/2023	4.7	4.79	4.9	4.98	4.88	4.6	3.97	3.73	3.52	3.48	3.43	3.78	3.64
4/4/2023	4.66	4.8	4.88	4.9	4.8	4.5	3.84	3.6	3.39	3.38	3.35	3.72	3.6
4/5/2023	4.62	4.77	4.86	4.9	4.82	4.43	3.79	3.55	3.36	3.34	3.3	3.67	3.56
4/6/2023	4.57	4.85	4.91	4.98	4.93	4.51	3.82	3.59	3.37	3.34	3.3	3.66	3.54
4/7/2023	4.56	4.9	4.95	5.07	4.95	4.61	3.97	3.72	3.49	3.45	3.39	3.73	3.61
4/10/2023	4.53	4.89	5.08	5.08	4.98	4.65	4	3.75	3.52	3.47	3.41	3.74	3.62
4/11/2023	4.27	4.89	5.04	5.06	4.99	4.67	4.03	3.76	3.54	3.48	3.43	3.75	3.62
4/12/2023	4.27	4.89	5.02	5.1	4.98	4.64	3.95	3.68	3.46	3.43	3.41	3.75	3.64
4/13/2023	4.08	4.96	5.1	5.1	4.95	4.66	3.96	3.7	3.51	3.48	3.45	3.8	3.69
4/14/2023	4.29	4.98	5.14	5.16	5.03	4.77	4.08	3.83	3.6	3.56	3.52	3.85	3.74
4/17/2023	4.09	5.04	5.21	5.24	5.07	4.8	4.18	3.92	3.69	3.64	3.6	3.92	3.81
4/18/2023	3.89	5.04	5.2	5.19	5.09	4.81	4.19	3.92	3.69	3.63	3.58	3.91	3.79
4/19/2023	3.95	5.03	5.16	5.22	5.1	4.84	4.24	3.97	3.71	3.66	3.6	3.9	3.79
4/20/2023	3.4	5.04	5.12	5.17	5.06	4.77	4.14	3.87	3.63	3.59	3.54	3.87	3.75
4/21/2023	3.36	4.98	5.14	5.19	5.07	4.78	4.17	3.89	3.66	3.62	3.57	3.9	3.78
4/24/2023	3.54	5.09	5.2	5.15	5.06	4.76	4.12	3.84	3.6	3.56	3.52	3.85	3.73
4/25/2023	4.11	5.05	5.12	5.11	4.98	4.6	3.86	3.62	3.43	3.42	3.4	3.77	3.65
4/26/2023	3.91	5.07	5.16	5.17	5	4.64	3.9	3.65	3.46	3.45	3.43	3.81	3.7
4/27/2023	4.27	5.13	5.18	5.21	5.05	4.78	4.07	3.82	3.6	3.57	3.53	3.88	3.76
4/28/2023	4.35	5.14	5.1	5.2	5.06	4.8	4.04	3.75	3.51	3.49	3.44	3.8	3.67
5/1/2023	4.49	5.17	5.27	5.22	5.14	4.86	4.14	3.85	3.64	3.62	3.59	3.95	3.84
5/2/2023	4.56	5.33	5.24	5.19	5.06	4.74	3.97	3.67	3.46	3.44	3.44	3.82	3.72
5/3/2023	4.7	5.33	5.26	5.25	5.08	4.7	3.89	3.58	3.37	3.37	3.38	3.79	3.7
5/4/2023	5.76	5.24	5.26	5.23	5.04	4.59	3.75	3.47	3.29	3.32	3.37	3.8	3.73
5/5/2023	5.59	5.23	5.26	5.26	5.13	4.73	3.92	3.63	3.41	3.41	3.44	3.85	3.76
5/8/2023	5.51	5.17	5.31	5.26	5.14	4.79	4	3.7	3.49	3.5	3.52	3.92	3.84
5/9/2023	5.56	5.16	5.29	5.27	5.18	4.81	4.01	3.67	3.51	3.51	3.53	3.94	3.85
5/10/2023	5.5	4.99	5.24	5.24	5.13	4.7	3.9	3.55	3.37	3.4	3.43	3.88	3.8
5/11/2023	5.81	4.82	5.2	5.23	5.14	4.7	3.89	3.56	3.36	3.37	3.39	3.82	3.73
5/12/2023	5.79	4.87	5.25	5.27	5.16	4.75	3.98	3.65	3.45	3.45	3.46	3.87	3.78
5/15/2023	5.64	4.97	5.21	5.26	5.24	4.73	3.99	3.67	3.46	3.48	3.5	3.92	3.84
5/16/2023	5.58	4.98	5.23	5.24	5.26	4.88	4.06	3.74	3.52	3.53	3.54	3.96	3.87
5/17/2023	5.5	5.06	5.26	5.36	5.3	4.92	4.12	3.8	3.58	3.58	3.57	3.96	3.88
5/18/2023	5.59	5.22	5.31	5.43	5.38	5.02	4.24	3.94	3.69	3.67	3.65	4.02	3.91
5/19/2023	5.62	5.27	5.29	5.46	5.36	5.02	4.28	3.98	3.76	3.74	3.7	4.07	3.95
5/22/2023	5.69	5.35	5.4	5.5	5.43	5.07	4.29	3.98	3.77	3.74	3.72	4.09	3.97
5/23/2023	5.67	5.26	5.34	5.42	5.39	5.06	4.26	3.99	3.76	3.73	3.7	4.08	3.96
5/24/2023	5.73	5.22	5.37	5.52	5.42	5.12	4.31	4.04	3.75	3.76	3.73	4.1	3.97
5/25/2023	5.95	5.44	5.38	5.55	5.46	5.24	4.5	4.21	3.9	3.86	3.83	4.16	4.01
5/26/2023	6.02	5.47	5.34	5.55	5.44	5.25	4.54	4.23	3.92	3.86	3.8	4.13	3.96
5/30/2023	5.31	5.31	5.55	5.54	5.52	5.22	4.46	4.1	3.81	3.75	3.69	4.06	3.9
5/31/2023	5.28	5.37	5.52	5.53	5.46	5.18	4.4	4.04	3.74	3.69	3.64	4.01	3.85
6/1/2023	5.3	5.39	5.5	5.5	5.44	5.11	4.33	3.98	3.7	3.66	3.61	3.98	3.84

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
6/2/2023	5.28	5.39	5.5	5.52	5.5	5.22	4.5	4.13	3.84	3.78	3.69	4.03	3.88
6/5/2023	5.25	5.35	5.46	5.47	5.46	5.17	4.46	4.1	3.82	3.77	3.69	4.03	3.89
6/6/2023	5.15	5.26	5.44	5.44	5.44	5.2	4.51	4.15	3.85	3.78	3.7	4.02	3.87
6/7/2023	5.07	5.26	5.42	5.42	5.43	5.16	4.56	4.21	3.93	3.88	3.79	4.12	3.95
6/8/2023	5.25	5.29	5.38	5.42	5.39	5.12	4.52	4.17	3.87	3.8	3.73	4.05	3.89
6/9/2023	5.25	5.32	5.37	5.45	5.39	5.17	4.59	4.23	3.92	3.84	3.75	4.05	3.89
6/12/2023	5.24	5.31	5.4	5.43	5.38	5.18	4.55	4.16	3.89	3.82	3.73	4.04	3.87
6/13/2023	5.19	5.24	5.36	5.37	5.36	5.26	4.67	4.3	4.01	3.94	3.84	4.12	3.94
6/14/2023	5.18	5.25	5.36	5.37	5.36	5.27	4.74	4.37	4.06	3.95	3.83	4.09	3.9
6/15/2023	5.18	5.25	5.33	5.37	5.33	5.21	4.62	4.23	3.91	3.82	3.72	4.02	3.85
6/16/2023	5.18	5.27	5.34	5.38	5.35	5.24	4.7	4.32	3.99	3.88	3.77	4.05	3.86
6/20/2023	5.17	5.26	5.39	5.39	5.41	5.24	4.68	4.29	3.96	3.85	3.74	4.01	3.83
6/21/2023	5.16	5.27	5.4	5.44	5.41	5.25	4.68	4.29	3.95	3.84	3.72	3.99	3.81
6/22/2023	5.18	5.31	5.4	5.44	5.41	5.29	4.77	4.37	4.03	3.92	3.8	4.06	3.88
6/23/2023	5.17	5.3	5.41	5.44	5.41	5.25	4.71	4.32	3.99	3.88	3.74	4.01	3.82
6/26/2023	5.17	5.31	5.5	5.44	5.45	5.27	4.65	4.3	3.96	3.85	3.72	4.01	3.83
6/27/2023	5.17	5.31	5.44	5.44	5.46	5.33	4.74	4.38	4.02	3.9	3.77	4.03	3.84
6/28/2023	5.17	5.32	5.44	5.49	5.47	5.32	4.71	4.32	3.97	3.83	3.71	4	3.81
6/29/2023	5.25	5.4	5.46	5.51	5.5	5.41	4.87	4.49	4.14	3.99	3.85	4.11	3.92
6/30/2023	5.24	5.39	5.43	5.5	5.47	5.4	4.87	4.49	4.13	3.97	3.81	4.06	3.85
7/3/2023	5.27	5.4	5.44	5.52	5.53	5.43	4.94	4.56	4.19	4.03	3.86	4.08	3.87
7/5/2023	5.28	5.38	5.44	5.51	5.52	5.4	4.94	4.59	4.25	4.11	3.95	4.17	3.95
7/6/2023	5.32	5.47	5.46	5.52	5.54	5.44	4.99	4.68	4.37	4.22	4.05	4.23	4.01
7/7/2023	5.32	5.47	5.46	5.52	5.53	5.41	4.94	4.64	4.35	4.23	4.06	4.27	4.05
7/10/2023	5.34	5.47	5.48	5.53	5.54	5.38	4.85	4.54	4.25	4.14	4.01	4.24	4.05
7/11/2023	5.35	5.48	5.49	5.53	5.55	5.44	4.88	4.52	4.24	4.13	3.99	4.22	4.03
7/12/2023	5.36	5.49	5.47	5.52	5.53	5.35	4.72	4.36	4.07	3.97	3.86	4.14	3.96
7/13/2023	5.37	5.5	5.47	5.51	5.49	5.27	4.59	4.21	3.93	3.85	3.76	4.07	3.9
7/14/2023	5.37	5.49	5.49	5.53	5.52	5.34	4.74	4.35	4.04	3.94	3.83	4.11	3.93
7/17/2023	5.37	5.51	5.49	5.53	5.52	5.33	4.74	4.34	4.02	3.91	3.81	4.1	3.94
7/18/2023	5.37	5.5	5.49	5.53	5.51	5.32	4.74	4.35	4	3.9	3.8	4.08	3.91
7/19/2023	5.37	5.51	5.49	5.54	5.51	5.32	4.74	4.34	3.98	3.87	3.75	4.01	3.84
7/20/2023	5.44	5.53	5.49	5.54	5.52	5.35	4.8	4.43	4.08	3.98	3.85	4.1	3.91
7/21/2023	5.43	5.54	5.5	5.54	5.53	5.35	4.82	4.44	4.09	3.97	3.84	4.1	3.91
7/24/2023	5.44	5.54	5.51	5.55	5.55	5.38	4.81	4.48	4.13	4	3.86	4.11	3.92
7/25/2023	5.46	5.54	5.51	5.55	5.57	5.38	4.85	4.53	4.15	4.05	3.91	4.14	3.95
7/26/2023	5.46	5.53	5.51	5.57	5.55	5.37	4.82	4.47	4.09	3.99	3.86	4.12	3.94
7/27/2023	5.47	5.55	5.51	5.58	5.56	5.4	4.91	4.58	4.24	4.13	4.01	4.26	4.06
7/28/2023	5.47	5.54	5.52	5.57	5.54	5.37	4.87	4.52	4.18	4.08	3.96	4.22	4.03
7/31/2023	5.48	5.54	5.55	5.56	5.53	5.37	4.88	4.51	4.18	4.08	3.97	4.22	4.02
8/1/2023	5.49	5.54	5.54	5.57	5.54	5.38	4.92	4.57	4.24	4.15	4.05	4.3	4.11
8/2/2023	5.48	5.53	5.53	5.54	5.52	5.36	4.88	4.54	4.24	4.17	4.08	4.35	4.17
8/3/2023	5.54	5.52	5.54	5.53	5.52	5.37	4.9	4.58	4.3	4.26	4.2	4.49	4.32
8/4/2023	5.54	5.51	5.54	5.52	5.5	5.33	4.78	4.45	4.15	4.1	4.05	4.36	4.21
8/7/2023	5.54	5.51	5.56	5.53	5.53	5.3	4.76	4.44	4.16	4.13	4.09	4.42	4.27
8/8/2023	5.54	5.53	5.57	5.52	5.53	5.35	4.74	4.36	4.1	4.06	4.02	4.35	4.2
8/9/2023	5.51	5.52	5.55	5.34	5.54	5.35	4.79	4.41	4.12	4.07	4	4.33	4.18
8/10/2023	5.55	5.52	5.54	5.53	5.52	5.33	4.82	4.47	4.21	4.17	4.09	4.41	4.24
8/11/2023	5.54	5.51	5.54	5.54	5.52	5.36	4.89	4.56	4.31	4.26	4.16	4.45	4.27
8/14/2023	5.55	5.52	5.56	5.53	5.56	5.37	4.96	4.64	4.36	4.29	4.19	4.46	4.29
8/15/2023	5.53	5.52	5.56	5.51	5.55	5.36	4.92	4.64	4.36	4.31	4.21	4.49	4.32
8/16/2023	5.52	5.53	5.56	5.54	5.54	5.37	4.97	4.68	4.42	4.37	4.28	4.55	4.38
8/17/2023	5.55	5.52	5.56	5.54	5.53	5.36	4.94	4.67	4.42	4.38	4.3	4.58	4.41
8/18/2023	5.53	5.52	5.55	5.54	5.52	5.35	4.92	4.63	4.38	4.34	4.26	4.55	4.38
8/21/2023	5.55	5.53	5.57	5.55	5.58	5.37	4.97	4.7	4.46	4.42	4.34	4.64	4.45
8/22/2023	5.54	5.53	5.57	5.55	5.57	5.39	5.02	4.75	4.49	4.44	4.34	4.61	4.42
8/23/2023	5.54	5.53	5.57	5.56	5.55	5.35	4.95	4.64	4.36	4.3	4.19	4.46	4.27
8/24/2023	5.55	5.53	5.58	5.57	5.59	5.39	4.98	4.69	4.39	4.34	4.23	4.49	4.3
8/25/2023	5.56	5.53	5.61	5.59	5.61	5.44	5.03	4.72	4.44	4.37	4.25	4.5	4.3
8/28/2023	5.56	5.53	5.58	5.6	5.56	5.44	4.98	4.69	4.38	4.32	4.2	4.48	4.29
8/29/2023	5.54	5.53	5.56	5.57	5.52	5.37	4.87	4.56	4.26	4.21	4.12	4.42	4.23
8/30/2023	5.55	5.53	5.56	5.6	5.51	5.39	4.9	4.57	4.27	4.22	4.12	4.42	4.23
8/31/2023	5.52	5.55	5.56	5.61	5.48	5.37	4.85	4.54	4.23	4.19	4.09	4.39	4.2
9/1/2023	5.51	5.55	5.53	5.58	5.47	5.36	4.87	4.57	4.29	4.27	4.18	4.48	4.29
9/5/2023	5.51	5.56	5.55	5.59	5.51	5.42	4.94	4.65	4.37	4.35	4.27	4.56	4.38
9/6/2023	5.52	5.55	5.55	5.6	5.52	5.44	5.01	4.73	4.44	4.39	4.3	4.56	4.37
9/7/2023	5.52	5.56	5.53	5.59	5.5	5.4	4.94	4.66	4.38	4.35	4.27	4.55	4.36
9/8/2023	5.52	5.56	5.55	5.6	5.49	5.42	4.98	4.68	4.39	4.35	4.26	4.52	4.33
9/11/2023	5.52	5.56	5.55	5.58	5.51	5.4	4.97	4.64	4.4	4.37	4.29	4.56	4.37
9/12/2023	5.52	5.56	5.56	5.58	5.53	5.42	4.98	4.66	4.41	4.36	4.27	4.54	4.35
9/13/2023	5.53	5.56	5.55	5.6	5.51	5.42	4.96	4.64	4.39	4.34	4.25	4.52	4.34
9/14/2023	5.52	5.57	5.55	5.59	5.5	5.42	5	4.68	4.42	4.38	4.29	4.57	4.39
9/15/2023	5.51	5.56	5.56	5.6	5.49	5.43	5.02	4.72	4.45	4.41	4.33	4.59	4.42
9/18/2023	5.53	5.56	5.55	5.6	5.51	5.44	5.05	4.74	4.46	4.41	4.32	4.57	4.4

date	1 mo	2 mo	3 mo	4 mo	6 mo	1 yr	2 yr	3 yr	5 yr	7 yr	10 yr	20 yr	30 yr
9/19/2023	5.53	5.56	5.54	5.59	5.51	5.45	5.08	4.79	4.51	4.47	4.37	4.6	4.43
9/20/2023	5.53	5.57	5.56	5.61	5.51	5.47	5.12	4.82	4.52	4.46	4.35	4.57	4.4
9/21/2023	5.52	5.57	5.57	5.61	5.52	5.46	5.12	4.85	4.61	4.57	4.49	4.74	4.56
9/22/2023	5.52	5.58	5.56	5.61	5.52	5.46	5.1	4.8	4.57	4.53	4.44	4.7	4.53
9/25/2023	5.54	5.58	5.58	5.6	5.52	5.45	5.09	4.83	4.62	4.61	4.55	4.84	4.67
9/26/2023	5.54	5.58	5.58	5.61	5.53	5.45	5.04	4.84	4.62	4.62	4.56	4.86	4.7
9/27/2023	5.54	5.59	5.58	5.62	5.53	5.49	5.1	4.89	4.67	4.69	4.61	4.91	4.73
9/28/2023	5.56	5.61	5.56	5.61	5.53	5.46	5.04	4.83	4.62	4.63	4.59	4.9	4.71
9/29/2023	5.55	5.6	5.55	5.61	5.53	5.46	5.03	4.8	4.6	4.61	4.59	4.92	4.73
10/2/2023	5.56	5.6	5.62	5.62	5.58	5.49	5.12	4.88	4.72	4.73	4.69	5	4.81
10/3/2023	5.55	5.6	5.62	5.62	5.58	5.49	5.15	4.95	4.8	4.84	4.81	5.13	4.95
10/4/2023	5.56	5.58	5.61	5.62	5.57	5.42	5.05	4.85	4.72	4.75	4.73	5.05	4.87
10/5/2023	5.57	5.59	5.61	5.62	5.56	5.39	5.03	4.82	4.68	4.73	4.72	5.06	4.89
10/6/2023	5.59	5.6	5.63	5.64	5.59	5.43	5.08	4.87	4.75	4.79	4.78	5.13	4.95
10/10/2023	5.6	5.61	5.61	5.63	5.57	5.37	4.96	4.74	4.62	4.66	4.66	5.03	4.85
10/11/2023	5.58	5.59	5.61	5.63	5.56	5.38	4.99	4.73	4.59	4.61	4.58	4.92	4.73
10/12/2023	5.61	5.59	5.63	5.63	5.58	5.43	5.06	4.82	4.69	4.73	4.7	5.05	4.86
10/13/2023	5.6	5.58	5.62	5.62	5.57	5.41	5.04	4.8	4.65	4.66	4.63	4.97	4.78
10/16/2023	5.57	5.58	5.61	5.63	5.58	5.42	5.09	4.87	4.72	4.74	4.71	5.06	4.87
10/17/2023	5.58	5.58	5.62	5.64	5.6	5.48	5.19	5.01	4.86	4.88	4.83	5.14	4.94
10/18/2023	5.57	5.56	5.61	5.62	5.58	5.47	5.19	5.03	4.92	4.95	4.91	5.2	5
10/19/2023	5.58	5.57	5.6	5.62	5.56	5.44	5.14	5.01	4.95	5	4.98	5.3	5.11
10/20/2023	5.56	5.56	5.58	5.61	5.54	5.41	5.07	4.93	4.86	4.93	4.93	5.27	5.09
10/23/2023	5.57	5.57	5.58	5.59	5.56	5.42	5.05	4.89	4.81	4.87	4.86	5.19	5.01
10/24/2023	5.57	5.57	5.58	5.6	5.57	5.41	5.02	4.91	4.82	4.86	4.83	5.15	4.96
10/25/2023	5.56	5.57	5.59	5.61	5.57	5.43	5.08	4.98	4.89	4.98	4.95	5.27	5.09
10/26/2023	5.57	5.57	5.59	5.6	5.55	5.39	5.02	4.89	4.79	4.86	4.86	5.19	5.01
10/27/2023	5.57	5.57	5.59	5.6	5.55	5.39	4.99	4.84	4.76	4.83	4.84	5.19	5.03
10/30/2023	5.56	5.57	5.6	5.61	5.53	5.41	5.03	4.87	4.8	4.88	4.88	5.21	5.04
10/31/2023	5.56	5.57	5.59	5.61	5.54	5.44	5.07	4.9	4.82	4.89	4.88	5.21	5.04
11/1/2023	5.56	5.55	5.57	5.54	5.51	5.37	4.95	4.76	4.67	4.75	4.77	5.13	4.96
11/2/2023	5.52	5.56	5.54	5.53	5.5	5.38	4.98	4.78	4.65	4.68	4.67	4.99	4.82
11/3/2023	5.53	5.56	5.53	5.5	5.45	5.29	4.83	4.62	4.49	4.55	4.57	4.93	4.77
11/6/2023	5.53	5.56	5.56	5.49	5.47	5.33	4.93	4.72	4.6	4.66	4.67	5	4.84
11/7/2023	5.53	5.56	5.55	5.48	5.47	5.33	4.91	4.64	4.53	4.58	4.58	4.91	4.75
11/8/2023	5.52	5.54	5.54	5.49	5.46	5.34	4.93	4.65	4.51	4.54	4.49	4.82	4.64
11/9/2023	5.53	5.56	5.54	5.5	5.46	5.39	5.03	4.77	4.65	4.68	4.62	4.97	4.77
11/10/2023	5.53	5.55	5.53	5.47	5.46	5.38	5.04	4.8	4.65	4.68	4.61	4.93	4.73
11/13/2023	5.53	5.55	5.55	5.49	5.48	5.37	5.02	4.8	4.66	4.69	4.63	4.95	4.75
11/14/2023	5.52	5.55	5.52	5.45	5.41	5.24	4.8	4.56	4.42	4.45	4.44	4.8	4.61
11/15/2023	5.52	5.54	5.53	5.46	5.41	5.27	4.9	4.68	4.52	4.56	4.53	4.87	4.68
11/16/2023	5.53	5.55	5.51	5.46	5.38	5.23	4.83	4.59	4.43	4.47	4.45	4.82	4.63
11/17/2023	5.52	5.54	5.5	5.42	5.39	5.24	4.88	4.64	4.45	4.47	4.44	4.8	4.59
11/20/2023	5.53	5.55	5.54	5.46	5.43	5.25	4.89	4.62	4.44	4.46	4.42	4.74	4.57
11/21/2023	5.52	5.54	5.53	5.45	5.42	5.24	4.86	4.6	4.41	4.44	4.41	4.75	4.57
11/22/2023	5.54	5.55	5.54	5.47	5.42	5.26	4.89	4.62	4.44	4.46	4.42	4.73	4.55
11/24/2023	5.55	5.56	5.54	5.48	5.45	5.27	4.92	4.67	4.49	4.51	4.47	4.79	4.6
11/27/2023	5.54	5.54	5.49	5.47	5.45	5.24	4.84	4.6	4.38	4.43	4.39	4.72	4.53
11/28/2023	5.53	5.53	5.47	5.45	5.42	5.21	4.73	4.49	4.29	4.36	4.34	4.7	4.52
11/29/2023	5.53	5.52	5.45	5.48	5.38	5.12	4.64	4.4	4.22	4.28	4.27	4.62	4.44
11/30/2023	5.56	5.54	5.45	5.49	5.38	5.16	4.73	4.48	4.31	4.38	4.37	4.72	4.54
12/1/2023	5.55	5.53	5.43	5.45	5.33	5.05	4.56	4.31	4.14	4.22	4.22	4.58	4.4
12/4/2023	5.55	5.53	5.46	5.47	5.41	5.1	4.64	4.4	4.23	4.3	4.28	4.61	4.43
12/5/2023	5.54	5.51	5.45	5.46	5.37	5.06	4.57	4.33	4.14	4.2	4.18	4.48	4.3
12/6/2023	5.54	5.5	5.45	5.47	5.38	5.07	4.6	4.33	4.12	4.16	4.12	4.4	4.22
12/7/2023	5.53	5.54	5.44	5.47	5.36	5.05	4.58	4.31	4.11	4.16	4.14	4.42	4.25
12/8/2023	5.54	5.53	5.44	5.49	5.39	5.13	4.71	4.45	4.24	4.28	4.23	4.49	4.31
12/11/2023	5.55	5.54	5.47	5.48	5.4	5.14	4.71	4.42	4.25	4.27	4.23	4.51	4.32
12/12/2023	5.53	5.53	5.46	5.48	5.41	5.14	4.73	4.42	4.23	4.24	4.2	4.48	4.3
12/13/2023	5.52	5.52	5.44	5.45	5.33	4.94	4.46	4.18	4	4.04	4.04	4.36	4.19
12/14/2023	5.54	5.54	5.43	5.45	5.31	4.9	4.37	4.09	3.9	3.93	3.92	4.21	4.03
12/15/2023	5.54	5.54	5.44	5.47	5.33	4.95	4.44	4.13	3.91	3.94	3.91	4.19	4
12/18/2023	5.52	5.52	5.46	5.47	5.36	4.95	4.43	4.15	3.94	3.97	3.95	4.23	4.05
12/19/2023	5.51	5.51	5.43	5.45	5.35	4.93	4.41	4.15	3.94	3.96	3.93	4.23	4.03
12/20/2023	5.5	5.49	5.44	5.45	5.33	4.88	4.34	4.06	3.86	3.88	3.86	4.17	3.98
12/21/2023	5.54	5.53	5.42	5.45	5.31	4.84	4.33	4.06	3.87	3.91	3.89	4.19	4.03
12/22/2023	5.54	5.52	5.44	5.45	5.31	4.82	4.31	4.04	3.87	3.92	3.9	4.21	4.05
12/26/2023	5.53	5.52	5.45	5.44	5.28	4.83	4.26	4.05	3.89	3.91	3.89	4.2	4.04
12/27/2023	5.55	5.53	5.44	5.42	5.26	4.79	4.2	3.97	3.78	3.81	3.79	4.1	3.95
12/28/2023	5.57	5.55	5.45	5.42	5.28	4.82	4.26	4.02	3.83	3.84	3.84	4.14	3.98
12/29/2023	5.6	5.59	5.4	5.41	5.26	4.79	4.23	4.01	3.84	3.88	3.88	4.2	4.03

Date	1 Mo	1.5 Month	2 Mo	3 Mo	4 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
10/22/2026	4.11	4.1	4.16	4.22	4.29	4.29	4.41	4.65	4.72	4.78	4.86	4.96	5.32	5.29
10/21/2026	4.09	4.12	4.16	4.25	4.34	4.35	4.52	4.81	4.89	4.95	5.03	5.13	5.47	5.42
10/20/2026	4.1	4.13	4.17	4.26	4.34	4.36	4.51	4.79	4.86	4.94	5.02	5.12	5.47	5.42
10/19/2026	4.11	4.14	4.17	4.27	4.34	4.37	4.5	4.77	4.85	4.94	5.04	5.15	5.53	5.48
10/16/2026	4.12	4.14	4.17	4.26	4.32	4.34	4.46	4.74	4.82	4.89	4.98	5.09	5.47	5.43
10/15/2026	4.17	4.15	4.19	4.28	4.35	4.35	4.49	4.77	4.85	4.91	5	5.1	5.48	5.43
10/14/2026	4.11	4.15	4.15	4.28	4.36	4.37	4.53	4.82	4.92	5	5.09	5.19	5.57	5.52
10/13/2026	4.1	4.15	4.15	4.26	4.32	4.34	4.48	4.79	4.9	5	5.11	5.21	5.6	5.56
10/9/2026	4.13	4.13	4.13	4.25	4.29	4.32	4.47	4.8	4.89	5.02	5.13	5.24	5.65	5.6
10/8/2026	4.14	4.14	4.13	4.23	4.29	4.3	4.44	4.75	4.85	4.99	5.11	5.22	5.64	5.6
10/7/2026	4.07	4.13	4.14	4.22	4.28	4.28	4.42	4.77	4.87	5.03	5.15	5.28	5.71	5.67
10/6/2026	4.06	4.12	4.13	4.21	4.26	4.28	4.46	4.79	4.88	5.03	5.15	5.27	5.68	5.64
10/5/2026	4.05	4.1	4.13	4.22	4.27	4.3	4.47	4.84	4.97	5.06	5.19	5.31	5.7	5.66
10/2/2026	4.04	4.09	4.11	4.19	4.26	4.27	4.46	4.83	4.96	5.06	5.17	5.28	5.67	5.63
10/1/2026	4.06	4.1	4.13	4.17	4.26	4.27	4.44	4.78	4.91	5.01	5.12	5.24	5.64	5.61
9/30/2026	4.02	4.13	4.16	4.2	4.29	4.33	4.54	4.88	5	5.09	5.19	5.29	5.68	5.64
9/29/2026	4.04	4.14	4.18	4.25	4.3	4.36	4.58	4.89	4.98	5.06	5.16	5.26	5.64	5.59
9/28/2026	4.04	4.14	4.2	4.28	4.33	4.41	4.59	4.92	5.01	5.06	5.15	5.24	5.6	5.56
9/25/2026	4.04	4.14	4.2	4.24	4.32	4.33	4.5	4.81	4.94	4.98	5.06	5.17	5.54	5.49
9/24/2026	4.01	4.1	4.18	4.24	4.33	4.34	4.51	4.87	4.99	5.03	5.1	5.18	5.53	5.47
9/23/2026	3.99	4.07	4.1	4.19	4.3	4.31	4.49	4.85	4.97	4.99	5.05	5.11	5.45	5.4
9/22/2026	3.97	4.04	4.09	4.16	4.26	4.26	4.43	4.71	4.81	4.83	4.89	4.96	5.33	5.29
9/21/2026	3.96	4.02	4.1	4.17	4.26	4.27	4.45	4.76	4.82	4.83	4.89	4.96	5.33	5.29
9/18/2026	3.97	3.98	4.1	4.14	4.24	4.24	4.44	4.76	4.83	4.86	4.93	5.01	5.38	5.34
9/17/2026	3.97	3.98	4.09	4.12	4.23	4.2	4.4	4.67	4.75	4.78	4.86	4.94	5.32	5.29
9/16/2026	3.96	4	4.07	4.14	4.24	4.22	4.45	4.74	4.82	4.86	4.94	5.01	5.39	5.35
9/15/2026	3.93	4	4.06	4.11	4.19	4.17	4.39	4.67	4.76	4.83	4.91	5	5.4	5.36
9/14/2026	3.94	4	4.06	4.11	4.18	4.18	4.37	4.65	4.73	4.8	4.88	4.97	5.37	5.34
9/11/2026	3.93	3.99	4.05	4.07	4.15	4.12	4.35	4.63	4.69	4.78	4.87	4.96	5.38	5.35
9/10/2026	3.91	3.93	4.01	4	4.11	4.07	4.28	4.56	4.63	4.75	4.84	4.95	5.39	5.37
9/9/2026	3.81	3.88	3.93	3.95	4.06	4.01	4.17	4.43	4.49	4.61	4.71	4.83	5.28	5.28
9/8/2026	3.81	3.88	3.91	3.94	4.02	4	4.15	4.39	4.44	4.57	4.68	4.8	5.26	5.25
9/4/2026	3.79	3.83	3.9	3.91	4	3.98	4.13	4.37	4.45	4.54	4.65	4.78	5.25	5.24
9/3/2026	3.83	3.82	3.91	3.89	3.99	3.95	4.11	4.34	4.41	4.52	4.63	4.77	5.25	5.25
9/2/2026	3.83	3.87	3.89	3.92	4.02	4	4.16	4.39	4.45	4.54	4.66	4.79	5.27	5.27
9/1/2026	3.85	3.88	3.89	3.92	3.97	4	4.18	4.39	4.46	4.55	4.66	4.79	5.27	5.27
8/31/2026	3.85	3.86	3.88	3.91	3.96	3.99	4.16	4.34	4.4	4.49	4.62	4.75	5.24	5.25
8/28/2026	3.84	3.83	3.86	3.9	3.94	4.02	4.15	4.34	4.41	4.48	4.59	4.73	5.21	5.22
8/27/2026	3.81	3.79	3.81	3.84	3.88	3.94	4.04	4.2	4.3	4.38	4.52	4.67	5.18	5.19
8/26/2026	3.8	3.78	3.8	3.85	3.88	3.94	4.02	4.19	4.29	4.37	4.51	4.66	5.17	5.18
8/25/2026	3.79	3.78	3.8	3.86	3.89	3.95	4.01	4.17	4.25	4.35	4.48	4.64	5.16	5.17
8/24/2026	3.79	3.78	3.8	3.87	3.9	3.96	4.04	4.24	4.31	4.41	4.55	4.7	5.21	5.23
8/21/2026	3.8	3.77	3.8	3.88	3.9	3.95	4.03	4.24	4.31	4.43	4.57	4.74	5.25	5.27
8/20/2026	3.8	3.77	3.79	3.87	3.88	3.94	3.99	4.19	4.26	4.39	4.53	4.69	5.2	5.23
8/19/2026	3.77	3.77	3.81	3.86	3.88	3.94	4	4.19	4.25	4.35	4.48	4.65	5.17	5.19
8/18/2026	3.78	3.78	3.82	3.86	3.88	3.94	3.99	4.19	4.26	4.37	4.53	4.71	5.28	5.28
8/17/2026	3.79	3.8	3.82	3.87	3.89	3.95	4	4.19	4.25	4.38	4.54	4.72	5.3	5.31
8/14/2026	3.79	3.8	3.81	3.86	3.88	3.95	3.98	4.17	4.24	4.36	4.51	4.68	5.25	5.25
8/13/2026	3.79	3.79	3.81	3.87	3.88	3.94	3.97	4.15	4.2	4.32	4.47	4.63	5.2	5.21
8/12/2026	3.78	3.79	3.8	3.87	3.89	3.97	4	4.2	4.25	4.38	4.52	4.68	5.24	5.24
8/11/2026	3.79	3.82	3.83	3.89	3.9	3.99	4.03	4.22	4.27	4.39	4.54	4.7	5.25	5.24
8/10/2026	3.79	3.8	3.84	3.89	3.91	4	4.04	4.25	4.31	4.41	4.56	4.72	5.25	5.25
8/7/2026	3.79	3.79	3.83	3.87	3.89	3.96	4.01	4.19	4.25	4.35	4.49	4.65	5.2	5.19
8/6/2026	3.8	3.8	3.84	3.9	3.92	3.99	4.06	4.25	4.31	4.4	4.53	4.69	5.22	5.22
8/5/2026	3.77	3.79	3.84	3.89	3.91	3.98	4.03	4.18	4.24	4.33	4.47	4.63	5.18	5.17
8/4/2026	3.78	3.8	3.85	3.89	3.91	4	4.04	4.2	4.25	4.33	4.47	4.63	5.18	5.18
8/3/2026	3.79	3.82	3.87	3.91	3.94	4.02	4.07	4.25	4.32	4.4	4.54	4.7	5.23	5.23
7/31/2026	3.78	3.8	3.85	3.83	3.92	3.98	4.08	4.28	4.34	4.45	4.59	4.75	5.28	5.27
7/30/2026	3.79	3.8	3.84	3.82	3.92	3.98	4.04	4.23	4.3	4.38	4.52	4.68	5.22	5.21
7/29/2026	3.73	3.8	3.83	3.83	3.91	3.97	4.04	4.22	4.29	4.37	4.51	4.67	5.21	5.2
7/28/2026	3.76	3.86	3.9	3.9	4.02	4.07	4.09	4.26	4.31	4.35	4.47	4.61	5.11	5.09
7/27/2026	3.8	3.89	3.95	3.96	4.05	4.1	4.14	4.31	4.35	4.4	4.52	4.65	5.15	5.12
7/24/2026	3.8	3.88	3.95	3.96	4.04	4.08	4.14	4.33	4.36	4.43	4.55	4.69	5.18	5.16
7/23/2026	3.82	3.9	3.95	3.95	4.04	4.09	4.15	4.37	4.4	4.46	4.58	4.71	5.2	5.17
7/22/2026	3.76	3.82	3.82	3.89	4	4.05	4.11	4.31	4.34	4.41	4.53	4.67	5.17	5.15
7/21/2026	3.75	3.81	3.81	3.87	3.96	4.02	4.08	4.26	4.31	4.37	4.5	4.63	5.14	5.13
7/20/2026	3.72	3.76	3.81	3.86	3.93	4	4.03	4.21	4.25	4.33	4.45	4.6	5.12	5.11
7/17/2026	3.73	3.75	3.8	3.85	3.91	3.96	4.01	4.18	4.21	4.28	4.4	4.55	5.07	5.06
7/16/2026	3.76	3.75	3.81	3.84	3.9	3.94	3.99	4.16	4.2	4.28	4.41	4.57	5.09	5.09
7/15/2026	3.73	3.76	3.82	3.83	3.89	3.93	3.97	4.13	4.18	4.26	4.39	4.55	5.07	5.08
7/14/2026	3.73	3.75	3.82	3.84	3.91	3.95	4.02	4.18	4.23	4.31	4.44	4.58	5.09	5.08
7/13/2026	3.73	3.76	3.82	3.89	3.97	4.03	4.12	4.26	4.3	4.37	4.48	4.62	5.11	5.1
7/10/2026	3.71	3.74	3.81	3.85	3.94	3.99	4.06	4.21	4.22	4.3	4.42	4.56	5.08	5.06
7/9/2026	3.72	3.72	3.79	3.83	3.91	3.96	4.02	4.16	4.18	4.27	4.4	4.54	5.06	5.05
7/8/2026	3.67	3.74	3.82	3.87	3.94	3.99	4.06	4.21	4.21	4.31	4.43	4.56	5.07	5.06
7/7/2026	3.69	3.74	3.82	3.86	3.94	3.99	4.06	4.19	4.18	4.27	4.4	4.55	5.05	5.05
7/6/2026	3.69	3.75	3.81	3.87	3.93	3.98	3.95	4.13	4.14	4.21	4.33	4.48	4.99	4.99
7/2/2026	3.7	3.73	3.81	3.82	3.91	3.98	3.96	4.14	4.16	4.23	4.35	4.49	4.99	4.98

Date	1 Mo	1.5 Month	2 Mo	3 Mo	4 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
7/1/2026	3.67	3.71	3.72	3.85	3.95	4	4	4.17	4.19	4.24	4.35	4.48	4.97	4.97
6/30/2026	3.7	3.74	3.77	3.87	3.92	4.01	3.98	4.14	4.15	4.19	4.3	4.44	4.93	4.91
6/29/2026	3.71	3.71	3.76	3.87	3.92	4	3.97	4.1	4.1	4.14	4.24	4.38	4.86	4.86
6/26/2026	3.7	3.7	3.75	3.83	3.89	3.94	3.94	4.07	4.09	4.12	4.23	4.38	4.87	4.87
6/25/2026	3.7	3.71	3.75	3.84	3.9	3.95	3.96	4.09	4.13	4.15	4.26	4.4	4.87	4.86
6/24/2026	3.66	3.71	3.76	3.85	3.9	3.95	3.99	4.11	4.15	4.17	4.28	4.41	4.87	4.86
6/23/2026	3.65	3.71	3.76	3.85	3.89	3.96	4.01	4.16	4.22	4.27	4.38	4.5	4.96	4.94
6/22/2026	3.66	3.71	3.77	3.85	3.89	3.98	4.04	4.24	4.25	4.29	4.39	4.51	4.97	4.95
6/18/2026	3.69	3.69	3.74	3.83	3.85	3.92	4	4.19	4.19	4.23	4.34	4.46	4.91	4.9
6/17/2026	3.68	3.7	3.74	3.83	3.85	3.91	3.98	4.2	4.23	4.27	4.37	4.49	4.95	4.93
6/16/2026	3.67	3.69	3.71	3.79	3.79	3.81	3.84	4.05	4.08	4.16	4.28	4.43	4.92	4.93
6/15/2026	3.69	3.7	3.71	3.79	3.79	3.81	3.84	4.07	4.1	4.18	4.32	4.47	4.97	4.97
6/12/2026	3.69	3.7	3.7	3.78	3.79	3.82	3.86	4.09	4.12	4.21	4.34	4.48	4.98	4.97
6/11/2026	3.69	3.69	3.7	3.78	3.79	3.81	3.85	4.05	4.09	4.18	4.31	4.45	4.96	4.95
6/10/2026	3.69	3.7	3.72	3.79	3.8	3.82	3.9	4.13	4.17	4.27	4.4	4.55	5.04	5.03
6/9/2026	3.69	3.69	3.71	3.79	3.79	3.82	3.9	4.13	4.16	4.26	4.39	4.53	5.02	5.01
6/8/2026	3.7	3.7	3.71	3.8	3.79	3.83	3.85	4.15	4.21	4.29	4.42	4.56	5.05	5.03
6/5/2026	3.71	3.71	3.71	3.78	3.78	3.81	3.88	4.17	4.22	4.29	4.41	4.55	5.03	5.01
6/4/2026	3.71	3.7	3.7	3.78	3.76	3.78	3.82	4.05	4.1	4.18	4.32	4.47	4.98	4.97
6/3/2026	3.71	3.71	3.72	3.78	3.77	3.78	3.84	4.08	4.14	4.21	4.34	4.49	5	4.99
6/2/2026	3.72	3.71	3.73	3.77	3.79	3.78	3.82	4.05	4.09	4.17	4.31	4.46	4.97	4.97
6/1/2026	3.72	3.71	3.73	3.78	3.8	3.79	3.83	4.05	4.09	4.18	4.32	4.47	4.99	4.99
5/29/2026	3.72	3.71	3.71	3.69	3.78	3.78	3.79	3.98	4.06	4.13	4.27	4.45	4.98	4.99
5/28/2026	3.72	3.71	3.71	3.69	3.78	3.79	3.8	3.99	4.07	4.15	4.29	4.45	4.98	4.98
5/27/2026	3.72	3.7	3.69	3.68	3.77	3.79	3.8	4	4.09	4.17	4.32	4.48	5.01	5.01
5/26/2026	3.72	3.7	3.69	3.68	3.78	3.8	3.82	4.01	4.1	4.19	4.33	4.5	5.03	5.03
5/22/2026	3.72	3.69	3.69	3.68	3.78	3.79	3.86	4.13	4.18	4.27	4.41	4.56	5.06	5.07
5/21/2026	3.72	3.68	3.69	3.68	3.76	3.78	3.83	4.08	4.13	4.25	4.41	4.57	5.09	5.1
5/20/2026	3.65	3.65	3.65	3.65	3.74	3.75	3.79	4.04	4.11	4.22	4.39	4.57	5.1	5.11
5/19/2026	3.66	3.66	3.66	3.67	3.75	3.77	3.83	4.13	4.2	4.32	4.5	4.67	5.19	5.18
5/18/2026	3.69	3.68	3.68	3.68	3.76	3.77	3.81	4.07	4.14	4.27	4.43	4.61	5.14	5.14
5/15/2026	3.71	3.7	3.69	3.69	3.76	3.77	3.82	4.09	4.14	4.26	4.43	4.59	5.14	5.12
5/14/2026	3.72	3.71	3.7	3.69	3.76	3.76	3.79	4	4.04	4.13	4.29	4.47	5.01	5.02
5/13/2026	3.71	3.71	3.7	3.69	3.76	3.77	3.79	3.98	4	4.12	4.28	4.46	5.03	5.03
5/12/2026	3.71	3.72	3.69	3.7	3.77	3.77	3.8	4	4.01	4.12	4.29	4.46	5.02	5.03
5/11/2026	3.71	3.7	3.69	3.7	3.77	3.77	3.79	3.95	3.96	4.07	4.24	4.42	4.97	4.98
5/8/2026	3.71	3.7	3.68	3.69	3.75	3.74	3.75	3.9	3.92	4.02	4.19	4.38	4.93	4.95
5/7/2026	3.72	3.7	3.69	3.69	3.75	3.74	3.76	3.92	3.94	4.04	4.22	4.41	4.96	4.97
5/6/2026	3.7	3.7	3.69	3.69	3.75	3.74	3.73	3.87	3.89	3.99	4.17	4.36	4.92	4.94
5/5/2026	3.7	3.7	3.7	3.69	3.75	3.75	3.77	3.93	3.97	4.08	4.25	4.43	4.98	4.98
5/4/2026	3.71	3.7	3.7	3.7	3.76	3.76	3.78	3.95	3.98	4.08	4.26	4.45	5.01	5.02
5/1/2026	3.71	3.71	3.7	3.68	3.76	3.71	3.73	3.88	3.91	4.02	4.2	4.39	4.96	4.97
4/30/2026	3.72	3.71	3.71	3.68	3.76	3.71	3.72	3.88	3.91	4.02	4.2	4.4	4.97	4.98
4/29/2026	3.68	3.7	3.72	3.68	3.77	3.73	3.75	3.92	3.94	4.05	4.23	4.42	4.97	4.98
4/28/2026	3.68	3.7	3.72	3.68	3.69	3.72	3.71	3.84	3.86	3.97	4.16	4.36	4.92	4.94
4/27/2026	3.7	3.72	3.72	3.68	3.7	3.72	3.69	3.78	3.83	3.94	4.14	4.35	4.92	4.94
4/24/2026	3.69	3.72	3.71	3.69	3.69	3.71	3.67	3.78	3.8	3.92	4.1	4.31	4.88	4.91
4/23/2026	3.69	3.72	3.72	3.69	3.7	3.72	3.7	3.83	3.84	3.96	4.13	4.34	4.9	4.92
4/22/2026	3.68	3.71	3.7	3.69	3.69	3.72	3.69	3.79	3.81	3.91	4.1	4.3	4.87	4.9
4/21/2026	3.67	3.72	3.71	3.69	3.7	3.73	3.69	3.78	3.8	3.91	4.09	4.3	4.87	4.89
4/20/2026	3.69	3.7	3.72	3.71	3.7	3.72	3.65	3.72	3.73	3.86	4.04	4.26	4.85	4.88
4/17/2026	3.69	3.7	3.73	3.7	3.69	3.69	3.64	3.71	3.72	3.84	4.04	4.26	4.85	4.88
4/16/2026	3.69	3.7	3.73	3.7	3.7	3.71	3.69	3.78	3.8	3.91	4.1	4.32	4.9	4.93
4/15/2026	3.72	3.72	3.74	3.71	3.71	3.72	3.7	3.76	3.79	3.9	4.08	4.29	4.87	4.89
4/14/2026	3.71	3.72	3.72	3.71	3.7	3.73	3.71	3.76	3.76	3.87	4.06	4.26	4.84	4.87
4/13/2026	3.69	3.71	3.71	3.71	3.7	3.74	3.7	3.78	3.79	3.92	4.1	4.3	4.88	4.9
4/10/2026	3.67	3.69	3.7	3.69	3.69	3.72	3.7	3.81	3.8	3.94	4.12	4.31	4.89	4.91
4/9/2026	3.66	3.67	3.69	3.68	3.68	3.71	3.68	3.78	3.77	3.91	4.1	4.29	4.88	4.9
4/8/2026	3.67	3.69	3.71	3.69	3.69	3.73	3.69	3.79	3.78	3.92	4.1	4.29	4.87	4.89
4/7/2026	3.68	3.7	3.72	3.71	3.71	3.73	3.68	3.81	3.82	3.95	4.13	4.33	4.9	4.9
4/6/2026	3.72	3.72	3.74	3.72	3.72	3.74	3.72	3.84	3.88	3.98	4.16	4.34	4.89	4.89
4/3/2026	3.71	3.73	3.73	3.71	3.71	3.73	3.72	3.84	3.88	3.99	4.17	4.35	4.91	4.91
4/2/2026	3.72	3.72	3.73	3.7	3.71	3.72	3.68	3.79	3.82	3.94	4.12	4.31	4.88	4.88
4/1/2026	3.74	3.72	3.71	3.7	3.7	3.72	3.68	3.81	3.84	3.97	4.15	4.33	4.91	4.91
3/31/2026	3.74	3.73	3.72	3.7	3.7	3.72	3.68	3.79	3.81	3.92	4.11	4.3	4.88	4.88
3/30/2026	3.74	3.72	3.71	3.71	3.71	3.73	3.71	3.82	3.85	3.97	4.16	4.35	4.92	4.91
3/27/2026	3.74	3.73	3.72	3.73	3.72	3.75	3.77	3.88	3.94	4.06	4.25	4.44	4.99	4.98
3/26/2026	3.74	3.73	3.73	3.73	3.73	3.77	3.83	3.96	4	4.08	4.25	4.42	4.96	4.93
3/25/2026	3.73	3.72	3.72	3.73	3.72	3.76	3.77	3.84	3.88	3.96	4.15	4.33	4.9	4.89
3/24/2026	3.74	3.72	3.72	3.74	3.73	3.78	3.81	3.9	3.93	4.03	4.21	4.39	4.95	4.94
3/23/2026	3.73	3.71	3.72	3.74	3.72	3.77	3.76	3.83	3.85	3.95	4.15	4.34	4.93	4.91
3/20/2026	3.73	3.71	3.72	3.74	3.73	3.79	3.8	3.88	3.9	4.01	4.2	4.39	4.97	4.96
3/19/2026	3.73	3.71	3.72	3.73	3.71	3.76	3.73	3.79	3.79	3.88	4.06	4.25	4.82	4.83
3/18/2026	3.73	3.72	3.72	3.73	3.71	3.74	3.68	3.76	3.76	3.87	4.05	4.26	4.84	4.88
3/17/2026	3.74	3.72	3.72	3.72	3.69	3.71	3.63	3.68	3.68	3.79	3.98	4.2	4.81	4.85
3/16/2026	3.75	3.73	3.72	3.72	3.69	3.72	3.64	3.68	3.69	3.8	4	4.23	4.83	4.86
3/13/2026	3.75	3.74	3.71	3.72	3.69	3.7	3.66	3.73	3.74	3.87	4.07	4.28	4.89	4.9
3/12/2026	3.76	3.74	3.72	3.72	3.69	3.7	3.66	3.76	3.75	3.88	4.06	4.27	4.86	4.88

Date	1 Mo	1.5 Month	2 Mo	3 Mo	4 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
3/11/2026	3.75	3.73	3.7	3.71	3.69	3.68	3.6	3.64	3.64	3.79	3.98	4.21	4.82	4.86
3/10/2026	3.75	3.74	3.71	3.71	3.69	3.68	3.56	3.57	3.58	3.73	3.93	4.15	4.74	4.78
3/9/2026	3.75	3.73	3.72	3.71	3.68	3.68	3.56	3.56	3.58	3.71	3.9	4.12	4.7	4.72
3/6/2026	3.75	3.74	3.72	3.69	3.67	3.66	3.55	3.56	3.59	3.72	3.93	4.15	4.74	4.77
3/5/2026	3.75	3.74	3.72	3.7	3.68	3.68	3.59	3.57	3.59	3.72	3.92	4.13	4.71	4.74
3/4/2026	3.75	3.75	3.75	3.71	3.68	3.68	3.58	3.54	3.55	3.67	3.87	4.09	4.67	4.72
3/3/2026	3.75	3.75	3.74	3.71	3.67	3.68	3.55	3.51	3.5	3.63	3.83	4.06	4.65	4.7
3/2/2026	3.74	3.74	3.74	3.72	3.68	3.68	3.54	3.47	3.49	3.62	3.82	4.05	4.64	4.7
2/27/2026	3.74	3.73	3.73	3.67	3.67	3.6	3.48	3.38	3.39	3.51	3.72	3.97	4.57	4.64
2/26/2026	3.74	3.74	3.75	3.68	3.68	3.61	3.52	3.42	3.46	3.57	3.78	4.02	4.6	4.67
2/25/2026	3.71	3.74	3.73	3.69	3.68	3.62	3.53	3.45	3.49	3.61	3.82	4.05	4.63	4.7
2/24/2026	3.72	3.75	3.73	3.69	3.7	3.62	3.52	3.43	3.47	3.61	3.81	4.04	4.63	4.7
2/23/2026	3.72	3.74	3.74	3.69	3.7	3.62	3.5	3.43	3.45	3.59	3.79	4.03	4.63	4.7
2/20/2026	3.72	3.73	3.74	3.69	3.71	3.61	3.51	3.48	3.5	3.65	3.85	4.08	4.66	4.72
2/19/2026	3.72	3.74	3.75	3.69	3.7	3.6	3.5	3.47	3.5	3.65	3.85	4.08	4.64	4.7
2/18/2026	3.71	3.74	3.73	3.7	3.7	3.6	3.49	3.47	3.5	3.66	3.86	4.09	4.65	4.71
2/17/2026	3.72	3.75	3.73	3.69	3.7	3.59	3.48	3.43	3.47	3.63	3.82	4.05	4.63	4.68
2/13/2026	3.72	3.71	3.73	3.68	3.7	3.59	3.42	3.4	3.43	3.61	3.81	4.04	4.64	4.69
2/12/2026	3.72	3.71	3.74	3.7	3.7	3.58	3.45	3.47	3.49	3.67	3.87	4.09	4.68	4.72
2/11/2026	3.71	3.71	3.73	3.7	3.7	3.6	3.47	3.52	3.55	3.75	3.96	4.18	4.76	4.82
2/10/2026	3.72	3.72	3.74	3.69	3.69	3.58	3.4	3.45	3.5	3.7	3.92	4.16	4.73	4.78
2/9/2026	3.72	3.72	3.73	3.69	3.7	3.59	3.43	3.48	3.56	3.75	3.97	4.22	4.79	4.85
2/6/2026	3.72	3.72	3.74	3.68	3.7	3.59	3.45	3.5	3.57	3.76	3.98	4.22	4.8	4.85
2/5/2026	3.72	3.71	3.74	3.67	3.68	3.58	3.44	3.47	3.55	3.74	3.97	4.21	4.79	4.85
2/4/2026	3.72	3.72	3.74	3.69	3.7	3.62	3.49	3.57	3.64	3.83	4.05	4.29	4.86	4.91
2/3/2026	3.72	3.72	3.74	3.69	3.7	3.62	3.49	3.57	3.64	3.83	4.04	4.28	4.85	4.9
2/2/2026	3.72	3.72	3.74	3.69	3.7	3.62	3.49	3.57	3.64	3.83	4.05	4.29	4.85	4.9
1/30/2026	3.72	3.73	3.75	3.67	3.69	3.61	3.48	3.52	3.6	3.79	4.01	4.26	4.82	4.87
1/29/2026	3.72	3.73	3.75	3.67	3.69	3.62	3.5	3.53	3.63	3.8	4.01	4.24	4.8	4.85
1/28/2026	3.76	3.72	3.71	3.68	3.7	3.63	3.52	3.56	3.66	3.83	4.05	4.26	4.81	4.85
1/27/2026	3.77	3.72	3.7	3.67	3.66	3.61	3.5	3.53	3.65	3.81	4.03	4.24	4.79	4.83
1/26/2026	3.77	3.71	3.7	3.67	3.67	3.62	3.52	3.56	3.66	3.82	4.02	4.22	4.75	4.8
1/23/2026	3.78	3.71	3.72	3.7	3.67	3.61	3.53	3.6	3.67	3.84	4.03	4.24	4.78	4.82
1/22/2026	3.79	3.71	3.72	3.71	3.67	3.61	3.53	3.61	3.68	3.85	4.05	4.26	4.79	4.84
1/21/2026	3.75	3.71	3.7	3.7	3.67	3.62	3.53	3.6	3.66	3.83	4.04	4.26	4.82	4.87
1/20/2026	3.75	3.71	3.69	3.7	3.65	3.61	3.53	3.6	3.68	3.86	4.08	4.3	4.87	4.91
1/16/2026	3.75	3.72	3.68	3.67	3.66	3.6	3.55	3.59	3.67	3.82	4.02	4.24	4.79	4.83
1/15/2026	3.75	3.73	3.69	3.68	3.66	3.6	3.54	3.56	3.62	3.77	3.96	4.17	4.74	4.79
1/14/2026	3.72	3.71	3.66	3.67	3.65	3.58	3.5	3.51	3.56	3.72	3.92	4.15	4.73	4.79
1/13/2026	3.72	3.72	3.66	3.67	3.63	3.59	3.51	3.53	3.57	3.75	3.95	4.18	4.77	4.83
1/12/2026	3.71	3.68	3.64	3.67	3.63	3.58	3.53	3.54	3.59	3.77	3.97	4.19	4.78	4.83
1/9/2026	3.7	3.68	3.63	3.62	3.62	3.57	3.52	3.54	3.59	3.75	3.95	4.18	4.76	4.82
1/8/2026	3.7	3.69	3.63	3.62	3.6	3.56	3.48	3.49	3.56	3.74	3.95	4.19	4.79	4.85
1/7/2026	3.7	3.69	3.6	3.62	3.6	3.56	3.48	3.47	3.53	3.7	3.91	4.15	4.76	4.82
1/6/2026	3.7	3.7	3.61	3.63	3.58	3.56	3.48	3.47	3.54	3.72	3.93	4.18	4.8	4.86
1/5/2026	3.71	3.68	3.64	3.64	3.61	3.57	3.47	3.46	3.53	3.71	3.92	4.17	4.79	4.85
1/2/2026	3.72	3.71	3.66	3.65	3.62	3.58	3.47	3.47	3.55	3.74	3.95	4.19	4.81	4.86
12/31/2025	3.74	3.75	3.67	3.67	3.63	3.59	3.48	3.47	3.55	3.73	3.94	4.18	4.79	4.84
12/30/2025	3.65	3.71	3.65	3.65	3.63	3.59	3.47	3.45	3.5	3.68	3.89	4.14	4.76	4.81
12/29/2025	3.69	3.7	3.7	3.68	3.66	3.59	3.48	3.45	3.51	3.67	3.88	4.12	4.75	4.8
12/26/2025	3.7	3.69	3.72	3.64	3.66	3.58	3.49	3.46	3.54	3.68	3.89	4.14	4.76	4.81
12/24/2025	3.72	3.73	3.74	3.69	3.67	3.59	3.5	3.47	3.56	3.7	3.91	4.15	4.75	4.79
12/23/2025	3.71	3.72	3.7	3.65	3.66	3.59	3.52	3.48	3.58	3.72	3.94	4.18	4.78	4.83
12/22/2025	3.72	3.71	3.71	3.64	3.65	3.6	3.53	3.44	3.56	3.71	3.93	4.17	4.78	4.84
12/19/2025	3.71	3.71	3.72	3.62	3.64	3.6	3.51	3.48	3.53	3.7	3.91	4.16	4.77	4.82
12/18/2025	3.71	3.71	3.72	3.62	3.63	3.58	3.49	3.46	3.5	3.66	3.87	4.12	4.74	4.8
12/17/2025	3.73	3.74	3.73	3.64	3.65	3.59	3.51	3.49	3.53	3.7	3.91	4.16	4.78	4.83
12/16/2025	3.76	3.77	3.73	3.64	3.64	3.6	3.51	3.48	3.52	3.69	3.9	4.15	4.77	4.82
12/15/2025	3.77	3.76	3.75	3.65	3.65	3.6	3.52	3.51	3.56	3.73	3.94	4.18	4.8	4.84
12/12/2025	3.76	3.75	3.75	3.63	3.64	3.58	3.54	3.52	3.58	3.75	3.95	4.19	4.82	4.85
12/11/2025	3.77	3.77	3.76	3.66	3.67	3.62	3.56	3.52	3.55	3.72	3.91	4.14	4.75	4.79
12/10/2025	3.79	3.78	3.75	3.69	3.69	3.66	3.58	3.54	3.56	3.72	3.92	4.13	4.74	4.78
12/9/2025	3.81	3.8	3.78	3.73	3.73	3.7	3.63	3.61	3.62	3.78	3.96	4.18	4.77	4.8
12/8/2025	3.82	3.79	3.78	3.73	3.73	3.69	3.61	3.57	3.59	3.75	3.94	4.17	4.78	4.81
12/5/2025	3.82	3.78	3.77	3.71	3.73	3.68	3.61	3.56	3.59	3.72	3.9	4.14	4.75	4.79
12/4/2025	3.83	3.78	3.78	3.71	3.73	3.69	3.6	3.52	3.55	3.68	3.87	4.11	4.72	4.76
12/3/2025	3.83	3.8	3.78	3.72	3.73	3.68	3.57	3.49	3.5	3.62	3.82	4.06	4.68	4.73
12/2/2025	3.9	3.85	3.83	3.77	3.78	3.72	3.59	3.51	3.54	3.66	3.85	4.09	4.7	4.74
12/1/2025	3.98	3.93	3.92	3.81	3.82	3.75	3.62	3.54	3.55	3.67	3.86	4.09	4.71	4.74
11/28/2025	4.05	3.97	3.99	3.88	3.86	3.74	3.61	3.47	3.49	3.59	3.78	4.02	4.62	4.67
11/26/2025	4.06	4.02	4	3.92	3.86	3.76	3.61	3.45	3.47	3.56	3.75	4	4.6	4.64
11/25/2025	4.04	4	3.97	3.9	3.82	3.75	3.6	3.43	3.46	3.55	3.77	4.01	4.62	4.67
11/24/2025	4.03	4	3.99	3.91	3.83	3.76	3.61	3.46	3.49	3.61	3.8	4.04	4.64	4.68
11/21/2025	4.03	4.01	4	3.9	3.84	3.75	3.62	3.51	3.5	3.62	3.82	4.06	4.67	4.71
11/20/2025	4.04	4.02	4.02	3.94	3.86	3.79	3.65	3.55	3.56	3.68	3.87	4.1	4.68	4.73
11/19/2025	4.01	4.02	4	3.95	3.86	3.8	3.68	3.58	3.59	3.71	3.9	4.13	4.71	4.75
11/18/2025	4.02	4.01	3.99	3.94	3.85	3.79	3.67	3.58	3.58	3.7	3.89	4.12	4.72	4.74
11/17/2025	4.04	4.01	4.01	3.97	3.87	3.81	3.69	3.6	3.6	3.72	3.9	4.13	4.71	4.73

Date	1 Mo	1.5 Month	2 Mo	3 Mo	4 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
11/14/2025	4.04	4.02	4.01	3.95	3.88	3.8	3.7	3.62	3.61	3.74	3.92	4.14	4.73	4.74
11/13/2025	4.05	4.02	4	3.96	3.88	3.8	3.68	3.58	3.57	3.71	3.89	4.11	4.69	4.7
11/12/2025	4.03	4.03	3.98	3.95	3.86	3.78	3.65	3.56	3.55	3.68	3.86	4.08	4.65	4.67
11/10/2025	4.04	4.04	4	3.95	3.85	3.79	3.66	3.58	3.56	3.72	3.9	4.13	4.69	4.71
11/7/2025	4.01	3.96	3.98	3.92	3.83	3.76	3.63	3.55	3.57	3.67	3.87	4.11	4.68	4.7
11/6/2025	4.02	3.96	3.98	3.93	3.84	3.76	3.65	3.57	3.58	3.69	3.87	4.11	4.67	4.69
11/5/2025	4	4.02	4	3.96	3.87	3.79	3.71	3.63	3.65	3.76	3.95	4.17	4.72	4.74
11/4/2025	4.02	4.04	4.01	3.96	3.87	3.78	3.67	3.58	3.59	3.69	3.88	4.1	4.65	4.67
11/3/2025	4.06	4.04	4.05	3.98	3.88	3.8	3.7	3.6	3.61	3.72	3.9	4.13	4.67	4.69
10/31/2025	4.06	4.02	4.04	3.89	3.87	3.79	3.7	3.6	3.6	3.71	3.89	4.11	4.65	4.67
10/30/2025	4.05	4.02	4.04	3.92	3.87	3.79	3.7	3.61	3.61	3.72	3.9	4.11	4.64	4.65
10/29/2025	4.03	4.01	3.99	3.93	3.86	3.79	3.7	3.59	3.6	3.7	3.87	4.08	4.59	4.61
10/28/2025	4.07	4.02	3.97	3.89	3.86	3.72	3.59	3.47	3.5	3.6	3.77	3.99	4.53	4.55
10/27/2025	4.09	4.03	4	3.89	3.87	3.73	3.59	3.48	3.5	3.61	3.79	4.01	4.55	4.57
10/24/2025	4.11	4.06	4.02	3.93	3.89	3.76	3.58	3.48	3.49	3.61	3.79	4.02	4.56	4.59
10/23/2025	4.12	4.08	4.05	3.95	3.9	3.78	3.59	3.48	3.49	3.61	3.79	4.01	4.55	4.58
10/22/2025	4.11	4.08	4.04	3.96	3.9	3.78	3.55	3.45	3.44	3.56	3.74	3.97	4.52	4.54
10/21/2025	4.12	4.09	4.05	3.96	3.9	3.78	3.56	3.45	3.46	3.56	3.74	3.98	4.53	4.55
10/20/2025	4.15	4.11	4.05	3.97	3.92	3.78	3.55	3.46	3.47	3.58	3.77	4	4.56	4.58
10/17/2025	4.18	4.15	4.08	4	3.95	3.79	3.56	3.46	3.47	3.59	3.78	4.02	4.58	4.6
10/16/2025	4.2	4.17	4.1	4.02	3.96	3.79	3.54	3.41	3.42	3.55	3.74	3.99	4.56	4.58
10/15/2025	4.2	4.18	4.09	4.03	3.98	3.82	3.61	3.5	3.51	3.63	3.82	4.05	4.61	4.64
10/14/2025	4.19	4.18	4.08	4.02	3.95	3.8	3.58	3.48	3.47	3.6	3.79	4.03	4.59	4.62
10/10/2025	4.19	4.16	4.1	4.02	3.96	3.81	3.6	3.52	3.52	3.65	3.83	4.05	4.6	4.63
10/9/2025	4.2	4.17	4.11	4.03	3.95	3.83	3.66	3.6	3.59	3.74	3.92	4.14	4.7	4.72
10/8/2025	4.2	4.16	4.09	4.01	3.94	3.82	3.66	3.58	3.58	3.72	3.91	4.13	4.69	4.72
10/7/2025	4.2	4.17	4.1	4.01	3.95	3.81	3.65	3.57	3.56	3.71	3.9	4.14	4.7	4.73
10/6/2025	4.22	4.14	4.11	4.02	3.95	3.81	3.66	3.6	3.63	3.75	3.95	4.18	4.73	4.76
10/3/2025	4.24	4.17	4.11	4.03	3.96	3.82	3.64	3.58	3.59	3.72	3.9	4.13	4.69	4.71
10/2/2025	4.23	4.18	4.11	4.02	3.96	3.81	3.62	3.55	3.56	3.67	3.86	4.1	4.66	4.69
10/1/2025	4.17	4.18	4.12	4.01	3.95	3.8	3.62	3.55	3.56	3.68	3.88	4.12	4.69	4.72
9/30/2025	4.2	4.19	4.15	4.02	3.98	3.83	3.68	3.6	3.61	3.74	3.93	4.16	4.71	4.73
9/29/2025	4.22	4.19	4.16	4.04	3.99	3.84	3.65	3.63	3.63	3.74	3.92	4.15	4.69	4.71
9/26/2025	4.22	4.2	4.17	4.02	4	3.83	3.67	3.63	3.66	3.76	3.96	4.2	4.74	4.77
9/25/2025	4.24	4.2	4.18	4.04	4.01	3.85	3.68	3.64	3.66	3.75	3.94	4.18	4.73	4.75
9/24/2025	4.18	4.19	4.13	4.02	3.98	3.82	3.63	3.57	3.6	3.7	3.91	4.16	4.73	4.76
9/23/2025	4.16	4.18	4.12	4	3.97	3.81	3.61	3.53	3.57	3.68	3.87	4.12	4.7	4.73
9/22/2025	4.17	4.15	4.13	4	3.98	3.81	3.61	3.61	3.59	3.71	3.9	4.15	4.73	4.77
9/19/2025	4.19	4.16	4.14	4.03	3.98	3.81	3.6	3.57	3.56	3.68	3.88	4.14	4.71	4.75
9/18/2025	4.2	4.17	4.14	4.03	3.98	3.81	3.61	3.57	3.55	3.67	3.86	4.11	4.68	4.72
9/17/2025	4.17	4.16	4.11	4.02	3.97	3.8	3.6	3.52	3.51	3.62	3.81	4.06	4.62	4.66
9/16/2025	4.2	4.19	4.15	4.04	4	3.81	3.62	3.51	3.47	3.59	3.78	4.04	4.61	4.65
9/15/2025	4.22	4.21	4.17	4.06	4	3.81	3.64	3.54	3.5	3.61	3.79	4.05	4.63	4.66
9/12/2025	4.24	4.24	4.2	4.08	4.02	3.83	3.66	3.56	3.52	3.63	3.81	4.06	4.65	4.68
9/11/2025	4.22	4.22	4.18	4.08	4	3.82	3.63	3.52	3.47	3.59	3.76	4.01	4.61	4.65
9/10/2025	4.23	4.23	4.2	4.09	4.02	3.83	3.66	3.54	3.47	3.59	3.78	4.04	4.65	4.69
9/9/2025	4.25	4.25	4.22	4.1	4.05	3.85	3.68	3.54	3.48	3.61	3.81	4.08	4.68	4.72
9/8/2025	4.26	4.23	4.21	4.1	4.04	3.84	3.64	3.49	3.47	3.57	3.77	4.05	4.65	4.69
9/5/2025	4.29	4.24	4.24	4.07	4.05	3.85	3.65	3.51	3.48	3.59	3.8	4.1	4.72	4.78
9/4/2025	4.33	4.3	4.28	4.16	4.12	3.94	3.76	3.59	3.55	3.65	3.87	4.17	4.81	4.86
9/3/2025	4.35	4.33	4.26	4.18	4.14	3.96	3.77	3.61	3.58	3.69	3.92	4.22	4.85	4.9
9/2/2025	4.4	4.35	4.29	4.2	4.15	3.99	3.82	3.66	3.63	3.74	3.98	4.28	4.92	4.97
8/29/2025	4.41	4.34	4.3	4.23	4.17	4.01	3.83	3.59	3.58	3.68	3.92	4.23	4.86	4.92
8/28/2025	4.42	4.35	4.31	4.26	4.17	4.04	3.85	3.62	3.6	3.69	3.92	4.22	4.83	4.88
8/27/2025	4.42	4.36	4.3	4.26	4.18	4.04	3.83	3.59	3.59	3.69	3.95	4.24	4.87	4.91
8/26/2025	4.42	4.37	4.34	4.28	4.2	4.06	3.85	3.61	3.63	3.75	3.98	4.26	4.86	4.9
8/25/2025	4.45	4.38	4.35	4.29	4.21	4.08	3.88	3.73	3.68	3.8	4.01	4.28	4.86	4.89
8/22/2025	4.47	4.38	4.36	4.27	4.21	4.08	3.87	3.68	3.64	3.76	3.98	4.26	4.84	4.88
8/21/2025	4.49	4.41	4.39	4.32	4.24	4.14	3.95	3.79	3.75	3.86	4.07	4.33	4.89	4.92
8/20/2025	4.45	4.4	4.35	4.3	4.22	4.11	3.9	3.74	3.69	3.81	4.02	4.29	4.86	4.89
8/19/2025	4.46	4.4	4.35	4.3	4.21	4.11	3.91	3.75	3.7	3.82	4.04	4.3	4.89	4.9
8/18/2025	4.47	4.4	4.35	4.33	4.22	4.13	3.93	3.77	3.73	3.86	4.07	4.34	4.92	4.94
8/15/2025	4.48	4.42	4.35	4.3	4.22	4.12	3.93	3.75	3.73	3.85	4.07	4.33	4.91	4.92
8/14/2025	4.48	4.43	4.36	4.3	4.22	4.12	3.91	3.74	3.7	3.82	4.03	4.29	4.86	4.88
8/13/2025	4.44	4.42	4.32	4.29	4.21	4.09	3.86	3.67	3.64	3.77	3.98	4.24	4.81	4.83
8/12/2025	4.44	4.44	4.35	4.33	4.25	4.12	3.9	3.72	3.69	3.83	4.03	4.29	4.87	4.88
8/11/2025	4.46	4.41	4.38	4.34	4.27	4.15	3.93	3.76	3.71	3.83	4.03	4.27	4.83	4.84
8/8/2025	4.48	4.43	4.39	4.32	4.27	4.15	3.93	3.76	3.7	3.84	4.03	4.27	4.84	4.85
8/7/2025	4.49	4.46	4.41	4.32	4.27	4.15	3.92	3.72	3.66	3.79	3.99	4.23	4.81	4.81
8/6/2025	4.48	4.47	4.4	4.32	4.27	4.15	3.9	3.69	3.63	3.77	3.97	4.22	4.8	4.81
8/5/2025	4.49	4.48	4.41	4.34	4.29	4.16	3.92	3.72	3.63	3.77	3.97	4.22	4.77	4.78
8/4/2025	4.48	4.46	4.43	4.35	4.28	4.15	3.82	3.69	3.66	3.75	3.95	4.22	4.78	4.8
8/1/2025	4.49	4.46	4.44	4.35	4.3	4.16	3.87	3.69	3.67	3.77	3.97	4.23	4.79	4.81
7/31/2025	4.49	4.47	4.46	4.41	4.4	4.31	4.1	3.94	3.89	3.96	4.14	4.37	4.89	4.89
7/30/2025	4.41	4.48	4.45	4.41	4.39	4.31	4.12	3.94	3.89	3.96	4.15	4.38	4.9	4.89
7/29/2025	4.4	4.47	4.45	4.4	4.41	4.28	4.07	3.86	3.82	3.9	4.1	4.34	4.86	4.86
7/28/2025	4.4	4.47	4.45	4.4	4.42	4.3	4.09	3.91	3.87	3.96	4.18	4.42	4.95	4.96
7/25/2025	4.37	4.46	4.46	4.42	4.42	4.31	4.09	3.91	3.86	3.95	4.15	4.4	4.92	4.92

Date	1 Mo	1.5 Month	2 Mo	3 Mo	4 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
7/24/2025	4.37	4.47	4.46	4.42	4.42	4.32	4.1	3.91	3.87	3.98	4.18	4.43	4.95	4.96
7/23/2025	4.37	4.46	4.45	4.41	4.42	4.31	4.08	3.88	3.84	3.94	4.15	4.4	4.93	4.95
7/22/2025	4.37	4.46	4.45	4.41	4.42	4.3	4.05	3.83	3.77	3.88	4.09	4.35	4.9	4.9
7/21/2025	4.35	4.41	4.46	4.41	4.42	4.3	4.06	3.85	3.81	3.91	4.13	4.38	4.93	4.94
7/18/2025	4.35	4.39	4.46	4.4	4.42	4.3	4.08	3.88	3.84	3.96	4.18	4.44	4.99	5
7/17/2025	4.36	4.39	4.47	4.41	4.42	4.31	4.1	3.91	3.89	4.01	4.22	4.47	5.01	5.01
7/16/2025	4.36	4.4	4.45	4.41	4.42	4.31	4.08	3.88	3.86	3.99	4.21	4.46	5.01	5.01
7/15/2025	4.36	4.4	4.46	4.42	4.43	4.33	4.12	3.95	3.93	4.05	4.26	4.5	5.02	5.01
7/14/2025	4.37	4.41	4.46	4.42	4.42	4.31	4.08	3.9	3.86	3.98	4.19	4.43	4.97	4.97
7/11/2025	4.37	4.39	4.47	4.41	4.42	4.31	4.09	3.9	3.86	3.99	4.19	4.43	4.96	4.96
7/10/2025	4.36	4.39	4.47	4.42	4.42	4.31	4.07	3.86	3.82	3.93	4.12	4.35	4.87	4.86
7/9/2025	4.36	4.4	4.45	4.42	4.42	4.31	4.07	3.86	3.8	3.92	4.11	4.34	4.87	4.87
7/8/2025	4.36	4.41	4.46	4.42	4.42	4.34	4.11	3.9	3.86	3.99	4.18	4.42	4.95	4.94
7/7/2025	4.37	4.43	4.45	4.42	4.41	4.33	4.08	3.9	3.85	3.96	4.16	4.4	4.93	4.92
7/3/2025	4.35	4.43	4.5	4.42	4.41	4.34	4.07	3.88	3.84	3.94	4.12	4.35	4.87	4.86
7/2/2025	4.33	4.44	4.43	4.41	4.37	4.28	3.99	3.78	3.77	3.87	4.06	4.3	4.84	4.82
7/1/2025	4.32	4.44	4.42	4.4	4.35	4.29	3.98	3.78	3.75	3.84	4.03	4.26	4.79	4.78
6/30/2025	4.28	4.41	4.45	4.41	4.36	4.29	3.96	3.72	3.68	3.79	3.98	4.24	4.79	4.78
6/27/2025	4.19	4.43	4.49	4.39	4.36	4.26	3.97	3.73	3.72	3.83	4.03	4.29	4.85	4.85
6/26/2025	4.11	4.47	4.49	4.39	4.36	4.26	3.96	3.7	3.68	3.79	4	4.26	4.81	4.81
6/25/2025	4.21	4.46	4.43	4.38	4.36	4.26	3.99	3.74	3.74	3.83	4.05	4.29	4.83	4.83
6/24/2025	4.21	4.53	4.44	4.38	4.37	4.27	3.99	3.75	3.75	3.86	4.06	4.3	4.83	4.83
6/23/2025	4.2	4.4	4.52	4.38	4.37	4.28	4	3.84	3.8	3.91	4.1	4.34	4.87	4.87
6/20/2025	4.2	4.38	4.55	4.39	4.4	4.29	4.07	3.9	3.86	3.96	4.16	4.38	4.9	4.89
6/18/2025	4.2	4.36	4.58	4.42	4.41	4.33	4.1	3.94	3.89	3.98	4.17	4.38	4.89	4.88
6/17/2025	4.23	4.31	4.46	4.42	4.39	4.31	4.1	3.94	3.9	3.99	4.17	4.39	4.89	4.88
6/16/2025	4.24	4.36	4.47	4.43	4.4	4.32	4.1	3.97	3.93	4.04	4.23	4.46	4.97	4.96
6/13/2025	4.23	4.32	4.48	4.45	4.4	4.3	4.09	3.96	3.9	4.02	4.2	4.41	4.93	4.9
6/12/2025	4.18	4.3	4.49	4.46	4.4	4.29	4.06	3.9	3.85	3.97	4.15	4.36	4.86	4.84
6/11/2025	4.3	4.32	4.39	4.45	4.39	4.31	4.08	3.94	3.89	4.02	4.21	4.41	4.93	4.91
6/10/2025	4.29	4.31	4.37	4.45	4.38	4.32	4.12	4.01	3.95	4.08	4.27	4.47	4.96	4.93
6/9/2025	4.29	4.32	4.36	4.44	4.38	4.32	4.13	4.01	3.99	4.09	4.28	4.49	4.98	4.95
6/6/2025	4.28	4.31	4.35	4.43	4.38	4.31	4.14	4.04	4.02	4.13	4.31	4.51	4.99	4.97
6/5/2025	4.26	4.33	4.35	4.44	4.37	4.29	4.08	3.92	3.9	3.99	4.18	4.4	4.9	4.88
6/4/2025	4.32	4.34	4.35	4.44	4.37	4.29	4.06	3.87	3.84	3.93	4.14	4.37	4.9	4.89
6/3/2025	4.33	4.34	4.35	4.43	4.38	4.31	4.12	3.96	3.93	4.04	4.23	4.46	5	4.98
6/2/2025	4.33	4.33	4.36	4.44	4.38	4.31	4.12	3.94	3.91	4.01	4.22	4.46	5	4.99
5/30/2025	4.33	4.35	4.35	4.36	4.39	4.36	4.11	3.89	3.87	3.96	4.18	4.41	4.93	4.92
5/29/2025	4.34	4.34	4.35	4.36	4.39	4.36	4.13	3.92	3.91	4	4.2	4.43	4.94	4.92
5/28/2025	4.35	4.35	4.35	4.35	4.38	4.36	4.16	3.96	3.95	4.05	4.27	4.47	4.99	4.97
5/27/2025	4.35	4.35	4.35	4.35	4.43	4.35	4.14	3.92	3.93	4.04	4.22	4.43	4.95	4.94
5/23/2025	4.36	4.34	4.35	4.36	4.43	4.35	4.15	4	3.96	4.08	4.29	4.51	5.03	5.04
5/22/2025	4.37	4.34	4.35	4.37	4.42	4.34	4.13	4	3.99	4.11	4.32	4.54	5.05	5.05
5/21/2025	4.35	4.34	4.34	4.36	4.42	4.33	4.13	4	4	4.15	4.37	4.58	5.08	5.08
5/20/2025	4.36	4.35	4.34	4.38	4.42	4.32	4.12	3.97	3.95	4.07	4.27	4.48	4.99	4.96
5/19/2025	4.37	4.36	4.35	4.39	4.42	4.32	4.12	3.97	3.95	4.07	4.26	4.46	4.95	4.92
5/16/2025	4.37	4.36	4.34	4.37	4.42	4.3	4.13	3.98	3.95	4.06	4.24	4.43	4.92	4.89
5/15/2025	4.37	4.38	4.35	4.38	4.43	4.29	4.1	3.96	3.95	4.07	4.25	4.45	4.93	4.91
5/14/2025	4.39	4.38	4.36	4.41	4.44	4.3	4.14	4.05	4.05	4.17	4.35	4.53	5	4.97
5/13/2025	4.39	4.38	4.35	4.41	4.45	4.29	4.11	4.02	4	4.12	4.3	4.49	4.97	4.94
5/12/2025	4.38	4.37	4.36	4.42	4.45	4.29	4.11	3.98	3.97	4.09	4.27	4.45	4.92	4.89
5/9/2025	4.37	4.36	4.34	4.34	4.4	4.28	4.05	3.88	3.85	4	4.18	4.37	4.86	4.83
5/8/2025	4.37	4.37	4.35	4.34	4.4	4.28	4.05	3.9	3.85	4	4.18	4.37	4.86	4.83
5/7/2025	4.37	4.37	4.33	4.34	4.39	4.27	4	3.78	3.72	3.87	4.06	4.26	4.78	4.77
5/6/2025	4.37	4.37	4.33	4.33	4.38	4.25	3.98	3.78	3.73	3.9	4.1	4.3	4.82	4.81
5/5/2025	4.38	4.36	4.34	4.33	4.4	4.27	4.02	3.83	3.78	3.95	4.14	4.36	4.84	4.83
5/2/2025	4.38	4.36	4.34	4.33	4.41	4.26	4	3.83	3.82	3.92	4.11	4.33	4.81	4.79
5/1/2025	4.38	4.36	4.34	4.31	4.38	4.22	3.92	3.7	3.69	3.81	4.02	4.25	4.75	4.74
4/30/2025	4.35	4.37	4.36	4.31	4.37	4.19	3.85	3.6	3.58	3.72	3.93	4.17	4.68	4.66
4/29/2025	4.35	4.38	4.36	4.31	4.3	4.2	3.89	3.65	3.65	3.77	3.96	4.19	4.66	4.64
4/28/2025	4.35	4.37	4.37	4.32	4.32	4.22	3.92	3.67	3.67	3.81	4.01	4.23	4.71	4.69
4/25/2025	4.34	4.37	4.36	4.32	4.32	4.22	3.95	3.74	3.76	3.88	4.06	4.29	4.75	4.74
4/24/2025	4.34	4.36	4.37	4.32	4.32	4.22	3.97	3.77	3.8	3.91	4.11	4.32	4.79	4.77
4/23/2025	4.33	4.36	4.34	4.33	4.33	4.22	4.01	3.81	3.87	4	4.2	4.4	4.86	4.83
4/22/2025	4.33	4.37	4.35	4.33	4.33	4.21	3.98	3.76	3.82	3.98	4.19	4.41	4.9	4.88
4/21/2025	4.35	4.35	4.37	4.34	4.33	4.21	3.95	3.75	3.77	3.97	4.19	4.42	4.94	4.91
4/17/2025	4.36	4.35	4.38	4.34	4.35	4.22	3.99	3.81	3.82	3.95	4.13	4.34	4.82	4.8
4/16/2025	4.35	4.35	4.35	4.33	4.34	4.2	3.96	3.77	3.77	3.91	4.08	4.29	4.77	4.74
4/15/2025	4.35	4.36	4.36	4.33	4.32	4.21	3.99	3.84	3.85	3.98	4.15	4.35	4.82	4.79
4/14/2025	4.34	4.36	4.37	4.33	4.34	4.21	3.99	3.84	3.87	4.02	4.2	4.38	4.84	4.8
4/11/2025	4.37	4.35	4.38	4.34	4.35	4.21	4.04	3.96	3.98	4.15	4.32	4.48	4.91	4.85
4/10/2025	4.36	4.36	4.39	4.34	4.33	4.17	3.97	3.84	3.85	4.04	4.21	4.4	4.9	4.86
4/9/2025	4.36	4.38	4.37	4.35	4.36	4.23	4.03	3.91	3.91	4.06	4.2	4.34	4.78	4.72
4/8/2025	4.36	4.39	4.37	4.31	4.3	4.14	3.83	3.71	3.71	3.88	4.05	4.26	4.76	4.71
4/7/2025	4.36	4.36	4.36	4.29	4.28	4.14	3.86	3.73	3.72	3.82	3.97	4.15	4.61	4.58
4/4/2025	4.36	4.35	4.36	4.28	4.25	4.14	3.86	3.68	3.66	3.72	3.84	4.01	4.44	4.41
4/3/2025	4.36	4.37	4.38	4.31	4.29	4.2	3.92	3.71	3.68	3.75	3.88	4.06	4.51	4.49
4/2/2025	4.38	4.36	4.34	4.32	4.32	4.24	4.04	3.91	3.89	3.95	4.07	4.2	4.58	4.54

Date	1 Mo	1.5 Month	2 Mo	3 Mo	4 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
4/1/2025	4.38	4.36	4.35	4.32	4.3	4.23	4.01	3.87	3.85	3.91	4.03	4.17	4.56	4.52
3/31/2025	4.38	4.36	4.35	4.32	4.31	4.23	4.03	3.89	3.89	3.96	4.09	4.23	4.62	4.59
3/28/2025	4.38	4.35	4.35	4.33	4.3	4.26	4.04	3.89	3.91	3.98	4.11	4.27	4.65	4.64
3/27/2025	4.37	4.35	4.36	4.33	4.31	4.27	4.1	3.97	4	4.09	4.23	4.38	4.75	4.73
3/26/2025	4.36	4.34	4.33	4.33	4.31	4.26	4.1	3.98	4.01	4.08	4.22	4.35	4.71	4.69
3/25/2025	4.36	4.34	4.33	4.33	4.3	4.26	4.09	3.96	3.98	4.07	4.19	4.31	4.67	4.65
3/24/2025	4.35	4.34	4.34	4.33	4.3	4.27	4.11	4.04	4.01	4.09	4.22	4.34	4.68	4.66
3/21/2025	4.36	4.33	4.33	4.33	4.29	4.26	4.04	3.94	3.92	4	4.12	4.25	4.6	4.59
3/20/2025	4.36	4.34	4.34	4.33	4.29	4.27	4.06	3.95	3.93	4.01	4.12	4.24	4.57	4.55
3/19/2025	4.37	4.34	4.32	4.33	4.3	4.29	4.1	3.99	3.95	4.03	4.14	4.25	4.58	4.56
3/18/2025	4.37	4.35	4.33	4.34	4.29	4.29	4.13	4.04	4.01	4.07	4.18	4.29	4.61	4.58
3/17/2025	4.37	4.35	4.33	4.34	4.3	4.29	4.11	4.06	4.03	4.11	4.21	4.31	4.64	4.6
3/14/2025	4.37	4.36	4.33	4.33	4.3	4.29	4.09	4.02	4	4.09	4.2	4.31	4.65	4.62
3/13/2025	4.37	4.37	4.34	4.34	4.28	4.27	4.03	3.94	3.93	4.02	4.15	4.27	4.63	4.59
3/12/2025	4.36	4.36	4.34	4.35	4.3	4.27	4.07	4.01	3.98	4.09	4.2	4.32	4.67	4.63
3/11/2025	4.37	4.37	4.33	4.34	4.28	4.26	4.03	3.94	3.92	4.03	4.16	4.28	4.63	4.59
3/10/2025	4.37	4.35	4.34	4.33	4.28	4.25	3.98	3.89	3.91	3.98	4.1	4.22	4.58	4.54
3/7/2025	4.38	4.36	4.33	4.34	4.29	4.29	4.05	3.99	4.01	4.09	4.21	4.32	4.66	4.62
3/6/2025	4.38	4.37	4.34	4.34	4.28	4.27	4.02	3.96	3.98	4.06	4.18	4.29	4.63	4.58
3/5/2025	4.38	4.38	4.36	4.35	4.3	4.3	4.06	3.99	4.01	4.08	4.18	4.28	4.61	4.57
3/4/2025	4.39	4.38	4.37	4.34	4.31	4.28	4.04	3.96	3.94	4.01	4.11	4.22	4.56	4.53
3/3/2025	4.38	4.38	4.37	4.35	4.31	4.31	4.06	3.96	3.93	3.97	4.06	4.16	4.49	4.45
2/28/2025	4.38	4.37	4.38	4.32	4.32	4.25	4.08	3.99	3.99	4.03	4.14	4.24	4.55	4.51
2/27/2025	4.38	4.38	4.38	4.32	4.32	4.28	4.13	4.07	4.05	4.09	4.19	4.29	4.59	4.56
2/26/2025	4.35	4.38	4.37	4.31	4.32	4.28	4.12	4.05	4.04	4.06	4.16	4.25	4.55	4.51
2/25/2025	4.34	4.37	4.37	4.3	4.33	4.28	4.12	4.07	4.08	4.12	4.21	4.3	4.59	4.55
2/24/2025	4.36	4.38	4.37	4.31	4.34	4.3	4.15	4.13	4.17	4.23	4.32	4.4	4.69	4.66
2/21/2025	4.36	4.39	4.38	4.32	4.34	4.3	4.15	4.19	4.19	4.26	4.35	4.42	4.69	4.67
2/20/2025	4.37	4.4	4.38	4.33	4.35	4.33	4.2	4.28	4.27	4.34	4.43	4.5	4.77	4.74
2/19/2025	4.38	4.42	4.38	4.34	4.35	4.34	4.22	4.28	4.3	4.37	4.46	4.53	4.79	4.76
2/18/2025	4.38	4.41	4.38	4.34	4.37	4.34	4.24	4.29	4.33	4.4	4.48	4.55	4.83	4.77
2/14/2025	4.37		4.38	4.34	4.35	4.32	4.23	4.26	4.26	4.33	4.41	4.47	4.75	4.69
2/13/2025	4.37		4.39	4.34	4.35	4.33	4.27	4.31	4.31	4.39	4.46	4.52	4.79	4.72
2/12/2025	4.38		4.39	4.35	4.36	4.33	4.3	4.36	4.37	4.48	4.56	4.62	4.9	4.83
2/11/2025	4.38		4.4	4.35	4.37	4.31	4.25	4.29	4.28	4.37	4.45	4.54	4.8	4.75
2/10/2025	4.38		4.4	4.35	4.37	4.31	4.24	4.28	4.3	4.34	4.42	4.51	4.76	4.71
2/7/2025	4.37		4.38	4.35	4.37	4.3	4.25	4.29	4.31	4.34	4.42	4.49	4.75	4.69
2/6/2025	4.37		4.38	4.34	4.36	4.28	4.19	4.21	4.23	4.28	4.36	4.45	4.7	4.65
2/5/2025	4.35		4.37	4.33	4.35	4.27	4.17	4.17	4.19	4.24	4.33	4.43	4.69	4.64
2/4/2025	4.36		4.38	4.33	4.35	4.27	4.18	4.21	4.25	4.31	4.42	4.52	4.81	4.75
2/3/2025	4.37		4.38	4.34	4.35	4.28	4.2	4.26	4.28	4.35	4.45	4.54	4.82	4.77
1/31/2025	4.37		4.37	4.31	4.33	4.28	4.17	4.22	4.27	4.36	4.47	4.58	4.88	4.83
1/30/2025	4.37		4.38	4.3	4.33	4.27	4.16	4.18	4.24	4.31	4.41	4.52	4.81	4.76
1/29/2025	4.43		4.34	4.31	4.34	4.27	4.17	4.21	4.27	4.35	4.44	4.55	4.85	4.79
1/28/2025	4.44		4.35	4.31	4.3	4.26	4.14	4.19	4.25	4.33	4.43	4.55	4.84	4.78
1/27/2025	4.44		4.36	4.32	4.3	4.25	4.13	4.17	4.24	4.32	4.43	4.53	4.82	4.76
1/24/2025	4.45		4.36	4.35	4.32	4.25	4.17	4.27	4.33	4.43	4.53	4.63	4.91	4.85
1/23/2025	4.45		4.36	4.36	4.32	4.27	4.18	4.29	4.35	4.45	4.55	4.65	4.92	4.87
1/22/2025	4.42		4.35	4.36	4.32	4.28	4.2	4.29	4.34	4.43	4.51	4.6	4.89	4.82
1/21/2025	4.42		4.35	4.36	4.33	4.28	4.21	4.29	4.33	4.4	4.49	4.57	4.87	4.8
1/17/2025	4.43		4.35	4.34	4.32	4.28	4.21	4.27	4.33	4.42	4.52	4.61	4.91	4.84
1/16/2025	4.43		4.36	4.34	4.32	4.26	4.18	4.23	4.29	4.39	4.5	4.61	4.91	4.84
1/15/2025	4.4		4.34	4.35	4.32	4.26	4.19	4.27	4.34	4.45	4.55	4.66	4.95	4.88
1/14/2025	4.42		4.35	4.36	4.33	4.29	4.22	4.37	4.46	4.59	4.7	4.78	5.06	4.98
1/13/2025	4.42		4.36	4.37	4.34	4.3	4.24	4.4	4.49	4.61	4.71	4.79	5.05	4.97
1/10/2025	4.42		4.35	4.36	4.33	4.27	4.25	4.4	4.46	4.59	4.7	4.77	5.04	4.96
1/9/2025	4.44		4.36	4.35	4.31	4.24	4.16	4.27	4.31	4.46	4.57	4.68	4.98	4.92
1/8/2025	4.41		4.34	4.35	4.31	4.25	4.19	4.28	4.31	4.45	4.56	4.67	4.97	4.91
1/7/2025	4.42		4.35	4.35	4.31	4.24	4.19	4.3	4.33	4.46	4.57	4.67	4.97	4.91
1/6/2025	4.43		4.36	4.35	4.31	4.24	4.17	4.28	4.3	4.42	4.52	4.62	4.91	4.85
1/3/2025	4.44		4.35	4.34	4.31	4.25	4.18	4.28	4.32	4.41	4.51	4.6	4.88	4.82
1/2/2025	4.45		4.36	4.36	4.31	4.25	4.17	4.25	4.29	4.38	4.47	4.57	4.86	4.79

Date	LNT	AEE	AEP	AVA	BKH	CNP	CMS	ED	D	DTE	DUK	EIX	ETR	ES	EVRG	EXC	FE	HE	IDA	MGEE	NEE	NWE	OGE	OTTR	PCG	PNW	TXNM	POR	PPL	PEG	SRE	SO	WEC	XEL
1/1/2019	2.18	2.08	1.94	1.59	1.86	2.58	2.96	1.50	2.53	1.97	1.43	1.53	1.85	1.81	1.41	1.41	2.82	1.87	1.98	2.56	2.43	1.57	1.94	2.71	0.63	1.78	1.85	1.65	1.73	1.83	2.06	1.82	2.24	2.08
6/30/2026	2.65	2.31	2.34	1.22	1.44	2.52	2.56	1.59	2.13	2.57	1.84	1.66	3.03	1.64	1.96	1.63	2.17	1.43	2.30	2.22	3.31	1.51	2.03	1.98	1.17	1.83	1.81	1.46	1.82	2.34	1.88	2.91	2.69	2.11

Date	LNT	AEE	AEP	AVA	BKH	CNP	CMS	ED	D	DTE	DUK	EIX	ETR	ES	EVRG	EXC	FE	HE	IDA	MGEE	NEE	NWE	OGE	OTTR	PCG	PNW	TXNM	POR	PPL	PEG	SRE	SO	WEC	XEL
1/1/2019	2.18	2.08	1.94	1.59	1.86	2.58	2.96	1.50	2.53	1.97	1.43	1.53	1.85	1.81	1.41	1.41	2.82	1.87	1.98	2.56	2.43	1.57	1.94	2.71	0.63	1.78	1.85	1.65	1.73	1.83	2.06	1.82	2.24	2.08
6/30/2026	2.65	2.31	2.34	1.22	1.44	2.52	2.56	1.59	2.13	2.57	1.84	1.66	3.03	1.64	1.96	1.63	2.17	1.43	2.30	2.22	3.31	1.51	2.03	1.98	1.17	1.83	1.81	1.46	1.82	2.34	1.88	2.91	2.69	2.11

1/1/2019

PASTED VALUES

Company	Ticker	Annualized Dividend	Price	Dividend Yield
Alliant Energy Corporation	LNT	1.34	42.25	3.2%
Ameren Corporation	AEE	1.8475	65.23	2.8%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	2.53	74.74	3.4%
Avista Corporation	AVA	1.49	42.48	3.5%
Black Hills Corporation	BKH	1.93	62.78	3.1%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	1.11	28.23	3.9%
CMS Energy Corporation	CMS	1.43	49.65	2.9%
Consolidated Edison, Inc.	ED	2.86	76.46	3.7%
Dominion Resources, Inc.	D	3.34	71.46	4.7%
DTE Energy Company	DTE	3.6	110.3	3.3%
Duke Energy Corporation	DUK	3.64	86.3	4.2%
Edison International	EIX	2.4275	56.77	4.3%
Entergy Corporation	ETR	1.79	43.035	4.2%
Eversource Energy	ES	2.02	65.04	3.1%
Evergy, Inc.	EVRG	1.735	56.77	3.1%
Exelon Corporation	EXC	1.38	45.1	3.1%
FirstEnergy Corporation	FE	1.44	37.55	3.8%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	1.24	36.62	3.4%
IDACORP, Inc.	IDA	2.4	93.06	2.6%
MGE Energy, Inc.	MGEE	1.32	59.96	2.2%
NextEra Energy, Inc.	NEE	1.11	43.455	2.6%
NorthWestern Corporation	NWE	2.2	59.44	3.7%
OGE Energy Corporation	OGE	1.3625	39.19	3.5%
Otter Tail Corporation	OTTR	1.34	49.64	2.7%
PG&E Corporation	PCG	NA	23.75	NA
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	2.8225	85.2	3.3%
TXNM Energy	TXNM	1.085	41.09	2.6%
Portland General Electric Company	POR	1.4275	45.85	3.1%
PPL Corporation	PPL	1.64	28.33	5.8%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	1.8	52.05	3.5%
Sempra Energy	SRE	1.79	54.095	3.3%
Southern Company	SO	2.38	43.92	5.4%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	2.21	69.26	3.2%
Xcel Energy Inc.	XEL	1.52	49.27	3.1%

FORMULAS

Company	Ticker	Annualized Dividend	Price	Dividend Yield
Alliant Energy Corporation	LNT	1.3	42.3	3.2%
Ameren Corporation	AEE	1.8	65.2	2.8%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	2.5	74.7	3.4%
Avista Corporation	AVA	1.5	42.5	3.5%
Black Hills Corporation	BKH	1.9	62.8	3.1%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	1.1	28.2	3.9%
CMS Energy Corporation	CMS	1.4	49.7	2.9%
Consolidated Edison, Inc.	ED	2.9	76.5	3.7%
Dominion Resources, Inc.	D	3.3	71.5	4.7%
DTE Energy Company	DTE	3.6	110.3	3.3%
Duke Energy Corporation	DUK	3.6	86.3	4.2%
Edison International	EIX	2.4	56.8	4.3%
Entergy Corporation	ETR	1.8	43.0	4.2%
Eversource Energy	ES	2.0	65.0	3.1%
Evergy, Inc.	EVRG	1.7	56.8	3.1%
Exelon Corporation	EXC	1.4	45.1	3.1%
FirstEnergy Corporation	FE	1.4	37.6	3.8%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	1.2	36.6	3.4%
IDACORP, Inc.	IDA	2.4	93.1	2.6%
MGE Energy, Inc.	MGEE	1.3	60.0	2.2%
NextEra Energy, Inc.	NEE	1.1	43.5	2.6%
NorthWestern Corporation	NWE	2.2	59.4	3.7%
OGE Energy Corporation	OGE	1.4	39.2	3.5%
Otter Tail Corporation	OTTR	1.3	49.6	2.7%
PG&E Corporation	PCG	NA	23.8	NA
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	2.8	85.2	3.3%
TXNM Energy	TXNM	1.1	41.1	2.6%
Portland General Electric Company	POR	1.4	45.9	3.1%
PPL Corporation	PPL	1.6	28.3	5.8%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	1.8	52.1	3.5%
Sempra Energy	SRE	1.8	54.1	3.3%
Southern Company	SO	2.4	43.9	5.4%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	2.2	69.3	3.2%
Xcel Energy Inc.	XEL	1.5	49.3	3.1%

6/30/2026

PASTED VALUES

Company	Ticker	Annualized Dividend	Price	Dividend Yield
Alliant Energy Corporation	LNT	2.085	76.29	2.7%
Ameren Corporation	AEE	2.92	113.04	2.6%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	3.78	136.81	2.8%
Avista Corporation	AVA	1.966	40.91	4.8%
Black Hills Corporation	BKH	2.758	74.4	3.7%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	0.9	44.04	2.0%
CMS Energy Corporation	CMS	2.225	76.5	2.9%
Consolidated Edison, Inc.	ED	3.475	110.63	3.1%
Dominion Resources, Inc.	D	2.67	68.29	3.9%
DTE Energy Company	DTE	4.585	152.37	3.0%
Duke Energy Corporation	DUK	4.26	126.58	3.4%
Edison International	EIX	3.46	74.45	4.6%
Entergy Corporation	ETR	2.52	114.86	2.2%
Eversource Energy	ES	3.08	72.27	4.3%
Evergy, Inc.	EVRG	2.7525	86.43	3.2%
Exelon Corporation	EXC	1.64	46.62	3.5%
FirstEnergy Corporation	FE	1.8	47.54	3.8%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	NA	13.53	NA
IDACORP, Inc.	IDA	3.5	151.3	2.3%
MGE Energy, Inc.	MGEE	1.9	81.54	2.3%
NextEra Energy, Inc.	NEE	2.3794	87.77	2.7%
NorthWestern Corporation	NWE	2.66	71.62	3.7%
OGE Energy Corporation	OGE	1.69625	48.66	3.5%
Otter Tail Corporation	OTTR	2.205	89.98	2.5%
PG&E Corporation	PCG	0.175	16.82	1.0%
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	3.625	107	3.4%
TXNM Energy	TXNM	1.675	56.78	2.9%
Portland General Electric Company	POR	2.12625	51.83	4.1%
PPL Corporation	PPL	1.115	36.35	3.1%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	2.6	81.16	3.2%
Sempra Energy	SRE	2.6075	92.71	2.8%
Southern Company	SO	2.98	95.71	3.1%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	3.69	116.77	3.2%
Xcel Energy Inc.	XEL	2.325	80.3	2.9%

FORMULAS

Company	Ticker	Annualized Dividend	Price	Dividend Yield
Alliant Energy Corporation	LNT	2.1	76.3	2.7%
Ameren Corporation	AEE	2.9	113.0	2.6%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	3.8	136.8	2.8%
Avista Corporation	AVA	2.0	40.9	4.8%
Black Hills Corporation	BKH	2.8	74.4	3.7%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	0.9	44.0	2.0%
CMS Energy Corporation	CMS	2.2	76.5	2.9%
Consolidated Edison, Inc.	ED	3.5	110.6	3.1%
Dominion Resources, Inc.	D	2.7	68.3	3.9%
DTE Energy Company	DTE	4.6	152.4	3.0%
Duke Energy Corporation	DUK	4.3	126.6	3.4%
Edison International	EIX	3.5	74.5	4.6%
Entergy Corporation	ETR	2.5	114.9	2.2%
Eversource Energy	ES	3.1	72.3	4.3%
Evergy, Inc.	EVRG	2.8	86.4	3.2%
Exelon Corporation	EXC	1.6	46.6	3.5%
FirstEnergy Corporation	FE	1.8	47.5	3.8%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	NA	13.5	NA
IDACORP, Inc.	IDA	3.5	151.3	2.3%
MGE Energy, Inc.	MGEE	1.9	81.5	2.3%
NextEra Energy, Inc.	NEE	2.4	87.8	2.7%
NorthWestern Corporation	NWE	2.7	71.6	3.7%
OGE Energy Corporation	OGE	1.7	48.7	3.5%
Otter Tail Corporation	OTTR	2.2	90.0	2.5%
PG&E Corporation	PCG	0.2	16.8	1.0%
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	3.6	107.0	3.4%
TXNM Energy	TXNM	1.7	56.8	2.9%
Portland General Electric Company	POR	2.1	51.8	4.1%
PPL Corporation	PPL	1.1	36.4	3.1%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	2.6	81.2	3.2%
Sempra Energy	SRE	2.6	92.7	2.8%
Southern Company	SO	3.0	95.7	3.1%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	3.7	116.8	3.2%
Xcel Energy Inc.	XEL	2.3	80.3	2.9%

		1/1/2019 Value Line Earnings Growth	S&P Capital IQ Growth Rates (Pasted)	S&P Capital IQ Growth Rates
Alliant Energy Corporation	LNT	4.5%	6.2%	6.2%
Ameren Corporation	AEE	0.5%	6.5%	6.5%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	5.5%	5.5%	5.5%
Avista Corporation	AVA	5.0%	2.5%	2.5%
Black Hills Corporation	BKH	14.0%	4.7%	4.7%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	0.0%	8.8%	8.8%
CMS Energy Corporation	CMS	7.0%	6.9%	6.9%
Consolidated Edison, Inc.	ED	2.0%	2.6%	2.6%
Dominion Resources, Inc.	D	4.0%	5.8%	5.8%
DTE Energy Company	DTE	6.0%	5.8%	5.8%
Duke Energy Corporation	DUK	0.5%	4.6%	4.6%
Edison International	EIX	2.5%	4.5%	4.5%
Entergy Corporation	ETR	-2.5%	4.3%	4.3%
Eversource Energy	ES	7.5%	6.0%	6.0%
Evergy, Inc.	EVRG	0.0%	7.4%	7.4%
Exelon Corporation	EXC	-5.5%	5.7%	5.7%
FirstEnergy Corporation	FE	-1.0%	-2.6%	-2.6%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	4.5%	6.6%	6.6%
IDACORP, Inc.	IDA	4.5%	3.9%	3.9%
MGE Energy, Inc.	MGEE	4.0%	n/a	n/a
NextEra Energy, Inc.	NEE	5.5%	8.1%	8.1%
NorthWestern Corporation	NWE	7.0%	2.0%	2.0%
OGE Energy Corporation	OGE	1.0%	6.3%	6.3%
Otter Tail Corporation	OTTR	21.5%	7.0%	7.0%
PG&E Corporation	PCG	1.5%	4.6%	4.6%
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	5.0%	4.9%	4.9%
TXNM Energy	TXNM	n/a	5.1%	5.1%
Portland General Electric Company	POR	3.5%	3.7%	3.7%
PPL Corporation	PPL	-0.5%	3.8%	3.8%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	1.0%	6.6%	6.6%
Sempra Energy	SRE	2.0%	7.8%	7.8%
Southern Company	SO	3.0%	3.3%	3.3%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	5.5%	5.8%	5.8%
Xcel Energy Inc.	XEL	5.0%	6.0%	6.0%
Average		3.8%	5.2%	
Electric Average		4.5%		

		6/30/2026 Zacks Earnings Growth	Value Line Earnings Growth	S&P Capital IQ Growth Rates
Alliant Energy Corporation	LNT	7.2%	6.0%	8.2%
Ameren Corporation	AEE	9.3%	7.5%	7.9%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	7.9%	5.5%	8.6%
Avista Corporation	AVA	4.1%	5.0%	5.8%
Black Hills Corporation	BKH	5.8%	3.5%	6.0%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	8.9%	8.5%	8.7%
CMS Energy Corporation	CMS	7.1%	8.5%	7.5%
Consolidated Edison, Inc.	ED	6.5%	6.5%	6.3%
Dominion Resources, Inc.	D	n/a	9.0%	6.6%
DTE Energy Company	DTE	5.9%	6.0%	7.6%
Duke Energy Corporation	DUK	n/a	6.5%	6.6%
Edison International	EIX	9.4%	6.0%	6.3%
Entergy Corporation	ETR	13.3%	11.5%	13.4%
Eversource Energy	ES	3.3%	4.5%	4.4%
Evergy, Inc.	EVRG	9.1%	6.5%	9.0%
Exelon Corporation	EXC	6.0%	7.0%	6.4%
FirstEnergy Corporation	FE	7.6%	5.5%	7.8%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	n/a	NMF	n/a
IDACORP, Inc.	IDA	7.8%	5.0%	8.4%
MGE Energy, Inc.	MGEE	n/a	5.5%	n/a
NextEra Energy, Inc.	NEE	8.5%	8.5%	7.6%
NorthWestern Corporation	NWE	5.1%	5.5%	5.6%
OGE Energy Corporation	OGE	5.6%	6.0%	6.8%
Otter Tail Corporation	OTTR	n/a	n/a	8.0%
PG&E Corporation	PCG	15.9%	9.0%	9.3%
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	5.8%	6.0%	7.9%
TXNM Energy	TXNM	7.6%	4.5%	n/a
Portland General Electric Company	POR	7.0%	6.5%	6.5%
PPL Corporation	PPL	7.5%	8.0%	7.9%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	6.1%	7.5%	6.5%
Sempra Energy	SRE	5.2%	7.0%	8.3%
Southern Company	SO	7.2%	7.0%	8.1%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	7.4%	7.0%	8.1%
Xcel Energy Inc.	XEL	9.4%	8.0%	9.0%
Average		7.5%	6.7%	7.6%
Electric Average		7.3%		

Note: Ms. Bulkley does not have access to Zacks growth rates from 1/1/2019

		1/1/2019			6/30/2026
		Value Line			Value Line
Alliant Energy Corporation	LNT	0.60	Alliant Energy Corporation	LNT	0.80
Ameren Corporation	AEE	0.55	Ameren Corporation	AEE	0.75
American Electric Power Company, Inc.	AEP	0.55	American Electric Power Company, Inc.	AEP	0.70
Avista Corporation	AVA	0.65	Avista Corporation	AVA	0.70
Black Hills Corporation	BKH	0.75	Black Hills Corporation	BKH	0.85
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	0.85	CenterPoint Energy, Inc.	CNP	0.75
CMS Energy Corporation	CMS	0.55	CMS Energy Corporation	CMS	0.70
Consolidated Edison, Inc.	ED	0.40	Consolidated Edison, Inc.	ED	0.65
Dominion Resources, Inc.	D	0.60	Dominion Resources, Inc.	D	0.80
DTE Energy Company	DTE	0.55	DTE Energy Company	DTE	0.75
Duke Energy Corporation	DUK	0.50	Duke Energy Corporation	DUK	0.65
Edison International	EIX	0.55	Edison International	EIX	0.90
Entergy Corporation	ETR	0.60	Entergy Corporation	ETR	0.75
Eversource Energy	ES	0.60	Eversource Energy	ES	0.80
Evergy, Inc.	EVRG	NMF	Evergy, Inc.	EVRG	0.75
Exelon Corporation	EXC	0.65	Exelon Corporation	EXC	0.70
FirstEnergy Corporation	FE	0.60	FirstEnergy Corporation	FE	0.70
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	0.60	Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	0.95
IDACORP, Inc.	IDA	0.55	IDACORP, Inc.	IDA	0.65
MGE Energy, Inc.	MGEE	0.60	MGE Energy, Inc.	MGEE	0.75
NextEra Energy, Inc.	NEE	0.55	NextEra Energy, Inc.	NEE	0.90
NorthWestern Corporation	NWE	0.55	NorthWestern Corporation	NWE	0.75
OGE Energy Corporation	OGE	0.85	OGE Energy Corporation	OGE	0.85
Otter Tail Corporation	OTTR	0.75	Otter Tail Corporation	OTTR	0.85
PG&E Corporation	PCG	0.65	PG&E Corporation	PCG	0.90
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	0.55	Pinnacle West Capital Corporation	PNW	0.75
TXNM Energy	TXNM	0.65	TXNM Energy	TXNM	0.65
Portland General Electric Company	POR	0.60	Portland General Electric Company	POR	0.75
PPL Corporation	PPL	0.70	PPL Corporation	PPL	0.80
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	0.60	Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	0.85
Sempra Energy	SRE	0.75	Sempra Energy	SRE	0.90
Southern Company	SO	0.50	Southern Company	SO	0.65
Wisconsin Energy Corporation	WEC	0.50	Wisconsin Energy Corporation	WEC	0.70
Xcel Energy Inc.	XEL	0.50	Xcel Energy Inc.	XEL	0.70
Electric Average		0.61	Electric Average		0.77

		1/1/2019			6/30/2026
		BR+SV			BR+SV
Alliant Energy Corporation	LNT	4.6%	Alliant Energy Corporation	LNT	4.4%
Ameren Corporation	AEE	4.8%	Ameren Corporation	AEE	5.5%
American Electric Power Company, Inc.	AEP	4.1%	American Electric Power Company, Inc.	AEP	4.4%
Avista Corporation	AVA	2.9%	Avista Corporation	AVA	2.1%
Black Hills Corporation	BKH	5.6%	Black Hills Corporation	BKH	3.1%
CenterPoint Energy, Inc.	CNP	7.9%	CenterPoint Energy, Inc.	CNP	5.6%
CMS Energy Corporation	CMS	6.6%	CMS Energy Corporation	CMS	6.0%
Consolidated Edison, Inc.	ED	2.9%	Consolidated Edison, Inc.	ED	4.4%
Dominion Resources, Inc.	D	5.2%	Dominion Resources, Inc.	D	4.2%
DTE Energy Company	DTE	5.4%	DTE Energy Company	DTE	5.5%
Duke Energy Corporation	DUK	2.2%	Duke Energy Corporation	DUK	4.1%
Edison International	EIX	5.1%	Edison International	EIX	5.8%
Entergy Corporation	ETR	3.2%	Entergy Corporation	ETR	7.8%
Eversource Energy	ES	3.5%	Eversource Energy	ES	4.3%
Evergy, Inc.	EVRG	0.0%	Evergy, Inc.	EVRG	3.2%
Exelon Corporation	EXC	4.9%	Exelon Corporation	EXC	4.4%
FirstEnergy Corporation	FE	10.6%	FirstEnergy Corporation	FE	5.7%
Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	3.6%	Hawaiian Electric Industries, Inc.	HE	3.9%
IDACORP, Inc.	IDA	3.8%	IDACORP, Inc.	IDA	4.3%
MGE Energy, Inc.	MGEE	5.2%	MGE Energy, Inc.	MGEE	8.7%
NextEra Energy, Inc.	NEE	7.9%	NextEra Energy, Inc.	NEE	8.2%
NorthWestern Corporation	NWE	3.5%	NorthWestern Corporation	NWE	3.0%
OGE Energy Corporation	OGE	3.3%	OGE Energy Corporation	OGE	3.8%
Otter Tail Corporation	OTTR	6.8%	Otter Tail Corporation	OTTR	6.3%
PG&E Corporation	PCG	4.7%	PG&E Corporation	PCG	9.2%
Pinnacle West Capital Corporation	PNW	3.6%	Pinnacle West Capital Corporation	PNW	4.8%
TXNM Energy	TXNM	NA	TXNM Energy	TXNM	3.0%
Portland General Electric Company	POR	3.3%	Portland General Electric Company	POR	4.7%
PPL Corporation	PPL	6.7%	PPL Corporation	PPL	3.4%
Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	4.5%	Public Service Enterprise Group Inc.	PEG	5.2%
Sempra Energy	SRE	8.2%	Sempra Energy	SRE	5.6%
Southern Company	SO	4.1%	Southern Company	SO	3.6%
Wisconsin Energy Corporation	WEC	3.8%	Wisconsin Energy Corporation	WEC	4.1%
Xcel Energy Inc.	XEL	4.6%	Xcel Energy Inc.	XEL	7.0%
Average		4.8%	Average		5.0%

Exhibit 1 (C) (1)

THE CONNECTICUT LIGHT AND POWER COMPANY DBA EVERSOURCE
Rate of Return on Common Equity
Cost of Capital Method
For the 12 Months Ended December 31, 2018
(Thousands of Dollars)

	Amount	Capitalization Rat
	5-Q Average	5-Q Average
Long-Term Debt	$ 3,265,155	45.26%
Preferred Stock	117,020	1.62%
Common Equity	3,831,693	53.12%
Total	$ 7,213,868	100.00%

	Embedded Cost	Average Capitalization Ratio	Weighted Cost
Long-Term Debt	4.66%	45.26%	2.11%
Preferred Stock	4.75%	1.62%	0.08%
Weighted Costs			2.19%

Rate of Return on Rate Base	6.96%
Less: Weighted Costs	2.19%
Common Equity Component	4.77%
Percentage of Common Equity to Total Capitalization	53.12%
Return on Common Equity	8.98%

* Removing the impact of the recovery of the revenue requirement on capital additions for the period prior to rates effective May 1, 2018 (January to April 2018) as per the approved settlement agreement in DN 17-10-46 reduces the ROE to 8.60%.

ios

*

Exhibit 1 (C) (1a)

THE CONNECTICUT LIGHT AND POWER COMPANY DBA EVERSOURCE
Rate of Return on Common Equity
Cost of Capital Method
For the 12 Months Ended June 30, 2026
(Thousands of Dollars)

	Amount	Capitalization Rat
	5-Q Average	5-Q Average
Long-Term Debt	$ 5,267,599	43.76%
Preferred Stock	117,020	0.97%
Common Equity	6,651,754	55.26%
Total	$ 12,036,373	100.00%

	Embedded Cost	Average Capitalization Ratio	Weighted Cost
Long-Term Debt	4.41%	43.76%	1.93%
Preferred Stock	4.75%	0.97%	0.05%
Weighted Costs			1.98%

Rate of Return on Rate Base	5.47%
Less: Weighted Costs	1.98%
Common Equity Component	3.49%
Percentage of Common Equity to Total Capitalization	55.26%
Return on Common Equity	6.32%