# **Stock Market Prediction on NETFLIX**

Abbas Ali Patel - 22175253 2023-08-20

### #GROUP - 9

# Abbas Ali Code for Linear Regression on the Data

---

#### LINEAR REGRESSION MODEL

```
# Load the required libraries
install.packages('dplyr')
## Installing package into '/cloud/lib/x86_64-pc-linux-gnu-library/4.3'
## (as 'lib' is unspecified)
library(dplyr)
## Attaching package: 'dplyr'
## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##
       filter, lag
## The following objects are masked from 'package:base':
##
       intersect, setdiff, setequal, union
install.packages('caret')
## Installing package into '/cloud/lib/x86_64-pc-linux-gnu-library/4.3'
## (as 'lib' is unspecified)
library(caret)
## Loading required package: ggplot2
## Loading required package: lattice
# Assuming you have already loaded the data into a DataFrame called 'df'
# If not, you can load it using: df <- read.csv('your_data.csv')</pre>
df <- read.csv('NFLX-PRE.csv')</pre>
```

```
# Split the data into training and testing sets
set.seed(123) # for reproducibility
train_index <- createDataPartition(df$Close, p = 0.8, list = FALSE)</pre>
train data <- df[train index, ]
test_data <- df[-train_index, ]</pre>
# Create the linear regression model
model <- lm(Close ~ Open + High + Low + Adj Close + Volume, data =
train_data)
# Print the model summary
summary(model)
##
## Call:
## lm(formula = Close ~ Open + High + Low + Adj Close + Volume,
       data = train data)
##
##
## Residuals:
                      1Q
                             Median
                                            3Q
                                                      Max
## -0.0049822 -0.0004571 -0.0000035 0.0005088 0.0045399
## Coefficients:
##
                 Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept) 6.795e-04 6.400e-05 10.618 < 2e-16 ***
              -4.521e-02 6.456e-03 -7.004 3.67e-12 ***
## Open
## High
              6.778e-02 6.880e-03 9.853 < 2e-16 ***
## Low
               3.236e-02 6.393e-03
                                       5.062 4.63e-07 ***
## Adj_Close 9.402e-01 6.381e-03 147.348 < 2e-16 ***
               1.225e-12 3.109e-13 3.941 8.48e-05 ***
## Volume
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## Residual standard error: 0.001332 on 1596 degrees of freedom
## Multiple R-squared:
                            1, Adjusted R-squared:
## F-statistic: 9.899e+06 on 5 and 1596 DF, p-value: < 2.2e-16
# Make predictions on the test data
predictions <- predict(model, newdata = test data)</pre>
# Calculate the Mean Squared Error and R-squared for model evaluation
mse <- mean((test data$Close - predictions)^2)</pre>
r_squared <- cor(test_data$Close, predictions)^2
cat("Mean Squared Error:", mse, "\n")
## Mean Squared Error: 1.736988e-06
cat("R-squared:", r_squared, "\n")
## R-squared: 0.9999673
```

```
# Now, let's predict the future 'Close' using the model
future_features <- data.frame(Open = c(200), High = c(220), Low = c(190),
Adj_Close = c(210), Volume = c(150000))
future_close <- predict(model, newdata = future_features)</pre>
cat("Predicted Future Close:", future_close, "\n")
## Predicted Future Close: 209.4572
output_df <- data.frame(Date = test_data$Date, Actual_Close =</pre>
test data$Close, Predicted Close = predictions)
print(output_df)
##
              Date Actual_Close Predicted_Close
## 2
        15-12-1980
                      0.15116344
                                       0.15096144
## 4
        17-12-1980
                      0.13837149
                                       0.13820418
## 24
        16-01-1981
                      0.18604700
                                       0.18539341
## 26
        20-01-1981
                      0.19418601
                                       0.19349200
## 41
        10-02-1981
                      0.15116344
                                       0.15082079
## 43
        12-02-1981
                      0.14069692
                                       0.14037216
## 45
        17-02-1981
                      0.14069692
                                       0.14042184
## 51
        25-02-1981
                      0.13255791
                                       0.13235240
## 55
        03-03-1981
                      0.14186172
                                       0.14153215
## 57
        05-03-1981
                      0.13837149
                                       0.13805246
## 59
        09-03-1981
                      0.11744261
                                       0.11728907
## 61
        11-03-1981
                      0.09883708
                                       0.09886288
## 62
        12-03-1981
                      0.10697609
                                       0.10700363
## 64
        16-03-1981
                      0.11279175
                                       0.11282969
## 69
        23-03-1981
                      0.14651258
                                       0.14628668
## 70
        24-03-1981
                      0.14534987
                                       0.14500818
## 92
        24-04-1981
                      0.16744146
                                       0.16697595
## 116
        29-05-1981
                      0.20581316
                                       0.20512491
## 128
        16-06-1981
                      0.19302329
                                       0.19234783
## 131
        19-06-1981
                      0.17907070
                                       0.17848551
## 135
        25-06-1981
                      0.17209233
                                       0.17160611
## 155
        24-07-1981
                      0.12093076
                                       0.12081939
## 163
        05-08-1981
                      0.13837149
                                       0.13811970
                                       0.08727471
## 185
        04-09-1981
                      0.08720992
## 187
        09-09-1981
                      0.08139634
                                       0.08157608
## 189
        11-09-1981
                      0.08023363
                                       0.08035232
## 198
        24-09-1981
                      0.05000094
                                       0.05034148
## 207
        07-10-1981
                      0.06395352
                                       0.06434759
## 208
        08-10-1981
                                       0.07003216
                      0.06976710
## 214
        16-10-1981
                      0.06744167
                                       0.06767546
## 216
        20-10-1981
                      0.08023363
                                       0.08042700
## 217
        21-10-1981
                      0.08023363
                                       0.08047744
## 219
        23-10-1981
                      0.07441796
                                       0.07459267
## 226
        03-11-1981
                      0.08139634
                                       0.08152106
                                       0.06419806
## 228
        05-11-1981
                      0.06395352
## 230
        09-11-1981
                      0.06744167
                                       0.06770814
## 232
                      0.07325525
                                       0.07348903
        11-11-1981
```

```
## 235
        16-11-1981
                      0.06395352
                                        0.06419707
## 238
        19-11-1981
                      0.07325525
                                        0.07350443
## 241
        24-11-1981
                      0.06511624
                                        0.06534953
## 249
        07-12-1981
                      0.07558068
                                        0.07583660
## 258
        18-12-1981
                       0.11046632
                                        0.11048538
## 261
        23-12-1981
                       0.09999979
                                        0.09998886
##
  265
        30-12-1981
                      0.10348794
                                        0.10350913
##
  266
        31-12-1981
                      0.10348794
                                        0.10353666
## 272
        11-01-1982
                      0.07092982
                                        0.07113547
## 276
        15-01-1982
                      0.08372177
                                        0.08398247
## 278
        19-01-1982
                      0.08255906
                                        0.08273303
## 300
        19-02-1982
                      0.07209253
                                        0.07226673
##
  301
        22-02-1982
                      0.06976710
                                        0.06997431
## 303
        24-02-1982
                      0.06860439
                                        0.06888511
  308
##
        03-03-1982
                       0.06860439
                                        0.06886760
##
  309
        04-03-1982
                                        0.06536940
                      0.06511624
##
  310
        05-03-1982
                      0.05232637
                                        0.05268297
## 315
        12-03-1982
                       0.03953441
                                        0.03998443
## 316
        15-03-1982
                       0.03837170
                                        0.03883488
## 319
        18-03-1982
                      0.03953441
                                        0.04004881
## 321
        22-03-1982
                      0.06395352
                                        0.06430661
## 326
        29-03-1982
                      0.05232637
                                        0.05276267
## 327
        30-03-1982
                       0.05465180
                                        0.05508375
##
  333
        07-04-1982
                                        0.05958829
                       0.05930266
##
  348
        29-04-1982
                       0.03372084
                                        0.03430830
##
  358
        13-05-1982
                      0.03953441
                                        0.04004651
## 359
                                        0.03429825
        14-05-1982
                      0.03372084
## 360
        17-05-1982
                      0.03139540
                                        0.03194013
## 365
        24-05-1982
                      0.03139540
                                        0.03193834
## 369
                      0.02790726
                                        0.02846132
        28-05-1982
  381
##
        16-06-1982
                      0.02209368
                                        0.02271669
## 384
        21-06-1982
                      0.01744282
                                        0.01808373
##
  385
        22-06-1982
                      0.02209368
                                        0.02276525
##
  390
        29-06-1982
                      0.01628010
                                        0.01688481
##
  405
        21-07-1982
                      0.03023269
                                        0.03083406
## 407
        23-07-1982
                      0.02906997
                                        0.02956078
## 411
        29-07-1982
                      0.02209368
                                        0.02274137
## 414
        03-08-1982
                      0.01860553
                                        0.01925944
## 418
        09-08-1982
                      0.01279196
                                        0.01350072
## 436
        02-09-1982
                      0.06744167
                                        0.06777558
## 448
        21-09-1982
                      0.06744167
                                        0.06772810
## 451
        24-09-1982
                      0.06627896
                                        0.06669617
## 453
        28-09-1982
                       0.06860439
                                        0.06902159
## 465
        14-10-1982
                      0.11744261
                                        0.11751735
## 466
        15-10-1982
                      0.11162903
                                        0.11163644
## 479
        03-11-1982
                                        0.18356357
                      0.18372157
## 481
        05-11-1982
                       0.17790799
                                        0.17741801
## 482
        08-11-1982
                       0.16627875
                                        0.16624761
## 486
        12-11-1982
                       0.19883687
                                        0.19896380
## 488
        16-11-1982
                      0.17674527
                                        0.17671540
```

```
## 503
        08-12-1982
                      0.20581316
                                        0.20585296
## 505
        10-12-1982
                      0.16976689
                                        0.16964002
## 506
        13-12-1982
                      0.16395332
                                        0.16361181
## 509
        16-12-1982
                      0.16511603
                                        0.16503352
## 523
        06-01-1983
                      0.16860418
                                        0.16842582
## 524
        07-01-1983
                       0.15348888
                                        0.15380915
## 530
        17-01-1983
                      0.21511697
                                        0.21485630
## 531
        18-01-1983
                      0.20814068
                                        0.20790696
## 532
        19-01-1983
                      0.21046611
                                        0.21002433
## 534
        21-01-1983
                       0.24534966
                                        0.24561532
## 538
        27-01-1983
                      0.27674506
                                        0.27592440
## 539
        28-01-1983
                      0.27907049
                                        0.27876267
## 540
                      0.27790778
        31-01-1983
                                        0.27695924
## 544
        04-02-1983
                      0.30697775
                                        0.30622528
## 546
        08-02-1983
                      0.28720950
                                        0.28629751
## 548
        10-02-1983
                      0.31627948
                                        0.31538439
## 551
        15-02-1983
                      0.31976762
                                        0.31850213
## 557
        24-02-1983
                       0.34534945
                                        0.34388940
## 558
        25-02-1983
                       0.33255750
                                        0.33145776
## 560
                                        0.32770597
        01-03-1983
                      0.32906935
## 566
        09-03-1983
                      0.30348752
                                        0.30208822
## 573
        18-03-1983
                      0.29767394
                                        0.29661508
## 581
        30-03-1983
                      0.30930318
                                        0.30795223
## 586
        07-04-1983
                      0.26627854
                                        0.26533464
## 591
        14-04-1983
                      0.31627948
                                        0.31487547
## 595
        20-04-1983
                       0.36860376
                                        0.36762176
## 596
        21-04-1983
                      0.38139572
                                        0.38011532
## 599
        26-04-1983
                       0.36279018
                                        0.36143451
## 606
        05-05-1983
                                        0.40645250
                      0.40814026
## 607
                                        0.40833366
        06-05-1983
                      0.41046569
## 613
        16-05-1983
                      0.37907029
                                        0.37726493
## 615
        18-05-1983
                      0.38604658
                                        0.38447257
## 616
        19-05-1983
                      0.40116188
                                        0.39924722
## 622
        27-05-1983
                       0.45000010
                                        0.44777183
## 626
        03-06-1983
                       0.46860564
                                        0.46640893
## 629
        08-06-1983
                      0.45465097
                                        0.45226501
## 634
        15-06-1983
                      0.40348940
                                        0.40141389
## 646
        01-07-1983
                      0.35581389
                                        0.35437220
## 647
        05-07-1983
                      0.33721044
                                        0.33597018
## 651
        11-07-1983
                      0.33953587
                                        0.33847029
## 656
        18-07-1983
                                        0.30760600
                      0.30930318
## 657
        19-07-1983
                      0.30465232
                                        0.30462063
## 660
        22-07-1983
                       0.30465232
                                        0.30331814
## 666
        01-08-1983
                       0.21860512
                                        0.21889430
##
  668
        03-08-1983
                      0.22209326
                                        0.22165594
## 674
        11-08-1983
                      0.21162882
                                        0.21111775
## 677
        16-08-1983
                      0.21279154
                                        0.21223518
## 681
        22-08-1983
                      0.21046611
                                        0.20984206
## 689
        01-09-1983
                       0.23604585
                                        0.23594681
## 694
        09-09-1983
                      0.18255885
                                        0.18241955
```

```
## 696
        13-09-1983
                      0.19534872
                                        0.19522080
                      0.12325619
##
  704
        23-09-1983
                                        0.12602265
##
  706
        27-09-1983
                      0.11627989
                                        0.11680720
## 708
        29-09-1983
                      0.10930360
                                        0.11004462
## 709
        30-09-1983
                       0.11279175
                                        0.11304843
## 711
        04-10-1983
                       0.11046632
                                        0.11085274
##
  713
        06-10-1983
                      0.10465065
                                        0.10496131
##
  716
        11-10-1983
                      0.07790820
                                        0.07838442
## 720
        17-10-1983
                      0.09302350
                                        0.09359336
## 729
        28-10-1983
                      0.09186078
                                        0.09199964
## 730
        31-10-1983
                      0.10813880
                                        0.10861937
## 735
        07-11-1983
                      0.09302350
                                        0.09344996
##
  738
        10-11-1983
                      0.08023363
                                        0.08093091
## 750
        29-11-1983
                      0.09069807
                                        0.09109772
  751
##
        30-11-1983
                      0.08720992
                                        0.08754278
##
  756
        07-12-1983
                      0.09302350
                                        0.09340175
##
  762
        15-12-1983
                      0.12441890
                                        0.12490164
## 769
        27-12-1983
                      0.12790705
                                        0.12792175
## 776
        06-01-1984
                      0.15581431
                                        0.15572626
## 778
                      0.15465159
        10-01-1984
                                        0.15454548
## 781
        13-01-1984
                      0.15116344
                                        0.15107797
##
  794
        01-02-1984
                      0.12674433
                                        0.12713412
  796
##
        03-02-1984
                      0.12558162
                                        0.12597168
##
  798
        07-02-1984
                      0.12209347
                                        0.12203105
##
  800
        09-02-1984
                      0.11744261
                                        0.11769238
## 807
        21-02-1984
                      0.14069692
                                        0.14063863
## 814
                                        0.14854061
        01-03-1984
                      0.14883801
## 815
        02-03-1984
                      0.15116344
                                        0.15141221
## 828
        21-03-1984
                      0.13953421
                                        0.13958627
## 849
        19-04-1984
                                        0.16013306
                      0.16046517
## 850
        23-04-1984
                      0.16162789
                                        0.16187459
## 851
        24-04-1984
                      0.15697702
                                        0.15721455
##
  866
        15-05-1984
                      0.19418601
                                        0.19370021
## 867
        16-05-1984
                       0.18139613
                                        0.18140498
## 868
        17-05-1984
                       0.16860418
                                        0.16854746
## 873
        24-05-1984
                      0.17092961
                                        0.17060538
## 874
        25-05-1984
                      0.17209233
                                        0.17181633
## 875
        29-05-1984
                      0.17092961
                                        0.17056170
## 876
        30-05-1984
                      0.16744146
                                        0.16711751
## 883
        08-06-1984
                      0.16395332
                                        0.16346154
##
  885
        12-06-1984
                      0.16860418
                                        0.16842845
## 887
        14-06-1984
                      0.16627875
                                        0.16599154
## 890
        19-06-1984
                      0.17092961
                                        0.17106075
## 891
        20-06-1984
                      0.17907070
                                        0.17847476
## 896
        27-06-1984
                      0.13255791
                                        0.13271423
## 900
        03-07-1984
                      0.13255791
                                        0.13250919
## 908
        16-07-1984
                      0.13720877
                                        0.13701263
## 913
        23-07-1984
                      0.13139520
                                        0.13106817
## 914
        24-07-1984
                       0.14534987
                                        0.14552758
## 918
        30-07-1984
                      0.13488334
                                        0.13504803
```

```
## 927
        10-08-1984
                      0.16279060
                                       0.16367187
## 931
        16-08-1984
                      0.15930245
                                       0.15904583
## 934
        21-08-1984
                      0.16279060
                                       0.16276161
## 937
                      0.15930245
        24-08-1984
                                       0.15904477
## 950
        13-09-1984
                      0.15348888
                                       0.15336076
## 958
        25-09-1984
                      0.14069692
                                       0.14061027
## 961
        28-09-1984
                      0.13139520
                                       0.13135502
## 967
        08-10-1984
                      0.12906977
                                       0.12892223
## 968
        09-10-1984
                      0.12674433
                                       0.12676134
## 974
        17-10-1984
                      0.12906977
                                       0.12905661
## 982
        29-10-1984
                      0.12790705
                                       0.12777378
## 983
        30-10-1984
                      0.13023248
                                       0.13018970
## 990
        08-11-1984
                      0.12790705
                                       0.12794784
## 995
        15-11-1984
                      0.11860532
                                       0.11868443
## 1001 26-11-1984
                      0.12093076
                                       0.12082917
## 1003 28-11-1984
                      0.13837149
                                       0.13891413
## 1007 04-12-1984
                      0.12906977
                                       0.12924671
## 1010 07-12-1984
                      0.15116344
                                       0.15193859
## 1012 11-12-1984
                      0.14302444
                                       0.14310307
## 1021 24-12-1984
                                       0.15318946
                      0.15348888
## 1027 03-01-1985
                      0.16162789
                                       0.16178239
## 1029 07-01-1985
                      0.16046517
                                       0.16026711
## 1030 08-01-1985
                      0.15813974
                                       0.15802618
## 1049 04-02-1985
                                       0.16953513
                      0.16976689
## 1060 20-02-1985
                      0.14302444
                                       0.14324510
## 1072 08-03-1985
                      0.09767436
                                       0.09809624
## 1077 15-03-1985
                      0.10813880
                                       0.10860053
## 1079 19-03-1985
                      0.10232522
                                       0.10278307
## 1082 22-03-1985
                                       0.10495498
                      0.10465065
## 1085 27-03-1985
                      0.10116251
                                       0.10150500
## 1095 11-04-1985
                      0.09651164
                                       0.09703693
## 1099 17-04-1985
                      0.10813880
                                       0.10831582
## 1102 22-04-1985
                      0.09883708
                                       0.09908095
## 1104 24-04-1985
                      0.10232522
                                       0.10259311
## 1109 01-05-1985
                      0.09186078
                                       0.09207284
## 1111 03-05-1985
                      0.08372177
                                       0.08412291
## 1119 15-05-1985
                      0.08372177
                                       0.08416324
## 1125 23-05-1985
                      0.08139634
                                       0.08190828
## 1139 13-06-1985
                      0.03604627
                                       0.03716155
## 1150 28-06-1985
                      0.06511624
                                       0.06561847
## 1154 05-07-1985
                      0.06162809
                                       0.06195825
## 1157 10-07-1985
                      0.06511624
                                       0.06542653
## 1162 17-07-1985
                      0.06162809
                                       0.06213641
## 1167 24-07-1985
                      0.04883822
                                       0.04955248
## 1168 25-07-1985
                      0.05232637
                                       0.05306591
## 1176 06-08-1985
                      0.03953441
                                       0.04023936
## 1178 08-08-1985
                      0.03837170
                                       0.03900540
## 1182 14-08-1985
                      0.03372084
                                       0.03461353
## 1185 19-08-1985
                      0.03720898
                                       0.03780822
## 1186 20-08-1985
                      0.03953441
                                       0.03998365
```

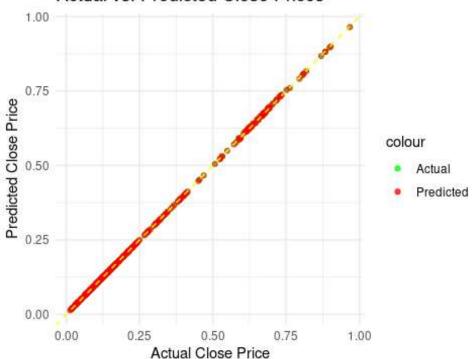
```
## 1197 05-09-1985
                      0.03604627
                                       0.03655615
## 1201 11-09-1985
                      0.04185984
                                       0.04239490
## 1202 12-09-1985
                      0.04767551
                                       0.04811858
## 1213 30-09-1985
                      0.04418736
                                       0.04466989
## 1227 18-10-1985
                      0.06279081
                                       0.06345188
## 1230 23-10-1985
                      0.06511624
                                       0.06579111
## 1232 25-10-1985
                      0.06511624
                                       0.06545150
## 1234 29-10-1985
                      0.06395352
                                       0.06432981
## 1238 04-11-1985
                      0.07209253
                                       0.07264963
## 1239 05-11-1985
                      0.07092982
                                       0.07146093
## 1241 07-11-1985
                      0.08023363
                                       0.08084999
## 1252 22-11-1985
                      0.07441796
                                       0.07480824
## 1253 25-11-1985
                      0.07558068
                                       0.07589672
## 1254 26-11-1985
                      0.07790820
                                       0.07826502
## 1259 04-12-1985
                      0.08837264
                                       0.08870722
## 1260 05-12-1985
                      0.08488449
                                       0.08527020
## 1268 17-12-1985
                      0.08953535
                                       0.08972462
## 1273 24-12-1985
                      0.09999979
                                       0.10007209
## 1276 30-12-1985
                                       0.10481984
                      0.10465065
## 1279 03-01-1986
                      0.10581337
                                       0.10597162
## 1280 06-01-1986
                      0.10465065
                                       0.10468087
## 1282 08-01-1986
                      0.11046632
                                       0.11136362
## 1283 09-01-1986
                      0.10813880
                                       0.10845389
## 1285 13-01-1986
                      0.11162903
                                       0.11176429
## 1287 15-01-1986
                      0.11976804
                                       0.12017968
## 1290 20-01-1986
                      0.11976804
                                       0.11958000
## 1296 28-01-1986
                      0.10465065
                                       0.10487000
## 1301 04-02-1986
                      0.11860532
                                       0.11905476
## 1302 05-02-1986
                      0.11860532
                                       0.11863981
## 1303 06-02-1986
                      0.12209347
                                       0.12210629
## 1310 18-02-1986
                      0.11976804
                                       0.11967143
## 1315 25-02-1986
                      0.14302444
                                       0.14278979
## 1320 04-03-1986
                      0.12674433
                                       0.12678311
## 1334 24-03-1986
                      0.14651258
                                       0.14652838
## 1341 03-04-1986
                      0.14883801
                                       0.14891778
## 1342 04-04-1986
                      0.14651258
                                       0.14627055
## 1357 25-04-1986
                      0.19767415
                                       0.19754341
## 1361 01-05-1986
                      0.17907070
                                       0.17858725
## 1368 12-05-1986
                      0.23604585
                                       0.23592481
## 1371 15-05-1986
                      0.23255770
                                       0.23193959
## 1376 22-05-1986
                      0.23953608
                                       0.23877685
## 1381 30-05-1986
                      0.24186151
                                       0.24091809
## 1383 03-06-1986
                      0.25000052
                                       0.24947890
## 1400 26-06-1986
                      0.23488313
                                       0.23397905
## 1403 01-07-1986
                      0.22674413
                                       0.22592550
## 1415 18-07-1986
                      0.19302329
                                       0.19275986
## 1420 25-07-1986
                      0.21395425
                                       0.21337815
## 1424 31-07-1986
                      0.18837243
                                       0.18824389
## 1430 08-08-1986
                      0.19186057
                                       0.19162020
## 1435 15-08-1986
                      0.23023227
                                       0.22965715
```

```
## 1442 26-08-1986
                      0.23837128
                                       0.23764119
## 1445 29-08-1986
                      0.24186151
                                       0.24125095
## 1452 10-09-1986
                      0.22325598
                                       0.22259129
## 1458 18-09-1986
                      0.21395425
                                       0.21330646
## 1460 22-09-1986
                      0.22558141
                                       0.22516251
## 1465 29-09-1986
                      0.19999958
                                       0.19957519
## 1466 30-09-1986
                      0.20930339
                                       0.20888489
## 1470 06-10-1986
                      0.21511697
                                       0.21440636
## 1472 08-10-1986
                      0.20232501
                                       0.20159585
## 1473 09-10-1986
                      0.20465045
                                       0.20405906
## 1477 15-10-1986
                      0.20814068
                                       0.20736873
## 1478 16-10-1986
                      0.21046611
                                       0.20990462
## 1496 11-11-1986
                      0.22790684
                                       0.22704790
## 1502 19-11-1986
                      0.22325598
                                       0.22261036
## 1503 20-11-1986
                      0.22558141
                                       0.22508060
## 1506 25-11-1986
                      0.27209420
                                       0.27213699
## 1508 28-11-1986
                      0.26976669
                                       0.26879925
## 1516 10-12-1986
                      0.30232481
                                       0.30124662
## 1522 18-12-1986
                      0.28255864
                                       0.28159975
## 1531 02-01-1987
                      0.27790778
                                       0.27682621
## 1536 09-01-1987
                      0.31976762
                                       0.31858128
## 1537 12-01-1987
                      0.32093034
                                       0.31946578
## 1539 14-01-1987
                      0.34534945
                                       0.34453593
## 1542 19-01-1987
                                       0.39032396
                      0.39186016
## 1545 22-01-1987
                      0.38604658
                                       0.38483710
## 1548 27-01-1987
                      0.38837201
                                       0.38716820
## 1551 30-01-1987
                      0.41395384
                                       0.41207773
## 1554 04-02-1987
                      0.40930297
                                       0.40716220
## 1555 05-02-1987
                      0.39883645
                                       0.39709179
## 1556 06-02-1987
                      0.39999917
                                       0.39776065
## 1558 10-02-1987
                      0.38837201
                                       0.38616826
## 1567 24-02-1987
                      0.50697734
                                       0.50490792
## 1575 06-03-1987
                      0.52325535
                                       0.52087750
## 1585 20-03-1987
                      0.53255916
                                       0.53071223
## 1601 13-04-1987
                      0.52558078
                                       0.52326731
## 1609 24-04-1987
                      0.59302246
                                       0.59028302
## 1610 27-04-1987
                      0.59534789
                                       0.59207880
## 1612 29-04-1987
                      0.62092971
                                       0.61866311
## 1618 07-05-1987
                      0.64418611
                                       0.64090990
## 1620 11-05-1987
                      0.61395342
                                       0.61290171
## 1626 19-05-1987
                      0.57906987
                                       0.57710857
## 1629 22-05-1987
                      0.58720888
                                       0.58508197
## 1643 12-06-1987
                      0.63255895
                                       0.63018735
## 1647 18-06-1987
                      0.66976794
                                       0.66706630
## 1649 22-06-1987
                      0.67906966
                                       0.67636096
## 1654 29-06-1987
                      0.65581327
                                       0.65265923
## 1659 07-07-1987
                      0.62790601
                                       0.62612548
## 1669 21-07-1987
                      0.66744250
                                       0.66529153
## 1674 28-07-1987
                      0.67674423
                                       0.67418245
## 1678 03-08-1987
                      0.64651154
                                       0.64455408
```

```
## 1682 07-08-1987
                      0.76279143
                                       0.76016909
## 1683 10-08-1987
                      0.79534955
                                       0.79114778
## 1684 11-08-1987
                                       0.81655299
                      0.81860387
                                       0.80819223
## 1686 13-08-1987
                      0.80930214
## 1687 14-08-1987
                      0.80930214
                                       0.80766768
## 1689 18-08-1987
                      0.80465128
                                       0.80235948
## 1692 21-08-1987
                      0.88372011
                                       0.88179117
## 1693 24-08-1987
                      0.86976752
                                       0.86775791
## 1698 31-08-1987
                      0.90232564
                                       0.89965253
## 1705 10-09-1987
                      0.89767478
                                       0.89559486
## 1707 14-09-1987
                      0.88372011
                                       0.88185583
## 1716 25-09-1987
                      0.96744188
                                       0.96466326
## 1743 03-11-1987
                      0.57209358
                                       0.57086880
## 1747 09-11-1987
                      0.59069703
                                       0.58905379
## 1760 27-11-1987
                      0.54883718
                                       0.54932296
## 1770 11-12-1987
                      0.53023165
                                       0.53015221
## 1775 18-12-1987
                      0.65116240
                                       0.65199571
## 1783 31-12-1987
                      0.67906966
                                       0.67935742
## 1789 11-01-1988
                      0.68837139
                                       0.68893815
## 1790 12-01-1988
                      0.67906966
                                       0.67859482
## 1794 18-01-1988
                      0.69302225
                                       0.69216924
## 1795 19-01-1988
                      0.69302225
                                       0.69290618
## 1796 20-01-1988
                      0.63720982
                                       0.63795398
## 1803 29-01-1988
                      0.66976794
                                       0.66904652
## 1806 03-02-1988
                      0.63255895
                                       0.63312224
## 1808 05-02-1988
                      0.61627885
                                       0.61695016
## 1814 16-02-1988
                      0.66511707
                                       0.66559453
## 1815 17-02-1988
                      0.67674423
                                       0.67881959
## 1818 22-02-1988
                      0.70232606
                                       0.70424972
## 1820 24-02-1988
                      0.68372052
                                       0.68510220
## 1822 26-02-1988
                      0.67441880
                                       0.67547043
## 1839 22-03-1988
                      0.71627864
                                       0.71740181
## 1847 04-04-1988
                      0.61860428
                                       0.62090704
## 1865 28-04-1988
                      0.66744250
                                       0.66880462
## 1872 09-05-1988
                      0.65581327
                                       0.65681603
## 1882 23-05-1988
                      0.60465170
                                       0.60738025
## 1888 01-06-1988
                      0.68837139
                                       0.69102800
## 1889 02-06-1988
                      0.67441880
                                       0.67745165
## 1892 07-06-1988
                      0.71627864
                                       0.72046627
## 1901 20-06-1988
                      0.71860407
                                       0.72154083
## 1902 21-06-1988
                      0.73255875
                                       0.73534214
## 1904 23-06-1988
                      0.73488418
                                       0.73764552
## 1906 27-06-1988
                      0.72558037
                                       0.72913189
## 1913 07-07-1988
                      0.75116219
                                       0.75354777
## 1917 13-07-1988
                      0.73023331
                                       0.73273837
## 1924 22-07-1988
                      0.68837139
                                       0.69132888
## 1928 28-07-1988
                      0.69069682
                                       0.69346629
## 1932 03-08-1988
                      0.73023331
                                       0.73226554
## 1943 18-08-1988
                      0.68837139
                                       0.69276226
## 1953 01-09-1988
                      0.62092971
                                       0.62488314
```

```
## 1956 07-09-1988
                     0.60930256
                                     0.61363722
## 1958 09-09-1988
                     0.65116240
                                     0.65545084
## 1959 12-09-1988
                     0.66046413
                                     0.66468045
## 1966 21-09-1988
                     0.69302225
                                     0.69724702
## 1970 27-09-1988
                     0.70465149
                                     0.70896799
## 1975 04-10-1988
                     0.66976794
                                     0.67419991
## 1977 06-10-1988
                     0.63720982
                                     0.64145538
## 1991 26-10-1988
                     0.62790601
                                     0.63152600
## 1992 27-10-1988
                     0.62325515
                                     0.62701922
## 1994 31-10-1988
                     0.61627885
                                     0.61944006
                     0.58837159
## 1997 03-11-1988
                                     0.59222812
ggplot(output_df, aes(x = Actual_Close, y = Predicted_Close)) +
  geom_point(aes(color = "Actual"), alpha = 0.5) + # Actual points with blue
color and transparency
  geom_point(aes(color = "Predicted"), alpha = 0.5) + # Predicted points with
red color and transparency
  geom_abline(intercept = 0, slope = 1, color = "yellow", linetype =
"dashed") +
  labs(title = "Actual vs. Predicted Close Prices", x = "Actual Close Price",
y = "Predicted Close Price") +
  scale_color_manual(values = c("Actual" = "green", "Predicted" = "red")) +
 theme minimal()
```

## Actual vs. Predicted Close Prices



# Hardik Jain Code performed for the Random Forest for all datasets.

### RANDOM FOREST

```
#Load the required libraries
install.packages('caret')
## Installing package into '/cloud/lib/x86_64-pc-linux-gnu-library/4.3'
## (as 'lib' is unspecified)
library(caret)
install.packages('randomForest')
## Installing package into '/cloud/lib/x86_64-pc-linux-gnu-library/4.3'
## (as 'lib' is unspecified)
library(randomForest)
## randomForest 4.7-1.1
## Type rfNews() to see new features/changes/bug fixes.
##
## Attaching package: 'randomForest'
## The following object is masked from 'package:ggplot2':
##
##
       margin
## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
##
       combine
# If not, you can load it using: df <- read.csv('your_data.csv')</pre>
df <- read.csv('NFLX-PRE.csv')</pre>
# Split the data into training and testing sets for reproducibility
set.seed(123)
train index <- createDataPartition(df$Close, p = 0.9, list = FALSE)
train_data <- df[train_index, ]</pre>
test_data <- df[-train_index, ]</pre>
# Create the Random Forest model
model <- randomForest(Close ~ Open + High + Low + Adj_Close + Volume, data =</pre>
train data)
# Make predictions on the test data
predictions <- predict(model, newdata = test data)</pre>
# Calculate the Mean Squared Error and R-squared for model evaluation
mse <- mean((test data$Close - predictions)^2)</pre>
```

```
r squared <- cor(test data$Close, predictions)^2
cat("Mean Squared Error:", mse, "\n")
## Mean Squared Error: 4.724658e-05
cat("R-squared:", r_squared, "\n")
## R-squared: 0.9990947
# Now, let's predict the future 'Close' using the model
future_features <- data.frame(Open = c(200), High = c(220), Low = c(190),
Adj_{Close} = c(210), Volume = c(150000))
future_close <- predict(model, newdata = future_features)</pre>
cat("Predicted Future Close:", future_close, "\n")
## Predicted Future Close: 0.8964885
output_df <- data.frame(Date = test_data$Date, Actual_Close =</pre>
test data$Close, Predicted Close = predictions)
print(output_df)
##
              Date Actual Close Predicted Close
## 2
                     0.15116344
        15-12-1980
                                      0.15149851
## 4
        17-12-1980
                     0.13837149
                                      0.13782506
## 13
        31-12-1980
                     0.21511697
                                      0.21379396
## 35
        02-02-1981
                     0.14534987
                                      0.14529840
## 41
        10-02-1981
                     0.15116344
                                      0.15059068
## 61
        11-03-1981
                     0.09883708
                                      0.09917111
## 62
        12-03-1981
                     0.10697609
                                      0.10603833
## 81
        08-04-1981
                     0.14883801
                                      0.14846109
## 99
        05-05-1981
                     0.15930245
                                      0.15919006
## 103
       11-05-1981
                     0.15232616
                                      0.15232887
## 114
        27-05-1981
                     0.20465045
                                      0.20577428
## 135
        25-06-1981
                     0.17209233
                                      0.17287096
## 136
        26-06-1981
                     0.16860418
                                      0.16886699
## 156
       27-07-1981
                     0.13023248
                                      0.12984818
## 163
        05-08-1981
                     0.13837149
                                      0.13770754
## 168
       12-08-1981
                     0.12093076
                                      0.12126414
## 185
        04-09-1981
                     0.08720992
                                      0.08778290
## 187
        09-09-1981
                     0.08139634
                                      0.08099935
## 214
       16-10-1981
                     0.06744167
                                      0.06742592
## 219
        23-10-1981
                     0.07441796
                                      0.07459948
## 228
        05-11-1981
                     0.06395352
                                      0.06410283
## 232
        11-11-1981
                     0.07325525
                                      0.07333876
## 235
        16-11-1981
                     0.06395352
                                      0.06419361
## 241
        24-11-1981
                      0.06511624
                                      0.06563848
## 276
       15-01-1982
                     0.08372177
                                      0.08395652
## 301
        22-02-1982
                     0.06976710
                                      0.06995305
## 303
        24-02-1982
                      0.06860439
                                      0.06849838
## 309
        04-03-1982
                     0.06511624
                                      0.06541175
## 310 05-03-1982
                     0.05232637
                                      0.05186879
```

```
## 315
        12-03-1982
                      0.03953441
                                        0.03975612
## 316
        15-03-1982
                      0.03837170
                                        0.03873341
## 319
        18-03-1982
                      0.03953441
                                        0.03939594
## 333
        07-04-1982
                      0.05930266
                                        0.06054030
                      0.03139540
## 365
        24-05-1982
                                        0.03091453
                                        0.02258097
## 381
        16-06-1982
                       0.02209368
## 385
        22-06-1982
                      0.02209368
                                        0.02403453
## 405
        21-07-1982
                      0.03023269
                                        0.02997552
## 411
        29-07-1982
                      0.02209368
                                        0.02159201
## 418
        09-08-1982
                       0.01279196
                                        0.01353065
## 448
        21-09-1982
                      0.06744167
                                        0.06739295
## 453
        28-09-1982
                      0.06860439
                                        0.06848593
## 473
        26-10-1982
                      0.12558162
                                        0.12180567
## 486
        12-11-1982
                      0.19883687
                                        0.20277451
## 490
        18-11-1982
                      0.18953514
                                        0.18998992
##
  500
        03-12-1982
                       0.19302329
                                        0.19299520
## 503
        08-12-1982
                       0.20581316
                                        0.20913837
## 510
        17-12-1982
                       0.17790799
                                        0.17301298
## 511
        20-12-1982
                      0.17674527
                                        0.17655158
## 524
        07-01-1983
                      0.15348888
                                        0.15894092
## 537
        26-01-1983
                      0.25232595
                                        0.24805495
## 543
        03-02-1983
                      0.31279133
                                        0.30757017
## 550
        14-02-1983
                      0.32790663
                                        0.32609031
## 562
                                        0.32599485
        03-03-1983
                      0.31860491
## 575
        22-03-1983
                      0.31162861
                                        0.31219667
## 579
        28-03-1983
                       0.29302308
                                        0.29255520
## 595
        20-04-1983
                      0.36860376
                                        0.35017298
## 597
        22-04-1983
                      0.37209399
                                        0.37544395
## 621
        26-05-1983
                                        0.45538677
                      0.45000010
## 650
        08-07-1983
                      0.32790663
                                        0.32760038
## 651
        11-07-1983
                      0.33953587
                                        0.33491241
## 657
        19-07-1983
                       0.30465232
                                        0.31259827
## 662
        26-07-1983
                      0.26162768
                                        0.27222987
## 671
        08-08-1983
                      0.21395425
                                        0.21239232
## 680
        19-08-1983
                       0.21162882
                                        0.21019673
## 687
        30-08-1983
                      0.20348773
                                        0.20188130
## 699
        16-09-1983
                      0.17092961
                                        0.17149352
## 701
        20-09-1983
                      0.19651144
                                        0.20017296
## 716
        11-10-1983
                      0.07790820
                                        0.07926177
##
  731
        01-11-1983
                      0.11162903
                                        0.11197491
##
  738
                                        0.08065771
        10-11-1983
                      0.08023363
## 751
        30-11-1983
                      0.08720992
                                        0.08854786
## 756
        07-12-1983
                       0.09302350
                                        0.09234485
## 774
        04-01-1984
                      0.15697702
                                        0.14882825
## 794
        01-02-1984
                      0.12674433
                                        0.12797492
## 812
        28-02-1984
                      0.13488334
                                        0.13861466
## 821
        12-03-1984
                       0.15232616
                                        0.14958018
## 847
        17-04-1984
                      0.15348888
                                        0.15268308
## 849
        19-04-1984
                       0.16046517
                                        0.15928039
## 851
        24-04-1984
                      0.15697702
                                        0.15790461
```

```
## 859
        04-05-1984
                      0.17790799
                                       0.18050851
## 861
        08-05-1984
                      0.20348773
                                       0.20114295
## 864
        11-05-1984
                      0.19767415
                                       0.19974965
## 876
        30-05-1984
                      0.16744146
                                       0.16706604
## 877
        31-05-1984
                      0.17092961
                                       0.17090619
## 896
        27-06-1984
                      0.13255791
                                       0.13253020
## 898
        29-06-1984
                      0.14418715
                                       0.14671432
## 908
        16-07-1984
                      0.13720877
                                       0.13736494
## 927
        10-08-1984
                      0.16279060
                                       0.16649801
## 944
        05-09-1984
                      0.14186172
                                       0.14118336
## 956
        21-09-1984
                      0.14767530
                                       0.14860271
## 957
        24-09-1984
                      0.14534987
                                       0.14564481
## 958
        25-09-1984
                      0.14069692
                                       0.14111055
## 961
        28-09-1984
                      0.13139520
                                       0.13136747
## 962
        01-10-1984
                      0.12558162
                                       0.12628688
## 968
        09-10-1984
                      0.12674433
                                       0.12743847
## 981
        26-10-1984
                      0.12674433
                                       0.12838516
## 989
        07-11-1984
                      0.13720877
                                       0.13853618
## 1004 29-11-1984
                      0.13372063
                                       0.13442349
## 1007 04-12-1984
                      0.12906977
                                       0.12964461
## 1029 07-01-1985
                      0.16046517
                                       0.16062851
## 1032 10-01-1985
                      0.17674527
                                       0.17671674
## 1033 11-01-1985
                      0.17441984
                                       0.17518733
## 1048 01-02-1985
                                       0.16471301
                      0.16395332
## 1064 26-02-1985
                      0.14651258
                                       0.14753120
## 1102 22-04-1985
                      0.09883708
                                       0.10097220
## 1103 23-04-1985
                                       0.10401253
                      0.10348794
## 1109 01-05-1985
                      0.09186078
                                       0.09243006
## 1154 05-07-1985
                                       0.06176224
                      0.06162809
## 1162 17-07-1985
                      0.06162809
                                       0.06103837
## 1167 24-07-1985
                      0.04883822
                                       0.04929817
## 1168 25-07-1985
                      0.05232637
                                       0.05222334
## 1176 06-08-1985
                      0.03953441
                                       0.03990188
## 1178 08-08-1985
                      0.03837170
                                       0.03880810
## 1182 14-08-1985
                      0.03372084
                                       0.03634063
## 1186 20-08-1985
                      0.03953441
                                       0.04108196
## 1201 11-09-1985
                      0.04185984
                                       0.04085224
## 1202 12-09-1985
                      0.04767551
                                       0.04725322
## 1230 23-10-1985
                      0.06511624
                                       0.06579201
## 1234 29-10-1985
                      0.06395352
                                       0.06404840
## 1238 04-11-1985
                                       0.07254460
                      0.07209253
## 1239 05-11-1985
                      0.07092982
                                       0.07180822
## 1253 25-11-1985
                      0.07558068
                                       0.07484291
## 1259 04-12-1985
                      0.08837264
                                       0.08660464
## 1260 05-12-1985
                      0.08488449
                                       0.08492332
## 1271 20-12-1985
                      0.10581337
                                       0.10617868
## 1273 24-12-1985
                      0.09999979
                                       0.09939926
## 1296 28-01-1986
                      0.10465065
                                       0.10431564
## 1301 04-02-1986
                      0.11860532
                                       0.11922445
## 1302 05-02-1986
                      0.11860532
                                       0.11816580
```

```
## 1303 06-02-1986
                      0.12209347
                                       0.12058582
## 1305 10-02-1986
                      0.11976804
                                       0.11948237
## 1313 21-02-1986
                      0.13255791
                                       0.13365923
                      0.12674433
## 1320 04-03-1986
                                       0.12725354
                      0.14651258
## 1334 24-03-1986
                                       0.14857573
## 1347 11-04-1986
                      0.14883801
                                       0.14924395
## 1351 17-04-1986
                      0.16744146
                                       0.16456795
## 1376 22-05-1986
                      0.23953608
                                       0.23933328
## 1388 10-06-1986
                      0.23255770
                                       0.23115079
## 1403 01-07-1986
                      0.22674413
                                       0.22741552
## 1404 02-07-1986
                      0.23372042
                                       0.23329756
## 1408 09-07-1986
                      0.21976783
                                       0.21896675
## 1419 24-07-1986
                      0.20581316
                                       0.20866185
## 1437 19-08-1986
                      0.22674413
                                       0.22622748
## 1470 06-10-1986
                      0.21511697
                                       0.21333469
## 1478 16-10-1986
                      0.21046611
                                       0.21056569
## 1483 23-10-1986
                      0.20581316
                                       0.20368726
## 1489 31-10-1986
                      0.21976783
                                       0.21864595
## 1492 05-11-1986
                      0.24186151
                                       0.23951228
## 1499 14-11-1986
                      0.22558141
                                       0.22680217
## 1501 18-11-1986
                                       0.22995946
                      0.22674413
## 1511 03-12-1986
                      0.29534851
                                       0.29357350
## 1542 19-01-1987
                      0.39186016
                                       0.37514219
## 1544 21-01-1987
                      0.35348846
                                       0.35930861
## 1559 11-02-1987
                      0.42325556
                                       0.41141327
## 1581 16-03-1987
                      0.50465190
                                       0.50224380
## 1592 31-03-1987
                                       0.49291380
                      0.49767353
## 1608 23-04-1987
                      0.60465170
                                       0.59740478
## 1611 28-04-1987
                      0.61395342
                                       0.61453030
## 1635 02-06-1987
                                       0.61816571
                      0.61627885
## 1660 08-07-1987
                      0.59069703
                                       0.59614320
## 1662 10-07-1987
                      0.60465170
                                       0.60910413
## 1664 14-07-1987
                      0.69767519
                                       0.68195984
## 1668 20-07-1987
                      0.67441880
                                       0.68044346
## 1677 31-07-1987
                      0.66511707
                                       0.66817894
## 1679 04-08-1987
                      0.68372052
                                       0.67313372
## 1701 03-09-1987
                      0.85116199
                                       0.85731008
## 1713 22-09-1987
                      0.90465107
                                       0.88110747
## 1729 14-10-1987
                      0.88837097
                                       0.87705253
## 1737 26-10-1987
                      0.41860470
                                       0.48976800
## 1738 27-10-1987
                      0.46046454
                                       0.47186016
## 1759 25-11-1987
                      0.57674444
                                       0.57491376
## 1763 02-12-1987
                      0.50232647
                                       0.51172825
## 1764 03-12-1987
                      0.46511541
                                       0.49166988
## 1772 15-12-1987
                      0.59534789
                                       0.59369588
## 1783 31-12-1987
                      0.67906966
                                       0.68237973
## 1785 05-01-1988
                      0.72790788
                                       0.73632578
## 1808 05-02-1988
                      0.61627885
                                       0.62647409
## 1813 12-02-1988
                      0.66046413
                                       0.65820829
## 1823 29-02-1988
                      0.69767519
                                       0.68987664
```

```
## 1825 02-03-1988
                     0.73023331
                                     0.72332585
## 1846 31-03-1988
                     0.64186068
                                     0.63998866
## 1852 11-04-1988
                     0.66976794
                                     0.66918028
## 1863 26-04-1988
                     0.66976794
                                     0.66865500
## 1872 09-05-1988
                     0.65581327
                                     0.66069457
## 1880 19-05-1988
                     0.62325515
                                     0.62484678
## 1886 27-05-1988
                     0.63720982
                                     0.63251637
## 1887 31-05-1988
                     0.66976794
                                     0.66181907
## 1894 09-06-1988
                     0.70697692
                                     0.71460287
## 1899 16-06-1988
                     0.72558037
                                     0.72984812
## 1915 11-07-1988
                     0.73720961
                                     0.73460057
## 1917 13-07-1988
                     0.73023331
                                     0.72994507
## 1919 15-07-1988
                     0.73488418
                                     0.73283572
## 1934 05-08-1988
                     0.72092951
                                     0.71407968
## 1954 02-09-1988
                     0.63720982
                                     0.63611008
## 1963 16-09-1988
                     0.68372052
                                     0.68297803
## 1964 19-09-1988
                     0.67441880
                                     0.67417714
## 1966 21-09-1988
                     0.69302225
                                     0.68647518
## 1985 18-10-1988
                     0.63023352
                                     0.62596387
ggplot(output_df, aes(x = Actual_Close, y = Predicted_Close)) +
  geom_point(aes(color = "Actual"), alpha = 0.5) + # Actual points with blue
color and transparency
  geom_point(aes(color = "Predicted"), alpha = 0.5) + # Predicted points with
red color and transparency
  geom_abline(intercept = 0, slope = 1, color = "yellow", linetype =
"dashed") +
  labs(title = "Actual vs. Predicted Close Prices", x = "Actual Close Price",
y = "Predicted Close Price") +
  scale_color_manual(values = c("Actual" = "green", "Predicted" = "red")) +
theme_minimal()
```



# Sairaj Salvi Code performed for the Long Short-Term Memory (LSTM) for all data

# **LONG SHORT-TERM MEMORY:-**

```
install.packages('tidyverse')
library(tidyverse)
install.packages('keras')
library(keras)

# Load and preprocess the data
df <- read.csv('/content/NFLX-PRE.csv')

# Remove non-numeric columns
numeric_columns <- sapply(df, is.numeric)
df_numeric <- df[, numeric_columns]</pre>
```

```
# Check for missing values and replace them
df numeric[is.na(df numeric)] <- 0 # Replace missing values with 0</pre>
# Normalize the data
normalize <- function(x) {</pre>
  return((x - min(x)) / (max(x) - min(x)))
}
df normalized <- as.data.frame(lapply(df_numeric, normalize))</pre>
# Prepare sequences for LSTM
sequence_length <- 10 # You can adjust this based on your preference</pre>
sequences <- matrix(0, nrow = nrow(df_normalized) - sequence_length + 1, ncol</pre>
= sequence_length, byrow = TRUE)
for (i in 1:(nrow(df_normalized) - sequence_length + 1)) {
  sequences[i, ] <- df_normalized$Close[i:(i + sequence_length - 1)]</pre>
}
targets <- df normalized$Close[(sequence length):(nrow(df normalized))]</pre>
# Create LSTM model
model <- keras_model_sequential()</pre>
model %>%
  layer lstm(units = 50, input shape = c(sequence length, 1)) %>%
  layer dense(units = 1)
# Compile the model
model %>% compile(
  loss = 'mean squared error',
  optimizer = optimizer adam(),
```

```
metrics = c('mean absolute error')
)
# Train the model
X <- array_reshape(sequences, c(dim(sequences), 1))</pre>
history <- model %>% fit(
  x = X
 y = targets,
  batch size = 32,
  epochs = 100,
  validation_split = 0.1
)
# Make predictions on the entire dataset
all_sequences <- matrix(0, nrow = nrow(df_normalized) - sequence_length + 1,</pre>
ncol = sequence_length, byrow = TRUE)
for (i in 1:(nrow(df_normalized) - sequence_length + 1)) {
  all_sequences[i, ] <- df_normalized$Close[i:(i + sequence_length - 1)]</pre>
}
all_X <- array_reshape(all_sequences, c(dim(all_sequences), 1))</pre>
predictions <- model %>% predict(all_X)
# Inverse normalize predictions
predictions <- predictions * (max(df$Close) - min(df$Close)) + min(df$Close)</pre>
# Calculate Mean Squared Error
mse <- mean((df$Close[(sequence length):(nrow(df))] - predictions)^2)</pre>
cat("Mean Squared Error:", mse, "\n")
# Calculate R-squared value
```

```
actual values <- df$Close[(sequence length):(nrow(df))]</pre>
r squared <- (cor(actual values, predictions))^2
cat("R-squared:", r squared, "\n")
# Calculate accuracy in percentage
accuracy <- sum(sign(predictions - df$Close[(sequence length):(nrow(df))]) ==</pre>
0) / length(predictions) * 100
cat("Accuracy:", accuracy, "%\n")
# Print the predictions
# Print the predictions
output df <- data.frame(Date = df$Date[(sequence length):(nrow(df))],</pre>
Actual Close = df$Close[(sequence length):(nrow(df))], Predicted Close =
predictions)
print(output_df)
ggplot(output_df, aes(x = Actual_Close, y = Predicted_Close)) +
  geom_point(aes(color = "Actual"), alpha = 0.5) + # Actual points with blue
color and transparency
  geom point(aes(color = "Predicted"), alpha = 0.5) + # Predicted points with
red color and transparency
  geom_abline(intercept = 0, slope = 1, color = "yellow", linetype =
"dashed") +
  labs(title = "Actual vs. Predicted Close Prices", x = "Actual Close Price",
v = "Predicted Close Price") +
  scale_color_manual(values = c("Actual" = "green", "Predicted" = "red")) +
  theme minimal()
Mean Squared Error: 6.890584e-06
R-squared: 0.9999634
           Date Actual Close Predicted Close
     26-12-1980 0.227906841
1
                                 0.225024343
2
     29-12-1980 0.232557703
                                 0.233816743
```

3	30-12-1980	0.224418694	0.22/85/500

- 6 05-01-1981 0.211628823 0.213852823
- 7 06-01-1981 0.197674152 0.200818866
- 8 07-01-1981 0.184884281 0.187671930
- 9 08-01-1981 0.179070703 0.180678800
- 10 09-01-1981 0.194186005 0.192684636
- 11 12-01-1981 0.191860574 0.193086058
- 12 13-01-1981 0.181396134 0.184125245
- 13 14-01-1981 0.182558849 0.183452323
- 14 15-01-1981 0.188372427 0.188406155
- 15 16-01-1981 0.186046996 0.187426209
- 16 19-01-1981 0.203487730 0.201961815
- 17 20-01-1981 0.194186005 0.196826518
- 18 21-01-1981 0.199999583 0.200522989
- 19 22-01-1981 0.203487730 0.204195186
- 20 23-01-1981 0.202325014 0.203804284
- 21 26-01-1981 0.197674152 0.199667722
- 22 27-01-1981 0.195348721 0.196894407
- 23 28-01-1981 0.186046996 0.188516960
- 24 29-01-1981 0.175582556 0.178153366
- 25 30-01-1981 0.160465170 0.163622826
- 26 02-02-1981 0.145349867 0.148453265
- 27 03-02-1981 0.154651592 0.153667688
- 28 04-02-1981 0.163953316 0.162827551
- 29 05-02-1981 0.163953316 0.164715052
- 30 06-02-1981 0.165116032 0.165950820
- 31 09-02-1981 0.151163445 0.154554188
- 32 10-02-1981 0.151163445 0.152175352

33	11-02-1981	0.143024436	0.145152479

- 36 17-02-1981 0.140696921 0.140325159
- 37 18-02-1981 0.151163445 0.149835259
- 38 19-02-1981 0.136046059 0.139540315
- 39 20-02-1981 0.123256187 0.126737833
- 40 23-02-1981 0.126744334 0.126880288
- 41 24-02-1981 0.118605325 0.120588593
- 42 25-02-1981 0.132557912 0.130523607
- 43 26-02-1981 0.136046059 0.135758296
- 44 27-02-1981 0.144187151 0.143428341
- 45 02-03-1981 0.145349867 0.145985693
- 46 03-03-1981 0.141861720 0.143538326
- 47 04-03-1981 0.139534205 0.140975416
- 48 05-03-1981 0.138371490 0.139443338
- 49 06-03-1981 0.136046059 0.137250051

0.121739097

0.109898366

09-03-1981 0.117442609

10-03-1981 0.106976085

50

51

- 52 11-03-1981 0.098837076 0.101004168
- 53 12-03-1981 0.106976085 0.105767541
- 54 13-03-1981 0.104650654 0.105306365
- 55 16-03-1981 0.112791747 0.111703269
- 56 17-03-1981 0.123256187 0.121573180
- 57 18-03-1981 0.137208774 0.134962291
- 58 19-03-1981 0.134883343 0.136106238
- 59 20-03-1981 0.137208774 0.137910649
- 60 23-03-1981 0.146512583 0.145643234
- 61 24-03-1981 0.145349867 0.146400258
- 62 25-03-1981 0.140696921 0.142616868

63	26-03-1981	0.136046059	0.13/898862

- 66 31-03-1981 0.125581618 0.126586676
- 67 01-04-1981 0.123256187 0.124342859
- 68 02-04-1981 0.143024436 0.139868051
- 69 03-04-1981 0.144187151 0.144421190
- 70 06-04-1981 0.139534205 0.141442567
- 71 07-04-1981 0.137208774 0.138713017
- 72 08-04-1981 0.148838014 0.147501707
- 73 09-04-1981 0.153488876 0.153295845
- 74 10-04-1981 0.156977023 0.157293960
- 75 13-04-1981 0.156977023 0.158017695
- 76 14-04-1981 0.156977023 0.158032820
- 77 15-04-1981 0.144187151 0.147458911
- 78 16-04-1981 0.130232481 0.133742601
- 79 20-04-1981 0.137208774 0.136665285
- 80 21-04-1981 0.153488876 0.150898442
- 81 22-04-1981 0.162790601 0.161705822
- 82 23-04-1981 0.169766894 0.169580162
- 83 24-04-1981 0.167441463 0.169078112
- 84 27-04-1981 0.165116032 0.166790217
- 85 28-04-1981 0.160465170 0.162364841
- 86 29-04-1981 0.156977023 0.158552453
- 87 30-04-1981 0.161627885 0.161674798
- 88 01-05-1981 0.161627885 0.162422627
- 89 04-05-1981 0.160465170 0.161592126
- 90 05-05-1981 0.159302454 0.160440624
- 91 06-05-1981 0.152326160 0.154436737
- 92 07-05-1981 0.155814307 0.156100243

93	08-05-1981	0.158139738	0.158483475
94	11-05-1981	0.152326160	0.154195771
95	12-05-1981	0.152326160	0.153265566
96	13-05-1981	0.151163445	0.152176857
97	14-05-1981	0.147675298	0.149114996
98	15-05-1981	0.153488876	0.153283119
99	18-05-1981	0.158139738	0.158066303
100	19-05-1981	0.153488876	0.155210584
101	20-05-1981	0.161627885	0.161205828
102	21-05-1981	0.176745272	0.174979925
103	22-05-1981	0.189535143	0.188405663
104	26-05-1981	0.188372427	0.189943239
105	27-05-1981	0.204650446	0.203541905
106	28-05-1981	0.204650446	0.206097066
107	29-05-1981	0.205813161	0.207232445
108	01-06-1981	0.205813161	0.207273558
109	02-06-1981	0.190697859	0.194301516
110	03-06-1981	0.190697859	0.191853493
111	04-06-1981	0.196511436	0.196583360
112	05-06-1981	0.191860574	0.193591297
113	08-06-1981	0.181396134	0.184086621
114	09-06-1981	0.187209712	0.187330395
115	10-06-1981	0.190697859	0.191084176
116	11-06-1981	0.203487730	0.202657536
117	12-06-1981	0.199999583	0.201796517
118	15-06-1981	0.198836868	0.200417995
119	16-06-1981	0.193023290	0.195149064
120	17-06-1981	0.188372427	0.190211475
121	18-06-1981	0.187209712	0.188405424
122	19-06-1981	0.179070703	0.181280583

123	22-06-1981	0.168604179	0.171164513
124	23-06-1981	0.173255041	0.173346817
125	24-06-1981	0.166278748	0.168123335
126	25-06-1981	0.172092325	0.172045082
127	26-06-1981	0.168604179	0.170009136
128	29-06-1981	0.159302454	0.161807641
129	30-06-1981	0.139534205	0.143774718
130	01-07-1981	0.137208774	0.138390839
131	02-07-1981	0.137208774	0.137649998
132	06-07-1981	0.129069765	0.131052196
133	07-07-1981	0.131395196	0.131654546
134	08-07-1981	0.140696921	0.139520884
135	09-07-1981	0.122093471	0.126187056
136	10-07-1981	0.104650654	0.109070532
137	13-07-1981	0.109303600	0.109154649
138	14-07-1981	0.118605325	0.116952442
139	15-07-1981	0.124418903	0.123568490
140	16-07-1981	0.130232481	0.129718378
141	17-07-1981	0.138371490	0.137554318
142	20-07-1981	0.122093471	0.126146987
143	21-07-1981	0.120930756	0.122354575
144	22-07-1981	0.108138801	0.111359976
145	23-07-1981	0.113954462	0.113528334
146	24-07-1981	0.120930756	0.119843058
147	27-07-1981	0.130232481	0.128836751
148	28-07-1981	0.122093471	0.124367639
149	29-07-1981	0.118605325	0.120341070
150	30-07-1981	0.126744334	0.125898227
151	31-07-1981	0.130232481	0.130057096
152	03-08-1981	0.127907049	0.129103735

153	04-08-1981	0.131395196	0.131580904
154	05-08-1981	0.138371490	0.137741685
155	06-08-1981	0.132557912	0.134425521
156	07-08-1981	0.132557912	0.133530378
157	10-08-1981	0.132557912	0.133330747
158	11-08-1981	0.125581618	0.127673045
159	12-08-1981	0.120930756	0.122648299
160	13-08-1981	0.113954462	0.116003022
161	14-08-1981	0.110466316	0.111813970
162	17-08-1981	0.103487938	0.105443485
163	18-08-1981	0.098837076	0.100401156
164	19-08-1981	0.096511645	0.097536221
165	20-08-1981	0.098837076	0.098836087
166	21-08-1981	0.084884489	0.088304587
167	24-08-1981	0.073255249	0.076680824
168	25-08-1981	0.077908195	0.077580675
169	26-08-1981	0.074417965	0.075371854
170	27-08-1981	0.075580681	0.075809486
171	28-08-1981	0.084884489	0.083166674
172	31-08-1981	0.084884489	0.085127838
173	01-09-1981	0.096511645	0.094495289
174	02-09-1981	0.099999792	0.099570088
175	03-09-1981	0.089535351	0.092597522
176	04-09-1981	0.087209920	0.088801391
177	08-09-1981	0.081396342	0.083354868
178	09-09-1981	0.081396342	0.082027353
179	10-09-1981	0.082559058	0.082716219
180	11-09-1981	0.080233627	0.081189685
181	14-09-1981	0.074417965	0.076341510
182	15-09-1981	0.069767103	0.071539752

183	16-09-1981	0.066278956	0.067702793
184	17-09-1981	0.061628094	0.063260637
185	18-09-1981	0.062790809	0.063076280
186	21-09-1981	0.063953525	0.064035386
187	22-09-1981	0.054651800	0.057319608
188	23-09-1981	0.051163653	0.052868593
189	24-09-1981	0.050000938	0.050876442
190	25-09-1981	0.030232689	0.035671834
191	28-09-1981	0.031395405	0.032370754
192	29-09-1981	0.038371698	0.036865715
193	30-09-1981	0.039534414	0.039214980
194	01-10-1981	0.039534414	0.039922822
195	02-10-1981	0.051163653	0.048667934
196	05-10-1981	0.055814516	0.054632794
197	06-10-1981	0.054651800	0.055357873
198	07-10-1981	0.063953525	0.062290482
199	08-10-1981	0.069767103	0.068534903
200	09-10-1981	0.070929818	0.071048751
201	12-10-1981	0.076745480	0.075957268
202	13-10-1981	0.076745480	0.077206679
203	14-10-1981	0.066278956	0.069478944
204	15-10-1981	0.069767103	0.069907330
205	16-10-1981	0.067441671	0.068355106
206	19-10-1981	0.070929818	0.070622981
207	20-10-1981	0.080233627	0.078371041
208	21-10-1981	0.080233627	0.080468468
209	22-10-1981	0.079070911	0.080008842
210	23-10-1981	0.074417965	0.076223254
211	26-10-1981	0.074417965	0.075162224
212	27-10-1981	0.077908195	0.077586465

213	28-10-1981	0.083721773	0.082730666
214	29-10-1981	0.081396342	0.082312465
215	30-10-1981	0.083721773	0.083889388
216	02-11-1981	0.083721773	0.084267728
217	03-11-1981	0.081396342	0.082534067
218	04-11-1981	0.076745480	0.078477077
219	05-11-1981	0.063953525	0.067625098
220	06-11-1981	0.065116240	0.065718561
221	09-11-1981	0.067441671	0.067198060
222	10-11-1981	0.068604387	0.068615966
223	11-11-1981	0.073255249	0.072577238
224	12-11-1981	0.079070911	0.078071907
225	13-11-1981	0.066278956	0.069742180
226	16-11-1981	0.063953525	0.065596789
227	17-11-1981	0.067441671	0.067187458
228	18-11-1981	0.073255249	0.072137974
229	19-11-1981	0.073255249	0.073526509
230	20-11-1981	0.074417965	0.074722014
231	23-11-1981	0.066278956	0.068797059
232	24-11-1981	0.065116240	0.066255800
233	25-11-1981	0.068604387	0.068284266
234	27-11-1981	0.073255249	0.072446451
235	30-11-1981	0.070929818	0.071828611
236	01-12-1981	0.070929818	0.071594216
237	02-12-1981	0.072092534	0.072388470
238	03-12-1981	0.069767103	0.070826896
239	04-12-1981	0.074417965	0.073921219
240	07-12-1981	0.075580681	0.075666368
241	08-12-1981	0.072092534	0.073444761
242	09-12-1981	0.073255249	0.073678903

243	10-12-1981	0.073255249	0.073754542
244	11-12-1981	0.072092534	0.072892271
245	14-12-1981	0.066278956	0.068235874
246	15-12-1981	0.070929818	0.070528924
247	16-12-1981	0.079070911	0.077432901
248	17-12-1981	0.094186214	0.090865508
249	18-12-1981	0.110466316	0.106913120
250	21-12-1981	0.101162507	0.103723399
251	22-12-1981	0.104650654	0.105164222
252	23-12-1981	0.099999792	0.101770766
253	24-12-1981	0.101162507	0.101714626
254	28-12-1981	0.091860783	0.094470836
255	29-12-1981	0.095348929	0.095373787
256	30-12-1981	0.103487938	0.102100395
257	31-12-1981	0.103487938	0.103845038
258	04-01-1982	0.102325223	0.103276663
259	05-01-1982	0.091860783	0.094868831
260	06-01-1982	0.089535351	0.090926282
261	07-01-1982	0.074417965	0.078304462
262	08-01-1982	0.082559058	0.081551477
263	11-01-1982	0.070929818	0.073658235
264	12-01-1982	0.065116240	0.067225829
265	13-01-1982	0.063953525	0.064821996
266	14-01-1982	0.072092534	0.070575796
267	15-01-1982	0.083721773	0.081111483
268	18-01-1982	0.087209920	0.086573310
269	19-01-1982	0.082559058	0.084279574
270	20-01-1982	0.086047205	0.086147107
271	21-01-1982	0.089535351	0.089267932
272	22-01-1982	0.090698067	0.090936460

273	25-01-1982	0.084884489	0.086822808
274	26-01-1982	0.077908195	0.080305628
275	27-01-1982	0.079070911	0.079537660
276	28-01-1982	0.084884489	0.083945245
277	29-01-1982	0.087209920	0.086969741
278	01-02-1982	0.084884489	0.085932516
279	02-02-1982	0.086047205	0.086487390
280	03-02-1982	0.086047205	0.086612977
281	04-02-1982	0.081396342	0.083040439
282	05-02-1982	0.081396342	0.082096949
283	08-02-1982	0.069767103	0.072965816
284	09-02-1982	0.069767103	0.070614018
285	10-02-1982	0.072092534	0.071943738
286	11-02-1982	0.069767103	0.070638709
287	12-02-1982	0.072092534	0.072099961
288	16-02-1982	0.068604387	0.069866724
289	17-02-1982	0.070929818	0.071025573
290	18-02-1982	0.073255249	0.073136233
291	19-02-1982	0.072092534	0.072817899
292	22-02-1982	0.069767103	0.070925139
293	23-02-1982	0.067441671	0.068630703
294	24-02-1982	0.068604387	0.068915293
295	25-02-1982	0.067441671	0.068160571
296	26-02-1982	0.067441671	0.067976482
297	01-03-1982	0.068604387	0.068830207
298	02-03-1982	0.068604387	0.069076739
299	03-03-1982	0.068604387	0.069135174
300	04-03-1982	0.065116240	0.066496752
301	05-03-1982	0.052326369	0.056097630
302	08-03-1982	0.050000938	0.051540338

303	09-03-1982	0.051163653	0.051343862
304	10-03-1982	0.048838222	0.049714141
305	11-03-1982	0.048838222	0.049343642
306	12-03-1982	0.039534414	0.042363681
307	15-03-1982	0.038371698	0.039555777
308	16-03-1982	0.036046267	0.037151489
309	17-03-1982	0.029069973	0.031418689
310	18-03-1982	0.039534414	0.037533727
311	19-03-1982	0.052326369	0.048888560
312	22-03-1982	0.063953525	0.060816914
313	23-03-1982	0.061628094	0.062384669
314	24-03-1982	0.052326369	0.055600114
315	25-03-1982	0.051163653	0.052584514
316	26-03-1982	0.048838222	0.050011981
317	29-03-1982	0.052326369	0.051946506
318	30-03-1982	0.054651800	0.054326981
319	31-03-1982	0.054651800	0.055028778
320	01-04-1982	0.062790809	0.061279118
321	02-04-1982	0.062790809	0.063022658
322	05-04-1982	0.062790809	0.063392945
323	06-04-1982	0.061628094	0.062532395
324	07-04-1982	0.059302662	0.060494225
325	08-04-1982	0.060465378	0.060788564
326	12-04-1982	0.059302662	0.060032662
327	13-04-1982	0.046512791	0.050237928
328	14-04-1982	0.047675507	0.048389677
329	15-04-1982	0.050000938	0.049775548
330	16-04-1982	0.054651800	0.053755570
331	19-04-1982	0.051163653	0.052314334
332	20-04-1982	0.044187360	0.046652738

21-04-1982	0.043022560	0.044165764
22-04-1982	0.040697129	0.041813653
23-04-1982	0.040697129	0.041221905
26-04-1982	0.044187360	0.043711286
27-04-1982	0.039534414	0.041048918
28-04-1982	0.033720836	0.035969097
29-04-1982	0.033720836	0.034514710
30-04-1982	0.034883551	0.035034329
03-05-1982	0.039534414	0.038673908
04-05-1982	0.044187360	0.043200623
05-05-1982	0.041859845	0.042783458
06-05-1982	0.046512791	0.045981377
07-05-1982	0.048838222	0.048590492
10-05-1982	0.046512791	0.047565918
11-05-1982	0.041859845	0.043750282
12-05-1982	0.038371698	0.040039469
13-05-1982	0.039534414	0.039868541
14-05-1982	0.033720836	0.035631433
17-05-1982	0.031395405	0.032734003
18-05-1982	0.029069973	0.030268213
19-05-1982	0.027907258	0.028781591
20-05-1982	0.029069973	0.029271781
21-05-1982	0.030232689	0.030327529
24-05-1982	0.031395405	0.031512044
25-05-1982	0.031395405	0.031858068
26-05-1982	0.030232689	0.031087421
27-05-1982	0.027907258	0.029139534
28-05-1982	0.027907258	0.028552754
01-06-1982	0.025581827	0.026719781
02-06-1982	0.027907258	0.027882915
	22-04-1982 23-04-1982 26-04-1982 27-04-1982 28-04-1982 29-04-1982 30-04-1982 03-05-1982 04-05-1982 07-05-1982 10-05-1982 11-05-1982 12-05-1982 13-05-1982 14-05-1982 14-05-1982 14-05-1982 21-05-1982 21-05-1982 21-05-1982 21-05-1982 21-05-1982 22-05-1982 24-05-1982 24-05-1982 24-05-1982 24-05-1982 24-05-1982 24-05-1982 25-05-1982 26-05-1982 27-05-1982	22-04-1982

363	03-06-1982	0.023256395	0.024905557
364	04-06-1982	0.019768249	0.021479491
365	07-06-1982	0.019768249	0.020483555
366	08-06-1982	0.018605533	0.019418750
367	09-06-1982	0.016280102	0.017473800
368	10-06-1982	0.017442818	0.017756391
369	11-06-1982	0.022093680	0.021241244
370	14-06-1982	0.022093680	0.022341378
371	15-06-1982	0.022093680	0.022634076
372	16-06-1982	0.022093680	0.022674099
373	17-06-1982	0.019768249	0.020981818
374	18-06-1982	0.017442818	0.018770553
375	21-06-1982	0.017442818	0.018107414
376	22-06-1982	0.022093680	0.021296436
377	23-06-1982	0.025581827	0.024840262
378	24-06-1982	0.025581827	0.025908522
379	25-06-1982	0.020930964	0.022802899
380	28-06-1982	0.019768249	0.020943470
381	29-06-1982	0.016280102	0.017877059
382	30-06-1982	0.016280102	0.016976204
383	01-07-1982	0.015117386	0.015939055
384	02-07-1982	0.009301725	0.011503723
385	06-07-1982	0.004650862	0.006843358
386	07-07-1982	0.004650862	0.005478460
387	08-07-1982	0.00000000	0.001861326
388	09-07-1982	0.003488147	0.003276229
389	12-07-1982	0.005813578	0.005469337
390	13-07-1982	0.012791955	0.011142870
391	14-07-1982	0.013954671	0.013757965
392	15-07-1982	0.016280102	0.016133735

393	16-07-1982	0.020930964	0.020094600
394	19-07-1982	0.022093680	0.022092564
395	20-07-1982	0.030232689	0.028448589
396	21-07-1982	0.030232689	0.030365538
397	22-07-1982	0.031395405	0.031658787
398	23-07-1982	0.029069973	0.030268535
399	26-07-1982	0.023256395	0.025560252
400	27-07-1982	0.023256395	0.024110502
401	28-07-1982	0.017442818	0.019544717
402	29-07-1982	0.022093680	0.021580456
403	30-07-1982	0.023256395	0.023155378
404	02-08-1982	0.026744542	0.026186578
405	03-08-1982	0.018605533	0.021213345
406	04-08-1982	0.017442818	0.018785734
407	05-08-1982	0.012791955	0.014733236
408	06-08-1982	0.011629240	0.012714546
409	09-08-1982	0.012791955	0.013023436
410	10-08-1982	0.019768249	0.018204963
411	11-08-1982	0.020930964	0.020701021
412	12-08-1982	0.019768249	0.020575684
413	13-08-1982	0.019768249	0.020448992
414	16-08-1982	0.022093680	0.022031674
415	17-08-1982	0.030232689	0.028365418
416	18-08-1982	0.030232689	0.030309191
417	19-08-1982	0.031395405	0.031635158
418	20-08-1982	0.034883551	0.034475416
419	23-08-1982	0.040697129	0.039506402
420	24-08-1982	0.047675507	0.046057556
421	25-08-1982	0.058139947	0.055603933
422	26-08-1982	0.062790809	0.061735477

423	27-08-1982	0.054651800	0.057261474
424	30-08-1982	0.056977231	0.057450067
425	31-08-1982	0.065116240	0.063540593
426	01-09-1982	0.060465378	0.061806913
427	02-09-1982	0.067441671	0.066446997
428	03-09-1982	0.068604387	0.068617314
429	07-09-1982	0.059302662	0.062130880
430	08-09-1982	0.065116240	0.064626649
431	09-09-1982	0.061628094	0.062760442
432	10-09-1982	0.066278956	0.065747313
433	13-09-1982	0.067441671	0.067487977
434	14-09-1982	0.073255249	0.072334662
435	15-09-1982	0.072092534	0.072745167
436	16-09-1982	0.066278956	0.068346061
437	17-09-1982	0.062790809	0.064439498
438	20-09-1982	0.063953525	0.064293064
439	21-09-1982	0.067441671	0.066983774
440	22-09-1982	0.072092534	0.071296893
441	23-09-1982	0.072092534	0.072464250
442	24-09-1982	0.066278956	0.068287991
443	27-09-1982	0.066278956	0.067082621
444	28-09-1982	0.068604387	0.068551652
445	29-09-1982	0.068604387	0.068995200
446	30-09-1982	0.067441671	0.068234690
447	01-10-1982	0.069767103	0.069781363
448	04-10-1982	0.072092534	0.071977355
449	05-10-1982	0.073255249	0.073438905
450	06-10-1982	0.086047205	0.083527379
451	07-10-1982	0.101162507	0.097800799
452	08-10-1982	0.116279894	0.113138251

453	11-10-1982	0.120930756	0.120502397
454	12-10-1982	0.113954462	0.116519608
455	13-10-1982	0.116279894	0.116982609
456	14-10-1982	0.117442609	0.117933258
457	15-10-1982	0.111629031	0.113536291
458	18-10-1982	0.116279894	0.116110951
459	19-10-1982	0.120930756	0.120499484
460	20-10-1982	0.133720627	0.131734669
461	21-10-1982	0.139534205	0.138996065
462	22-10-1982	0.138371490	0.139540508
463	25-10-1982	0.124418903	0.128215849
464	26-10-1982	0.125581618	0.126419827
465	27-10-1982	0.131395196	0.130829036
466	28-10-1982	0.131395196	0.131940067
467	29-10-1982	0.133720627	0.134036869
468	01-11-1982	0.146512583	0.144821659
469	02-11-1982	0.163953316	0.161397636
470	03-11-1982	0.183721565	0.181104019
471	04-11-1982	0.186046996	0.187000856
472	05-11-1982	0.177907987	0.180986598
473	08-11-1982	0.166278748	0.169719771
474	09-11-1982	0.175582556	0.175102517
475	10-11-1982	0.186046996	0.185135096
476	11-11-1982	0.204650446	0.202755883
477	12-11-1982	0.198836868	0.201153755
478	15-11-1982	0.191860574	0.194514364
479	16-11-1982	0.176745272	0.180338740
480	17-11-1982	0.189535143	0.188551277
481	18-11-1982	0.189535143	0.190390438
482	19-11-1982	0.184884281	0.186735645

483	22-11-1982	0.159302454	0.164385542
484	23-11-1982	0.166278748	0.166078269
485	24-11-1982	0.172092325	0.171703100
486	26-11-1982	0.167441463	0.169001460
487	29-11-1982	0.166278748	0.167460233
488	30-11-1982	0.194186005	0.190562576
489	01-12-1982	0.199999583	0.200112611
490	02-12-1982	0.199999583	0.201586455
491	03-12-1982	0.193023290	0.195657969
492	06-12-1982	0.209303392	0.208166242
493	07-12-1982	0.212791538	0.213561475
494	08-12-1982	0.205813161	0.208362624
495	09-12-1982	0.190697859	0.194309652
496	10-12-1982	0.169766894	0.173950627
497	13-12-1982	0.163953316	0.165573806
498	14-12-1982	0.161627885	0.162509978
499	15-12-1982	0.160465170	0.161242306
500	16-12-1982	0.165116032	0.165063679
501	17-12-1982	0.177907987	0.176619560
502	20-12-1982	0.176745272	0.177911833
503	21-12-1982	0.179070703	0.179916099
504	22-12-1982	0.187209712	0.187045813
505	23-12-1982	0.195348721	0.195226014
506	27-12-1982	0.202325014	0.202563792
507	28-12-1982	0.199999583	0.201809138
508	29-12-1982	0.189535143	0.192562640
509	30-12-1982	0.176745272	0.179903835
510	31-12-1982	0.175582556	0.176678404
511	03-01-1983	0.162790601	0.165552437
512	04-01-1983	0.177907987	0.176294178

513	05-01-1983	0.179070703	0.179610640
514	06-01-1983	0.168604179	0.171347201
515	07-01-1983	0.153488876	0.157010108
516	10-01-1983	0.165116032	0.164026320
517	11-01-1983	0.168604179	0.168621987
518	12-01-1983	0.183721565	0.182144880
519	13-01-1983	0.183721565	0.184812173
520	14-01-1983	0.204650446	0.202651501
521	17-01-1983	0.215116970	0.214899838
522	18-01-1983	0.208140676	0.210945651
523	19-01-1983	0.210466107	0.211795107
524	20-01-1983	0.245349659	0.241776213
525	21-01-1983	0.245349659	0.247211397
526	24-01-1983	0.225581410	0.230342180
527	25-01-1983	0.238371281	0.238304511
528	26-01-1983	0.252325952	0.252063155
529	27-01-1983	0.276745063	0.275685400
530	28-01-1983	0.279070494	0.281205833
531	31-01-1983	0.277907779	0.280434906
532	01-02-1983	0.286046788	0.287322581
533	02-02-1983	0.296511228	0.297628611
534	03-02-1983	0.312791330	0.313598335
535	04-02-1983	0.306977752	0.310178071
536	07-02-1983	0.290697650	0.294450432
537	08-02-1983	0.287209503	0.289262384
538	09-02-1983	0.290697650	0.292078376
539	10-02-1983	0.316279477	0.315931261
540	11-02-1983	0.330232064	0.331643283
541	14-02-1983	0.327906633	0.330882818
542	15-02-1983	0.319767624	0.322865337

543	16-02-1983	0.311628614	0.314374477
544	17-02-1983	0.306977752	0.309267163
545	18-02-1983	0.319767624	0.320674449
546	22-02-1983	0.330232064	0.331748098
547	23-02-1983	0.333720211	0.335980445
548	24-02-1983	0.345349450	0.347000241
549	25-02-1983	0.332557495	0.336109102
550	28-02-1983	0.322093055	0.324982256
551	01-03-1983	0.329069348	0.330524743
552	02-03-1983	0.332557495	0.334572971
553	03-03-1983	0.318604908	0.321879804
554	04-03-1983	0.312791330	0.315062314
555	07-03-1983	0.304652321	0.307041705
556	08-03-1983	0.291860366	0.294510216
557	09-03-1983	0.303487522	0.304076582
558	10-03-1983	0.297673944	0.300077081
559	11-03-1983	0.291860366	0.294144422
560	14-03-1983	0.282558641	0.285019368
561	15-03-1983	0.288372219	0.289408356
562	16-03-1983	0.288372219	0.290156841
563	17-03-1983	0.291860366	0.293393612
564	18-03-1983	0.297673944	0.299102515
565	21-03-1983	0.306977752	0.308254272
566	22-03-1983	0.311628614	0.313518137
567	23-03-1983	0.291860366	0.295847446
568	24-03-1983	0.298836659	0.299961060
569	25-03-1983	0.298836659	0.300779909
570	28-03-1983	0.293023081	0.295493931
571	29-03-1983	0.304652321	0.305486798
572	30-03-1983	0.309303183	0.311057478

573	31-03-1983	0.290697650	0.294459075
574	04-04-1983	0.280233210	0.282782346
575	05-04-1983	0.273256916	0.275335222
576	06-04-1983	0.269766686	0.271517396
577	07-04-1983	0.266278539	0.268064141
578	08-04-1983	0.263953108	0.265643924
579	11-04-1983	0.284884072	0.284349382
580	12-04-1983	0.293023081	0.294284970
581	13-04-1983	0.306977752	0.307936519
582	14-04-1983	0.316279477	0.317957491
583	15-04-1983	0.323255770	0.325277537
584	18-04-1983	0.334882926	0.336570710
585	19-04-1983	0.330232064	0.333386868
586	20-04-1983	0.368603762	0.368279874
587	21-04-1983	0.381395717	0.384072870
588	22-04-1983	0.372093992	0.376114041
589	25-04-1983	0.350000313	0.354022473
590	26-04-1983	0.362790184	0.364145160
591	27-04-1983	0.358139322	0.361071855
592	28-04-1983	0.362790184	0.364972264
593	29-04-1983	0.367441046	0.369750857
594	02-05-1983	0.353488459	0.356821030
595	03-05-1983	0.348837597	0.351189792
596	04-05-1983	0.376744855	0.377431273
597	05-05-1983	0.408140259	0.409688801
598	06-05-1983	0.410465691	0.414096683
599	09-05-1983	0.403489397	0.407022804
600	10-05-1983	0.406977544	0.409707606
601	11-05-1983	0.394185589	0.397685289
602	12-05-1983	0.389534726	0.392278761

603	13-05-1983	0.391860157	0.394358099
604	16-05-1983	0.379070286	0.382250428
605	17-05-1983	0.380233002	0.382448643
606	18-05-1983	0.386046579	0.388285726
607	19-05-1983	0.401161882	0.403246075
608	20-05-1983	0.426743709	0.428864866
609	23-05-1983	0.432557287	0.435961664
610	24-05-1983	0.460464544	0.463012964
611	25-05-1983	0.455813682	0.459942281
612	26-05-1983	0.450000104	0.453480214
613	27-05-1983	0.450000104	0.453190207
614	31-05-1983	0.434884802	0.438411564
615	01-06-1983	0.438372948	0.441086859
616	02-06-1983	0.441861095	0.444876313
617	03-06-1983	0.468605637	0.471262842
618	06-06-1983	0.481395509	0.484945923
619	07-06-1983	0.461627260	0.465390801
620	08-06-1983	0.454650967	0.457535416
621	09-06-1983	0.451162820	0.454229981
622	10-06-1983	0.448837389	0.451932400
623	13-06-1983	0.430231855	0.433491796
624	14-06-1983	0.418604700	0.421295077
625	15-06-1983	0.403489397	0.406260788
626	16-06-1983	0.430231855	0.431965828
627	17-06-1983	0.419767415	0.423251599
628	20-06-1983	0.394185589	0.397342294
629	21-06-1983	0.397673735	0.399602205
630	22-06-1983	0.412791122	0.414958686
631	23-06-1983	0.396511020	0.400022179
632	24-06-1983	0.393022873	0.395469904

633	27-06-1983	0.366278331	0.369674981
634	28-06-1983	0.333720211	0.336821288
635	29-06-1983	0.354651175	0.355029821
636	30-06-1983	0.352325744	0.354849070
637	01-07-1983	0.355813890	0.357834071
638	05-07-1983	0.337210441	0.340464830
639	06-07-1983	0.338373157	0.340082526
640	07-07-1983	0.332557495	0.334960461
641	08-07-1983	0.327906633	0.330183953
642	11-07-1983	0.339535872	0.340782851
643	12-07-1983	0.329069348	0.332128167
644	13-07-1983	0.326743917	0.328903496
645	14-07-1983	0.325581202	0.327682734
646	15-07-1983	0.310465899	0.313553840
647	18-07-1983	0.309303183	0.311085761
648	19-07-1983	0.304652321	0.306808084
649	20-07-1983	0.281395925	0.284947783
650	21-07-1983	0.301162090	0.300854266
651	22-07-1983	0.304652321	0.306335002
652	25-07-1983	0.298836659	0.301390350
653	26-07-1983	0.261627677	0.266628414
654	27-07-1983	0.234883135	0.238323808
655	28-07-1983	0.213954254	0.216686010
656	29-07-1983	0.222093263	0.221701950
657	01-08-1983	0.218605116	0.219842911
658	02-08-1983	0.217442401	0.218609065
659	03-08-1983	0.222093263	0.222610757
660	04-08-1983	0.206977960	0.210104644
661	05-08-1983	0.212791538	0.213146806
662	08-08-1983	0.213954254	0.214904338

663	09-08-1983	0.217442401	0.218232036
664	10-08-1983	0.216279685	0.217779621
665	11-08-1983	0.211628823	0.213608742
666	12-08-1983	0.209303392	0.210879356
667	15-08-1983	0.217442401	0.217517838
668	16-08-1983	0.212791538	0.214711219
669	17-08-1983	0.205813161	0.208101749
670	18-08-1983	0.209303392	0.210001022
671	19-08-1983	0.211628823	0.212464124
672	22-08-1983	0.210466107	0.211887643
673	23-08-1983	0.194186005	0.197727412
674	24-08-1983	0.179070703	0.182305753
675	25-08-1983	0.181396134	0.181831896
676	26-08-1983	0.184884281	0.185065567
677	29-08-1983	0.188372427	0.188747793
678	30-08-1983	0.203487730	0.202289641
679	31-08-1983	0.244186943	0.239561856
680	01-09-1983	0.236045850	0.239175826
681	02-09-1983	0.251163237	0.251387954
682	06-09-1983	0.263953108	0.264417171
683	07-09-1983	0.219767832	0.227568567
684	08-09-1983	0.193023290	0.197842598
685	09-09-1983	0.182558849	0.184545308
686	12-09-1983	0.182558849	0.182991117
687	13-09-1983	0.195348721	0.194133818
688	14-09-1983	0.191860574	0.193255126
689	15-09-1983	0.177907987	0.181059971
690	16-09-1983	0.170929610	0.172955632
691	19-09-1983	0.195348721	0.192397550
692	20-09-1983	0.196511436	0.197246492

693	21-09-1983	0.190697859	0.192976385
694	22-09-1983	0.199999583	0.199896872
695	23-09-1983	0.123256187	0.136395574
696	26-09-1983	0.129069765	0.129206747
697	27-09-1983	0.116279894	0.118319422
698	28-09-1983	0.110466316	0.111778177
699	29-09-1983	0.109303600	0.109836347
700	30-09-1983	0.112791747	0.112491481
701	03-10-1983	0.112791747	0.113223553
702	04-10-1983	0.110466316	0.111552827
703	05-10-1983	0.106976085	0.108387955
704	06-10-1983	0.104650654	0.105827831
705	07-10-1983	0.087209920	0.091513954
706	10-10-1983	0.081396342	0.083562724
707	11-10-1983	0.077908195	0.079151213
708	12-10-1983	0.094186214	0.090955429
709	13-10-1983	0.111629031	0.107742675
710	14-10-1983	0.109303600	0.110090770
711	17-10-1983	0.093023498	0.097610153
712	18-10-1983	0.077908195	0.082500659
713	19-10-1983	0.097674360	0.094157763
714	20-10-1983	0.087209920	0.089303233
715	21-10-1983	0.082559058	0.084413685
716	24-10-1983	0.094186214	0.092243992
717	25-10-1983	0.095348929	0.095269047
718	26-10-1983	0.084884489	0.087828659
719	27-10-1983	0.094186214	0.093051858
720	28-10-1983	0.091860783	0.092667632
721	31-10-1983	0.108138801	0.105171017
722	01-11-1983	0.111629031	0.111108959

723	02-11-1983	0.116279894	0.116042815
724	03-11-1983	0.101162507	0.105207883
725	04-11-1983	0.094186214	0.096850194
726	07-11-1983	0.093023498	0.093971372
727	08-11-1983	0.063953525	0.070793465
728	09-11-1983	0.076745480	0.075037546
729	10-11-1983	0.080233627	0.079259247
730	11-11-1983	0.083721773	0.083174340
731	14-11-1983	0.081396342	0.082383536
732	15-11-1983	0.081396342	0.082102925
733	16-11-1983	0.083721773	0.083788313
734	17-11-1983	0.088372636	0.087798707
735	18-11-1983	0.089535351	0.089719839
736	21-11-1983	0.097674360	0.096426003
737	22-11-1983	0.097674360	0.098121338
738	23-11-1983	0.087209920	0.090298168
739	25-11-1983	0.088372636	0.089080878
740	28-11-1983	0.093023498	0.092459656
741	29-11-1983	0.090698067	0.091592796
742	30-11-1983	0.087209920	0.088640608
743	01-12-1983	0.086047205	0.086984195
744	02-12-1983	0.082559058	0.083906859
745	05-12-1983	0.087209920	0.086761288
746	06-12-1983	0.088372636	0.088472866
747	07-12-1983	0.093023498	0.092503242
748	08-12-1983	0.097674360	0.097121142
749	09-12-1983	0.098837076	0.099133410
750	12-12-1983	0.097674360	0.098626770
751	13-12-1983	0.106976085	0.105653159
752	14-12-1983	0.115117178	0.113786295

753	15-12-1983	0.124418903	0.123028912
754	16-12-1983	0.127907049	0.127901047
755	19-12-1983	0.120930756	0.123307675
756	20-12-1983	0.115117178	0.117368989
757	21-12-1983	0.123256187	0.122403711
758	22-12-1983	0.127907049	0.127422154
759	23-12-1983	0.126744334	0.127646551
760	27-12-1983	0.127907049	0.128526896
761	28-12-1983	0.130232481	0.130548880
762	29-12-1983	0.124418903	0.126313150
763	30-12-1983	0.124418903	0.125279248
764	03-01-1984	0.136046059	0.134428218
765	04-01-1984	0.156977023	0.153479889
766	05-01-1984	0.160465170	0.160572916
767	06-01-1984	0.155814307	0.157978863
768	09-01-1984	0.141861720	0.145710990
769	10-01-1984	0.154651592	0.153376400
770	11-01-1984	0.158139738	0.158098996
771	12-01-1984	0.156977023	0.158100724
772	13-01-1984	0.151163445	0.153216392
773	16-01-1984	0.156977023	0.156910837
774	17-01-1984	0.163953316	0.163516760
775	18-01-1984	0.165116032	0.165832937
776	19-01-1984	0.167441463	0.168114424
777	20-01-1984	0.163953316	0.165611386
778	23-01-1984	0.166278748	0.166932657
779	24-01-1984	0.151163445	0.154691741
780	25-01-1984	0.148838014	0.150223166
781	26-01-1984	0.154651592	0.154307574
782	27-01-1984	0.140696921	0.143807545

783	30-01-1984	0.127907049	0.131103516
784	31-01-1984	0.127907049	0.128606603
785	01-02-1984	0.126744334	0.127403885
786	02-02-1984	0.129069765	0.129180104
787	03-02-1984	0.125581618	0.126843497
788	06-02-1984	0.113954462	0.116961993
789	07-02-1984	0.122093471	0.121305712
790	08-02-1984	0.113954462	0.115960009
791	09-02-1984	0.117442609	0.117515646
792	10-02-1984	0.124418903	0.123549089
793	13-02-1984	0.123256187	0.124052577
794	14-02-1984	0.136046059	0.134313598
795	15-02-1984	0.131395196	0.132943213
796	16-02-1984	0.133720627	0.134287208
797	17-02-1984	0.130232481	0.131732941
798	21-02-1984	0.140696921	0.139513478
799	22-02-1984	0.152326160	0.150734350
800	23-02-1984	0.147675298	0.149394646
801	24-02-1984	0.150000729	0.150727928
802	27-02-1984	0.148838014	0.149995506
803	28-02-1984	0.134883343	0.138386011
804	29-02-1984	0.141861720	0.141512722
805	01-03-1984	0.148838014	0.148090810
806	02-03-1984	0.151163445	0.151459128
807	05-03-1984	0.146512583	0.148289829
808	06-03-1984	0.137208774	0.139897764
809	07-03-1984	0.144187151	0.143785447
810	08-03-1984	0.147675298	0.147631273
811	09-03-1984	0.143024436	0.144665495
812	12-03-1984	0.152326160	0.151549935

813	13-03-1984	0.148838014	0.150229454
814	14-03-1984	0.145349867	0.146970481
815	15-03-1984	0.146512583	0.147196323
816	16-03-1984	0.145349867	0.146341383
817	19-03-1984	0.141861720	0.143318340
818	20-03-1984	0.139534205	0.140781403
819	21-03-1984	0.139534205	0.140291199
820	22-03-1984	0.134883343	0.136464387
821	23-03-1984	0.134883343	0.135660663
822	26-03-1984	0.137208774	0.137456805
823	27-03-1984	0.130232481	0.132241100
824	28-03-1984	0.134883343	0.134838805
825	29-03-1984	0.133720627	0.134566680
826	30-03-1984	0.127907049	0.129791752
827	02-04-1984	0.129069765	0.129659742
828	03-04-1984	0.130232481	0.130651072
829	04-04-1984	0.125581618	0.127161741
830	05-04-1984	0.122093471	0.123559706
831	06-04-1984	0.116279894	0.118128724
832	09-04-1984	0.116279894	0.116966374
833	10-04-1984	0.127907049	0.126134977
834	11-04-1984	0.125581618	0.126485944
835	12-04-1984	0.137208774	0.135774612
836	13-04-1984	0.137208774	0.137885064
837	16-04-1984	0.141861720	0.141932100
838	17-04-1984	0.153488876	0.152150631
839	18-04-1984	0.158139738	0.158139274
840	19-04-1984	0.160465170	0.161145940
841	23-04-1984	0.161627885	0.162553534
842	24-04-1984	0.156977023	0.158891201

843	25-04-1984	0.154651592	0.156102240
844	26-04-1984	0.174419840	0.171839893
845	27-04-1984	0.177907987	0.178135321
846	30-04-1984	0.189535143	0.188865364
847	01-05-1984	0.206977960	0.205483258
848	02-05-1984	0.204650446	0.206572950
849	03-05-1984	0.191860574	0.195523039
850	04-05-1984	0.177907987	0.181419164
851	07-05-1984	0.187209712	0.186729357
852	08-05-1984	0.203487730	0.201831162
853	09-05-1984	0.205813161	0.206669569
854	10-05-1984	0.205813161	0.207297474
855	11-05-1984	0.197674152	0.200278714
856	14-05-1984	0.191860574	0.193955109
857	15-05-1984	0.194186005	0.194889992
858	16-05-1984	0.181396134	0.184315011
859	17-05-1984	0.168604179	0.171547130
860	18-05-1984	0.174419840	0.174298584
861	21-05-1984	0.194186005	0.191825747
862	22-05-1984	0.184884281	0.187340021
863	23-05-1984	0.179070703	0.181297302
864	24-05-1984	0.170929610	0.173288181
865	25-05-1984	0.172092325	0.172822103
866	29-05-1984	0.170929610	0.171928480
867	30-05-1984	0.167441463	0.168903321
868	31-05-1984	0.170929610	0.171275318
869	01-06-1984	0.180233418	0.179610491
870	04-06-1984	0.173255041	0.175399214
871	05-06-1984	0.156977023	0.160809830
872	06-06-1984	0.167441463	0.166666001

873	07-06-1984	0.165116032	0.166166618
874	08-06-1984	0.163953316	0.165080130
875	11-06-1984	0.163953316	0.164879844
876	12-06-1984	0.168604179	0.168734267
877	13-06-1984	0.174419840	0.174375445
878	14-06-1984	0.166278748	0.168672472
879	15-06-1984	0.167441463	0.168366194
880	18-06-1984	0.173255041	0.173205152
881	19-06-1984	0.170929610	0.172265261
882	20-06-1984	0.179070703	0.178793430
883	21-06-1984	0.167441463	0.170384079
884	22-06-1984	0.163953316	0.165658772
885	25-06-1984	0.151163445	0.154171884
886	26-06-1984	0.139534205	0.142335445
887	27-06-1984	0.132557912	0.134422839
888	28-06-1984	0.143024436	0.141668275
889	29-06-1984	0.144187151	0.144404113
890	02-07-1984	0.136046059	0.138305575
891	03-07-1984	0.132557912	0.134107277
892	05-07-1984	0.127907049	0.129503027
893	06-07-1984	0.131395196	0.131415501
894	09-07-1984	0.141861720	0.140440479
895	10-07-1984	0.147675298	0.147209108
896	11-07-1984	0.144187151	0.145750344
897	12-07-1984	0.145349867	0.146189332
898	13-07-1984	0.143024436	0.144343674
899	16-07-1984	0.137208774	0.139170185
900	17-07-1984	0.137208774	0.138044566
901	18-07-1984	0.133720627	0.135060608
902	19-07-1984	0.133720627	0.134456307

903	20-07-1984	0.133720627	0.134400308
904	23-07-1984	0.131395196	0.132545635
905	24-07-1984	0.145349867	0.143460751
906	25-07-1984	0.146512583	0.146899879
907	26-07-1984	0.151163445	0.151279405
908	27-07-1984	0.150000729	0.151178122
909	30-07-1984	0.134883343	0.138695568
910	31-07-1984	0.134883343	0.135896981
911	01-08-1984	0.130232481	0.131698579
912	02-08-1984	0.122093471	0.124296553
913	03-08-1984	0.152326160	0.147272050
914	06-08-1984	0.169766894	0.166852340
915	07-08-1984	0.173255041	0.173746109
916	08-08-1984	0.162790601	0.166152388
917	09-08-1984	0.174419840	0.173785970
918	10-08-1984	0.162790601	0.165788382
919	13-08-1984	0.176745272	0.175510064
920	14-08-1984	0.166278748	0.168937698
921	15-08-1984	0.156977023	0.159695387
922	16-08-1984	0.159302454	0.159806296
923	17-08-1984	0.153488876	0.155190483
924	20-08-1984	0.152326160	0.153347850
925	21-08-1984	0.162790601	0.161740214
926	22-08-1984	0.158139738	0.159709051
927	23-08-1984	0.159302454	0.160133719
928	24-08-1984	0.159302454	0.160219461
929	27-08-1984	0.156977023	0.158303931
930	28-08-1984	0.160465170	0.160778999
931	29-08-1984	0.153488876	0.155565232
932	30-08-1984	0.148838014	0.150606245

933	31-08-1984	0.144187151	0.145819962
934	04-09-1984	0.141861720	0.143015310
935	05-09-1984	0.141861720	0.142550290
936	06-09-1984	0.144187151	0.144455165
937	07-09-1984	0.144187151	0.144917175
938	10-09-1984	0.143024436	0.144057170
939	11-09-1984	0.147675298	0.147659361
940	12-09-1984	0.140696921	0.142757997
941	13-09-1984	0.153488876	0.152071357
942	14-09-1984	0.156977023	0.157032758
943	17-09-1984	0.163953316	0.163695782
944	18-09-1984	0.154651592	0.157347322
945	19-09-1984	0.148838014	0.151026189
946	20-09-1984	0.150000729	0.150675878
947	21-09-1984	0.147675298	0.148812652
948	24-09-1984	0.145349867	0.146559000
949	25-09-1984	0.140696921	0.142323017
950	26-09-1984	0.137208774	0.138621449
951	27-09-1984	0.137208774	0.137923270
952	28-09-1984	0.131395196	0.133139133
953	01-10-1984	0.125581618	0.127429947
954	02-10-1984	0.127907049	0.128156587
955	03-10-1984	0.131395196	0.131278381
956	04-10-1984	0.133720627	0.133907318
957	05-10-1984	0.129069765	0.130716607
958	08-10-1984	0.129069765	0.129936531
959	09-10-1984	0.126744334	0.127914965
960	10-10-1984	0.119768040	0.121865071
961	11-10-1984	0.118605325	0.119593225
962	12-10-1984	0.109303600	0.111747466

963	15-10-1984	0.120930756	0.119304501
964	16-10-1984	0.119768040	0.120319366
965	17-10-1984	0.129069765	0.127939373
966	18-10-1984	0.136046059	0.135286629
967	19-10-1984	0.136046059	0.136859566
968	22-10-1984	0.133720627	0.135160491
969	23-10-1984	0.139534205	0.139336243
970	24-10-1984	0.141861720	0.142157182
971	25-10-1984	0.132557912	0.135195166
972	26-10-1984	0.126744334	0.128832698
973	29-10-1984	0.127907049	0.128423259
974	30-10-1984	0.130232481	0.130350590
975	31-10-1984	0.129069765	0.129917219
976	01-11-1984	0.130232481	0.130755380
977	02-11-1984	0.129069765	0.130016804
978	05-11-1984	0.127907049	0.128898084
979	06-11-1984	0.141861720	0.139902279
980	07-11-1984	0.137208774	0.138686582
981	08-11-1984	0.127907049	0.130714387
982	09-11-1984	0.113954462	0.117614888
983	12-11-1984	0.122093471	0.121284552
984	13-11-1984	0.116279894	0.117732488
985	14-11-1984	0.118605325	0.118824668
986	15-11-1984	0.118605325	0.119168840
987	16-11-1984	0.113954462	0.115549810
988	19-11-1984	0.101162507	0.104514800
989	20-11-1984	0.108138801	0.107515596
990	21-11-1984	0.112791747	0.112126254
991	23-11-1984	0.118605325	0.117888264
992	26-11-1984	0.120930756	0.121072821

993	27-11-1984	0.126744334	0.126339734
994	28-11-1984	0.138371490	0.136773169
995	29-11-1984	0.133720627	0.135389015
996	30-11-1984	0.127907049	0.130151510
997	03-12-1984	0.124418903	0.126048654
998	04-12-1984	0.129069765	0.128879994
999	05-12-1984	0.140696921	0.138990045
1000	06-12-1984	0.152326160	0.150722221
1001	07-12-1984	0.151163445	0.152282894
1002	10-12-1984	0.146512583	0.148559362
1003	11-12-1984	0.143024436	0.144738838
1004	12-12-1984	0.134883343	0.137270197
1005	13-12-1984	0.137208774	0.137575805
1006	14-12-1984	0.143024436	0.142532587
1007	17-12-1984	0.148838014	0.148427665
1008	18-12-1984	0.163953316	0.162028730
1009	19-12-1984	0.153488876	0.156301916
1010	20-12-1984	0.152326160	0.153811455
1011	21-12-1984	0.148838014	0.150400430
1012	24-12-1984	0.153488876	0.153506324
1013	26-12-1984	0.154651592	0.155202925
1014	27-12-1984	0.155814307	0.156495452
1015	28-12-1984	0.165116032	0.164396033
1016	31-12-1984	0.168604179	0.168919384
1017	02-01-1985	0.156977023	0.160092011
1018	03-01-1985	0.161627885	0.161954880
1019	04-01-1985	0.161627885	0.162445709
1020	07-01-1985	0.160465170	0.161580756
1021	08-01-1985	0.158139738	0.159470320
1022	09-01-1985	0.165116032	0.164821833

1023 10-01-1985	0.176745272	0.175628141
1024 11-01-1985	0.174419840	0.175847620
1025 14-01-1985	0.182558849	0.182456166
1026 15-01-1985	0.176745272	0.178855911
1027 16-01-1985	0.179070703	0.179907680
1028 17-01-1985	0.159302454	0.163590789
1029 18-01-1985	0.163953316	0.164198309
1030 21-01-1985	0.169766894	0.169459805
1031 22-01-1985	0.177907987	0.177400589
1032 23-01-1985	0.173255041	0.175049588
1033 24-01-1985	0.167441463	0.169563532
1034 25-01-1985	0.173255041	0.173313275
1035 28-01-1985	0.179070703	0.179014862
1036 29-01-1985	0.175582556	0.177198619
1037 30-01-1985	0.175582556	0.176726222
1038 31-01-1985	0.167441463	0.169807822
1039 01-02-1985	0.163953316	0.165516838
1040 04-02-1985	0.169766894	0.169642404
1041 05-02-1985	0.172092325	0.172530591
1042 06-02-1985	0.176745272	0.176971361
1043 07-02-1985	0.175582556	0.176833004
1044 08-02-1985	0.175582556	0.176703781
1045 11-02-1985	0.181396134	0.181514502
1046 12-02-1985	0.174419840	0.176609397
1047 13-02-1985	0.161627885	0.164838299
1048 14-02-1985	0.154651592	0.156743675
1049 15-02-1985	0.158139738	0.158255443
1050 19-02-1985	0.154651592	0.155882895
1051 20-02-1985	0.143024436	0.145828962
1052 21-02-1985	0.147675298	0.147681683

1053 22-02-1985	0.154651592	0.154020309
1054 25-02-1985	0.151163445	0.152522564
1055 26-02-1985	0.146512583	0.148301750
1056 27-02-1985	0.131395196	0.135019362
1057 28-02-1985	0.127907049	0.129401088
1058 01-03-1985	0.129069765	0.129380658
1059 04-03-1985	0.132557912	0.132399246
1060 05-03-1985	0.138371490	0.137869775
1061 06-03-1985	0.126744334	0.129661039
1062 07-03-1985	0.103487938	0.108979128
1063 08-03-1985	0.097674360	0.099779598
1064 11-03-1985	0.104650654	0.103591390
1065 12-03-1985	0.111629031	0.110332623
1066 13-03-1985	0.099999792	0.102801517
1067 14-03-1985	0.099999792	0.100926049
1068 15-03-1985	0.108138801	0.106980674
1069 18-03-1985	0.110466316	0.110356547
1070 19-03-1985	0.102325223	0.104699619
1071 20-03-1985	0.104650654	0.105054431
1072 21-03-1985	0.108138801	0.107939921
1073 22-03-1985	0.104650654	0.105923429
1074 25-03-1985	0.098837076	0.100814424
1075 26-03-1985	0.106976085	0.105970301
1076 27-03-1985	0.101162507	0.102767900
1077 28-03-1985	0.101162507	0.101931266
1078 29-03-1985	0.103487938	0.103586622
1079 01-04-1985	0.098837076	0.100373343
1080 02-04-1985	0.093023498	0.095005386
1081 03-04-1985	0.093023498	0.093718991
1082 04-04-1985	0.091860783	0.092599295

1083 08-04-1985	0.080233627	0.083334237
1084 09-04-1985	0.080233627	0.081049584
1085 10-04-1985	0.093023498	0.090553872
1086 11-04-1985	0.096511645	0.095823534
1087 12-04-1985	0.091860783	0.093466826
1088 15-04-1985	0.096511645	0.096334293
1089 16-04-1985	0.098837076	0.098848380
1090 17-04-1985	0.108138801	0.106678866
1091 18-04-1985	0.110466316	0.110432424
1092 19-04-1985	0.106976085	0.108483300
1093 22-04-1985	0.098837076	0.101467751
1094 23-04-1985	0.103487938	0.103332251
1095 24-04-1985	0.102325223	0.102993034
1096 25-04-1985	0.102325223	0.102927454
1097 26-04-1985	0.101162507	0.102016240
1098 29-04-1985	0.094186214	0.096325673
1099 30-04-1985	0.095348929	0.095842302
1100 01-05-1985	0.091860783	0.093096957
1101 02-05-1985	0.076745480	0.080687851
1102 03-05-1985	0.083721773	0.083051324
1103 06-05-1985	0.081396342	0.082085617
1104 07-05-1985	0.083721773	0.083705030
1105 08-05-1985	0.082559058	0.083273485
1106 09-05-1985	0.083721773	0.084050745
1107 10-05-1985	0.086047205	0.086046584
1108 13-05-1985	0.083721773	0.084761359
1109 14-05-1985	0.081396342	0.082593530
1110 15-05-1985	0.083721773	0.083817005
1111 16-05-1985	0.096511645	0.094041079
1112 17-05-1985	0.099999792	0.099427067

1113 20-05-1985	0.096511645	0.097953446
1114 21-05-1985	0.090698067	0.092882149
1115 22-05-1985	0.089535351	0.090615623
1116 23-05-1985	0.081396342	0.083785526
1117 24-05-1985	0.066278956	0.070429504
1118 28-05-1985	0.054651800	0.058214672
1119 29-05-1985	0.056977231	0.057090919
1120 30-05-1985	0.061628094	0.060657717
1121 31-05-1985	0.059302662	0.060019176
1122 03-06-1985	0.046512791	0.050206952
1123 04-06-1985	0.058139947	0.056278933
1124 05-06-1985	0.054651800	0.055490721
1125 06-06-1985	0.055814516	0.056123037
1126 07-06-1985	0.050000938	0.051948857
1127 10-06-1985	0.047675507	0.049022585
1128 11-06-1985	0.047675507	0.048253335
1129 12-06-1985	0.044187360	0.045517143
1130 13-06-1985	0.036046267	0.038747050
1131 14-06-1985	0.034883551	0.036013603
1132 17-06-1985	0.036046267	0.036222678
1133 18-06-1985	0.039534414	0.038965736
1134 19-06-1985	0.043022560	0.042390455
1135 20-06-1985	0.044187360	0.044230983
1136 21-06-1985	0.047675507	0.047271814
1137 24-06-1985	0.058139947	0.055830006
1138 25-06-1985	0.060465378	0.059981938
1139 26-06-1985	0.066278956	0.065337546
1140 27-06-1985	0.068604387	0.068462513
1141 28-06-1985	0.065116240	0.066568911
1142 01-07-1985	0.066278956	0.066771217

1143 02-07-1985	0.058139947	0.060674120
1144 03-07-1985	0.060465378	0.060710602
1145 05-07-1985	0.061628094	0.061699100
1146 08-07-1985	0.061628094	0.062028915
1147 09-07-1985	0.061628094	0.062129095
1148 10-07-1985	0.065116240	0.064782575
1149 11-07-1985	0.065116240	0.065513827
1150 12-07-1985	0.063953525	0.064792141
1151 15-07-1985	0.062790809	0.063678451
1152 16-07-1985	0.060465378	0.061610390
1153 17-07-1985	0.061628094	0.061930154
1154 18-07-1985	0.058139947	0.059435878
1155 19-07-1985	0.059302662	0.059635188
1156 22-07-1985	0.054651800	0.056242384
1157 23-07-1985	0.051163653	0.052699726
1158 24-07-1985	0.048838222	0.050031148
1159 25-07-1985	0.052326369	0.051976323
1160 26-07-1985	0.052326369	0.052612454
1161 29-07-1985	0.046512791	0.048466433
1162 30-07-1985	0.048838222	0.049011320
1163 31-07-1985	0.045350075	0.046629626
1164 01-08-1985	0.045350075	0.045969997
1165 02-08-1985	0.044187360	0.044964820
1166 05-08-1985	0.040697129	0.042124763
1167 06-08-1985	0.039534414	0.040476717
1168 07-08-1985	0.036046267	0.037484698
1169 08-08-1985	0.038371698	0.038382616
1170 09-08-1985	0.039534414	0.039575588
1171 12-08-1985	0.037208982	0.038239438
1172 13-08-1985	0.039534414	0.039543923

1173 14-	-08-1985	0.033720836	0.035670180
1174 15-	-08-1985	0.032558120	0.033659186
1175 16-	-08-1985	0.033720836	0.033967268
1176 19-	-08-1985	0.037208982	0.036675412
1177 20-	-08-1985	0.039534414	0.039214566
1178 21-	-08-1985	0.039534414	0.039940499
1179 22-	-08-1985	0.036046267	0.037535373
1180 23-	-08-1985	0.034883551	0.035922159
1181 26-	-08-1985	0.038371698	0.038015015
1182 27-	-08-1985	0.039534414	0.039528664
1183 28-	-08-1985	0.039534414	0.039969224
1184 29-	-08-1985	0.036046267	0.037508015
1185 30-	-08-1985	0.037208982	0.037605934
1186 03-	-09-1985	0.034883551	0.035955932
1187 04-	-09-1985	0.036046267	0.036333401
1188 05-	-09-1985	0.036046267	0.036479551
1189 06-	-09-1985	0.037208982	0.037388358
1190 09-	-09-1985	0.039534414	0.039367266
1191 10-	-09-1985	0.040697129	0.040793713
1192 11-	-09-1985	0.041859845	0.042029917
1193 12-	-09-1985	0.047675507	0.046628438
1194 13-	-09-1985	0.044187360	0.045377962
1195 16-	-09-1985	0.039534414	0.041484307
1196 17-	-09-1985	0.039534414	0.040310200
1197 18-	-09-1985	0.048838222	0.046876006
1198 19-	-09-1985	0.055814516	0.054021399
1199 20-	-09-1985	0.053489084	0.054312874
1200 23-	-09-1985	0.054651800	0.055095334
1201 24-	-09-1985	0.051163653	0.052634634
1202 25-	-09-1985	0.045350075	0.047548369

1203 26-0	09-1985	0.045350075	0.046103097
1204 30-0	09-1985	0.044187360	0.044922139
1205 01-	10-1985	0.044187360	0.044660840
1206 02-	10-1985	0.043022560	0.043781232
1207 03-	10-1985	0.041859845	0.042695466
1208 04-	10-1985	0.037208982	0.038968403
1209 07-	10-1985	0.037208982	0.037913747
1210 08-	10-1985	0.038371698	0.038533088
1211 09-	10-1985	0.037208982	0.037913777
1212 10-	10-1985	0.045350075	0.043738808
1213 11-	10-1985	0.046512791	0.046329923
1214 14-	10-1985	0.052326369	0.051297758
1215 15-	10-1985	0.055814516	0.055247054
1216 16-	10-1985	0.065116240	0.063183449
1217 17-	10-1985	0.067441671	0.067096822
1218 18-	10-1985	0.062790809	0.064544566
1219 21-	10-1985	0.058139947	0.060165696
1220 22-	10-1985	0.065116240	0.064127915
1221 23-	10-1985	0.065116240	0.065314099
1222 24-	10-1985	0.068604387	0.068248995
1223 25-	10-1985	0.065116240	0.066401847
1224 28-	10-1985	0.065116240	0.065822728
1225 29-	10-1985	0.063953525	0.064781487
1226 30-	10-1985	0.074417965	0.072416447
1227 31-	10-1985	0.070929818	0.071907468
1228 01-	11-1985	0.070929818	0.071654417
1229 04-	11-1985	0.072092534	0.072417669
1230 05-	11-1985	0.070929818	0.071722902
1231 06-	11-1985	0.076745480	0.075934276
1232 07-	11-1985	0.080233627	0.079742894

1233 08-11-1985	0.088372636	0.086930178
1234 11-11-1985	0.083721773	0.085212149
1235 12-11-1985	0.082559058	0.083689056
1236 13-11-1985	0.077908195	0.079662099
1237 14-11-1985	0.083721773	0.083057478
1238 15-11-1985	0.082559058	0.083139546
1239 18-11-1985	0.082559058	0.083142541
1240 19-11-1985	0.076745480	0.078664407
1241 20-11-1985	0.074417965	0.075691931
1242 21-11-1985	0.074417965	0.074978396
1243 22-11-1985	0.074417965	0.074871570
1244 25-11-1985	0.075580681	0.075785108
1245 26-11-1985	0.077908195	0.077835485
1246 27-11-1985	0.083721773	0.082831874
1247 29-11-1985	0.084884489	0.085020110
1248 02-12-1985	0.086047205	0.086393096
1249 03-12-1985	0.084884489	0.085776202
1250 04-12-1985	0.088372636	0.088231824
1251 05-12-1985	0.084884489	0.086174779
1252 06-12-1985	0.081396342	0.082898982
1253 09-12-1985	0.077908195	0.079368748
1254 10-12-1985	0.079070911	0.079399802
1255 11-12-1985	0.081396342	0.081285916
1256 12-12-1985	0.083721773	0.083613269
1257 13-12-1985	0.083721773	0.084214427
1258 16-12-1985	0.091860783	0.090595685
1259 17-12-1985	0.089535351	0.090446904
1260 18-12-1985	0.104650654	0.101974599
1261 19-12-1985	0.106976085	0.106741376
1262 20-12-1985	0.105813370	0.106844462

1263 23-12-1985	0.101162507	0.103048928
1264 24-12-1985	0.099999792	0.101087801
1265 26-12-1985	0.099999792	0.100620881
1266 27-12-1985	0.105813370	0.105107069
1267 30-12-1985	0.104650654	0.105354443
1268 31-12-1985	0.102325223	0.103528909
1269 02-01-1986	0.104650654	0.104869403
1270 03-01-1986	0.105813370	0.106130190
1271 06-01-1986	0.104650654	0.105512403
1272 07-01-1986	0.111629031	0.110821225
1273 08-01-1986	0.110466316	0.111218639
1274 09-01-1986	0.108138801	0.109388866
1275 10-01-1986	0.109303600	0.109810285
1276 13-01-1986	0.111629031	0.111757942
1277 14-01-1986	0.113954462	0.114069648
1278 15-01-1986	0.119768040	0.119203635
1279 16-01-1986	0.125581618	0.125014275
1280 17-01-1986	0.120930756	0.122605048
1281 20-01-1986	0.119768040	0.120947994
1282 21-01-1986	0.120930756	0.121454395
1283 22-01-1986	0.115117178	0.116958037
1284 23-01-1986	0.111629031	0.113114245
1285 24-01-1986	0.108138801	0.109507240
1286 27-01-1986	0.103487938	0.105058409
1287 28-01-1986	0.104650654	0.105020799
1288 29-01-1986	0.117442609	0.115259662
1289 30-01-1986	0.111629031	0.113184214
1290 31-01-1986	0.112791747	0.113455646
1291 03-02-1986	0.119768040	0.119019173
1292 04-02-1986	0.118605325	0.119419917

1293 05-02-1986	0.118605325	0.119411580
1294 06-02-1986	0.122093471	0.122130930
1295 07-02-1986	0.120930756	0.121833533
1296 10-02-1986	0.119768040	0.120777644
1297 11-02-1986	0.119768040	0.120507427
1298 12-02-1986	0.120930756	0.121380821
1299 13-02-1986	0.119768040	0.120668449
1300 14-02-1986	0.118605325	0.119561248
1301 18-02-1986	0.119768040	0.120236136
1302 19-02-1986	0.130232481	0.128777504
1303 20-02-1986	0.131395196	0.131724864
1304 21-02-1986	0.132557912	0.133200318
1305 24-02-1986	0.137208774	0.137168169
1306 25-02-1986	0.143024436	0.142698288
1307 26-02-1986	0.139534205	0.141045973
1308 27-02-1986	0.136046059	0.137703836
1309 28-02-1986	0.130232481	0.132214233
1310 03-03-1986	0.126744334	0.128199592
1311 04-03-1986	0.126744334	0.127406746
1312 05-03-1986	0.132557912	0.132035911
1313 06-03-1986	0.133720627	0.134091094
1314 07-03-1986	0.127907049	0.129812360
1315 10-03-1986	0.126744334	0.127848566
1316 11-03-1986	0.129069765	0.129323989
1317 12-03-1986	0.127907049	0.128776640
1318 13-03-1986	0.127907049	0.128649518
1319 14-03-1986	0.140696921	0.138933584
1320 17-03-1986	0.139534205	0.140366122
1321 18-03-1986	0.147675298	0.147103548
1322 19-03-1986	0.144187151	0.145704314

1323 20-03-1986	0.160465170	0.158465624
1324 21-03-1986	0.154651592	0.156528294
1325 24-03-1986	0.146512583	0.149187148
1326 25-03-1986	0.156977023	0.156089336
1327 26-03-1986	0.160465170	0.160555124
1328 27-03-1986	0.160465170	0.161426097
1329 31-03-1986	0.160465170	0.161502257
1330 01-04-1986	0.151163445	0.153784305
1331 02-04-1986	0.151163445	0.152130693
1332 03-04-1986	0.148838014	0.149992406
1333 04-04-1986	0.146512583	0.147703916
1334 07-04-1986	0.151163445	0.151109457
1335 08-04-1986	0.154651592	0.154771924
1336 09-04-1986	0.150000729	0.151697055
1337 10-04-1986	0.151163445	0.151924014
1338 11-04-1986	0.148838014	0.150089413
1339 14-04-1986	0.147675298	0.148745656
1340 15-04-1986	0.152326160	0.152306318
1341 16-04-1986	0.160465170	0.159794867
1342 17-04-1986	0.167441463	0.167102084
1343 18-04-1986	0.174419840	0.174277484
1344 21-04-1986	0.180233418	0.180423275
1345 22-04-1986	0.175582556	0.177622586
1346 23-04-1986	0.173255041	0.174904972
1347 24-04-1986	0.189535143	0.187926114
1348 25-04-1986	0.197674152	0.197426349
1349 28-04-1986	0.195348721	0.197113723
1350 29-04-1986	0.188372427	0.190889969
1351 30-04-1986	0.179070703	0.181738913
1352 01-05-1986	0.179070703	0.180066794

1353 02-05-1986	0.181396134	0.181896463
1354 05-05-1986	0.196511436	0.195111543
1355 06-05-1986	0.201162299	0.201595902
1356 07-05-1986	0.190697859	0.193693906
1357 08-05-1986	0.204650446	0.203876734
1358 09-05-1986	0.208140676	0.208835676
1359 12-05-1986	0.236045850	0.233461767
1360 13-05-1986	0.232557703	0.234833151
1361 14-05-1986	0.240698796	0.241574511
1362 15-05-1986	0.232557703	0.235461026
1363 16-05-1986	0.232557703	0.234190285
1364 19-05-1986	0.229069557	0.230977535
1365 20-05-1986	0.226744125	0.228431135
1366 21-05-1986	0.241861512	0.241294399
1367 22-05-1986	0.239536081	0.241404861
1368 23-05-1986	0.241861512	0.243222684
1369 27-05-1986	0.240698796	0.242440894
1370 28-05-1986	0.244186943	0.245325208
1371 29-05-1986	0.241861512	0.243727565
1372 30-05-1986	0.241861512	0.243411958
1373 02-06-1986	0.243024227	0.244401097
1374 03-06-1986	0.250000521	0.250712663
1375 04-06-1986	0.258139530	0.258865267
1376 05-06-1986	0.259302246	0.261016876
1377 06-06-1986	0.248837805	0.251858056
1378 09-06-1986	0.232557703	0.235965580
1379 10-06-1986	0.232557703	0.233732522
1380 11-06-1986	0.233720419	0.234747618
1381 12-06-1986	0.232557703	0.233993113
1382 13-06-1986	0.236045850	0.236974418

1383 16-06-1986	0.231394988	0.233378977
1384 17-06-1986	0.216279685	0.219508499
1385 18-06-1986	0.216279685	0.217397809
1386 19-06-1986	0.223255979	0.223427296
1387 20-06-1986	0.232557703	0.232639924
1388 23-06-1986	0.220930548	0.223938301
1389 24-06-1986	0.222093263	0.223346084
1390 25-06-1986	0.231394988	0.231479883
1391 26-06-1986	0.234883135	0.235899329
1392 27-06-1986	0.231394988	0.233440235
1393 30-06-1986	0.231394988	0.232921511
1394 01-07-1986	0.226744125	0.228774920
1395 02-07-1986	0.233720419	0.234199524
1396 03-07-1986	0.247675090	0.247388363
1397 07-07-1986	0.229069557	0.233106971
1398 08-07-1986	0.216279685	0.219345376
1399 09-07-1986	0.219767832	0.220400721
1400 10-07-1986	0.226744125	0.226954639
1401 11-07-1986	0.243024227	0.242315143
1402 14-07-1986	0.234883135	0.237602890
1403 15-07-1986	0.222093263	0.225332186
1404 16-07-1986	0.209303392	0.212201774
1405 17-07-1986	0.197674152	0.200186074
1406 18-07-1986	0.193023290	0.194484323
1407 21-07-1986	0.209303392	0.207863674
1408 22-07-1986	0.219767832	0.219413698
1409 23-07-1986	0.215116970	0.217222333
1410 24-07-1986	0.205813161	0.208565772
1411 25-07-1986	0.213954254	0.214076430
1412 28-07-1986	0.198836868	0.202154040

1413 29-07-1986	0.188372427	0.191022992
1414 30-07-1986	0.181396134	0.183306560
1415 31-07-1986	0.188372427	0.188129291
1416 01-08-1986	0.189535143	0.190218166
1417 04-08-1986	0.190697859	0.191585660
1418 05-08-1986	0.196511436	0.196767554
1419 06-08-1986	0.187209712	0.189791501
1420 07-08-1986	0.193023290	0.193330318
1421 08-08-1986	0.191860574	0.193104967
1422 11-08-1986	0.209303392	0.207851022
1423 12-08-1986	0.216279685	0.216567233
1424 13-08-1986	0.232557703	0.231859446
1425 14-08-1986	0.232557703	0.234376162
1426 15-08-1986	0.230232272	0.232405752
1427 18-08-1986	0.226744125	0.228851572
1428 19-08-1986	0.226744125	0.228206888
1429 20-08-1986	0.234883135	0.235223487
1430 21-08-1986	0.230232272	0.232343242
1431 22-08-1986	0.234883135	0.235791385
1432 25-08-1986	0.236045850	0.237392068
1433 26-08-1986	0.238371281	0.239615232
1434 27-08-1986	0.241861512	0.242990509
1435 28-08-1986	0.248837805	0.249605536
1436 29-08-1986	0.241861512	0.244421452
1437 02-09-1986	0.220930548	0.225032747
1438 03-09-1986	0.220930548	0.222064063
1439 04-09-1986	0.227906841	0.228080720
1440 05-09-1986	0.224418694	0.226127580
1441 08-09-1986	0.220930548	0.222706437
1442 09-09-1986	0.230232272	0.230319858

1443 10-09-1986	0.223255979	0.225539953
1444 11-09-1986	0.201162299	0.205397651
1445 12-09-1986	0.193023290	0.195125401
1446 15-09-1986	0.205813161	0.204824060
1447 16-09-1986	0.222093263	0.220835596
1448 17-09-1986	0.216279685	0.218504846
1449 18-09-1986	0.213954254	0.215798885
1450 19-09-1986	0.210466107	0.212284520
1451 22-09-1986	0.225581410	0.224767327
1452 23-09-1986	0.233720419	0.234052658
1453 24-09-1986	0.224418694	0.227354586
1454 25-09-1986	0.218605116	0.220924199
1455 26-09-1986	0.216279685	0.217868537
1456 29-09-1986	0.199999583	0.203356802
1457 30-09-1986	0.209303392	0.209052160
1458 01-10-1986	0.215116970	0.215352610
1459 02-10-1986	0.215116970	0.216409877
1460 03-10-1986	0.211628823	0.213466197
1461 06-10-1986	0.215116970	0.215937853
1462 07-10-1986	0.204650446	0.207366794
1463 08-10-1986	0.202325014	0.203847557
1464 09-10-1986	0.204650446	0.205391288
1465 10-10-1986	0.206977960	0.207769528
1466 13-10-1986	0.219767832	0.219209254
1467 14-10-1986	0.213954254	0.216171190
1468 15-10-1986	0.208140676	0.210403129
1469 16-10-1986	0.210466107	0.211400822
1470 17-10-1986	0.210466107	0.211668387
1471 20-10-1986	0.203487730	0.205709502
1472 21-10-1986	0.202325014	0.203667045

1473 22-10-1986	0.199999583	0.201421589
1474 23-10-1986	0.205813161	0.206087738
1475 24-10-1986	0.204650446	0.205982223
1476 27-10-1986	0.213954254	0.213901296
1477 28-10-1986	0.208140676	0.210297719
1478 29-10-1986	0.208140676	0.209504217
1479 30-10-1986	0.216279685	0.216395110
1480 31-10-1986	0.219767832	0.220631868
1481 03-11-1986	0.223255979	0.224258929
1482 04-11-1986	0.230232272	0.230813414
1483 05-11-1986	0.241861512	0.241936088
1484 06-11-1986	0.233720419	0.236549184
1485 07-11-1986	0.230232272	0.232329264
1486 10-11-1986	0.226744125	0.228614390
1487 11-11-1986	0.227906841	0.229085177
1488 12-11-1986	0.238371281	0.238395289
1489 13-11-1986	0.227906841	0.230755270
1490 14-11-1986	0.225581410	0.227312654
1491 17-11-1986	0.236045850	0.236025095
1492 18-11-1986	0.226744125	0.229367658
1493 19-11-1986	0.223255979	0.225108266
1494 20-11-1986	0.225581410	0.226552069
1495 21-11-1986	0.232557703	0.232979253
1496 24-11-1986	0.251163237	0.250322342
1497 25-11-1986	0.272094201	0.271450907
1498 26-11-1986	0.274419632	0.276508510
1499 28-11-1986	0.269766686	0.272616386
1500 01-12-1986	0.270929401	0.272807181
1501 02-12-1986	0.283721357	0.284259021
1502 03-12-1986	0.295348513	0.296314269

1503 04-12-1986	0.293023081	0.295630723
1504 05-12-1986	0.304652321	0.305752248
1505 08-12-1986	0.293023081	0.296418905
1506 09-12-1986	0.291860366	0.293910116
1507 10-12-1986	0.302324806	0.303276002
1508 11-12-1986	0.296511228	0.299183160
1509 12-12-1986	0.281395925	0.284678012
1510 15-12-1986	0.286046788	0.287187755
1511 16-12-1986	0.293023081	0.294146776
1512 17-12-1986	0.281395925	0.284402341
1513 18-12-1986	0.282558641	0.284126252
1514 19-12-1986	0.289534935	0.290628642
1515 22-12-1986	0.289534935	0.291479707
1516 23-12-1986	0.289534935	0.291473001
1517 24-12-1986	0.287209503	0.289336234
1518 26-12-1986	0.279070494	0.281661600
1519 29-12-1986	0.274419632	0.276498884
1520 30-12-1986	0.279070494	0.280213505
1521 31-12-1986	0.274419632	0.276611418
1522 02-01-1987	0.277907779	0.279253900
1523 05-01-1987	0.297673944	0.297589183
1524 06-01-1987	0.304652321	0.306297749
1525 07-01-1987	0.313954046	0.315535635
1526 08-01-1987	0.313954046	0.316460997
1527 09-01-1987	0.319767624	0.321652800
1528 12-01-1987	0.320930339	0.323256373
1529 13-01-1987	0.312791330	0.315783262
1530 14-01-1987	0.345349450	0.344928741
1531 15-01-1987	0.361627468	0.363468707
1532 16-01-1987	0.351163028	0.355048746

1533 19-01-1987	0.391860157	0.391918510
1534 20-01-1987	0.377907570	0.382423371
1535 21-01-1987	0.353488459	0.357597560
1536 22-01-1987	0.386046579	0.386373132
1537 23-01-1987	0.365115615	0.369451970
1538 26-01-1987	0.360464753	0.362982273
1539 27-01-1987	0.388372011	0.389302224
1540 28-01-1987	0.412791122	0.414912522
1541 29-01-1987	0.401161882	0.405211121
1542 30-01-1987	0.413953837	0.416226119
1543 02-02-1987	0.417441984	0.420563102
1544 03-02-1987	0.413953837	0.417234778
1545 04-02-1987	0.409302975	0.412371784
1546 05-02-1987	0.398836451	0.401974887
1547 06-02-1987	0.399999167	0.402500957
1548 09-02-1987	0.387209295	0.390321970
1549 10-02-1987	0.388372011	0.390641004
1550 11-02-1987	0.423255562	0.424619377
1551 12-02-1987	0.443023811	0.445997506
1552 13-02-1987	0.475581931	0.478377730
1553 17-02-1987	0.515116344	0.518573046
1554 18-02-1987	0.488371802	0.493428767
1555 19-02-1987	0.477907362	0.481157422
1556 20-02-1987	0.467442922	0.470862687
1557 23-02-1987	0.484883656	0.488003910
1558 24-02-1987	0.506977335	0.510657787
1559 25-02-1987	0.540698171	0.544585824
1560 26-02-1987	0.540698171	0.544901311
1561 27-02-1987	0.548837180	0.552486718
1562 02-03-1987	0.525580785	0.529172778

1563 03-03-1987	0.502326473	0.505352974
1564 04-03-1987	0.526743500	0.530223012
1565 05-03-1987	0.534884593	0.539061666
1566 06-03-1987	0.523255354	0.526725769
1567 09-03-1987	0.498836243	0.501745582
1568 10-03-1987	0.518604491	0.521796346
1569 11-03-1987	0.513953629	0.517742932
1570 12-03-1987	0.504651904	0.507843554
1571 13-03-1987	0.488371802	0.491431296
1572 16-03-1987	0.504651904	0.507778943
1573 17-03-1987	0.520929922	0.524686515
1574 18-03-1987	0.511628198	0.515216470
1575 19-03-1987	0.533721878	0.537090600
1576 20-03-1987	0.532559162	0.536485791
1577 23-03-1987	0.525580785	0.529009938
1578 24-03-1987	0.513953629	0.517265916
1579 25-03-1987	0.518604491	0.522009730
1580 26-03-1987	0.523255354	0.526942909
1581 27-03-1987	0.502326473	0.505667448
1582 30-03-1987	0.479070078	0.481854558
1583 31-03-1987	0.497673527	0.500673115
1584 01-04-1987	0.518604491	0.522389710
1585 02-04-1987	0.565117282	0.569191635
1586 03-04-1987	0.565117282	0.569444835
1587 06-04-1987	0.548837180	0.552146137
1588 07-04-1987	0.527906216	0.531011820
1589 08-04-1987	0.539535456	0.543152332
1590 09-04-1987	0.558138905	0.562435389
1591 10-04-1987	0.551162611	0.555030406
1592 13-04-1987	0.525580785	0.528561950

1593 14-04-1987	0.530231647	0.533471584
1594 15-04-1987	0.558138905	0.562325716
1595 16-04-1987	0.562789767	0.566912532
1596 20-04-1987	0.559301621	0.562827945
1597 21-04-1987	0.593022456	0.597297311
1598 22-04-1987	0.588371594	0.592552304
1599 23-04-1987	0.604651696	0.608680248
1600 24-04-1987	0.593022456	0.596818268
1601 27-04-1987	0.595347887	0.599130571
1602 28-04-1987	0.613953421	0.618528903
1603 29-04-1987	0.620929714	0.625305176
1604 30-04-1987	0.634884385	0.639246762
1605 01-05-1987	0.641860678	0.646138787
1606 04-05-1987	0.639535247	0.643402934
1607 05-05-1987	0.644186110	0.648336411
1608 06-05-1987	0.641860678	0.645908833
1609 07-05-1987	0.644186110	0.648349762
1610 08-05-1987	0.632558954	0.636227608
1611 11-05-1987	0.613953421	0.617215693
1612 12-05-1987	0.600000833	0.603510380
1613 13-05-1987	0.627906008	0.633075833
1614 14-05-1987	0.634884385	0.639461339
1615 15-05-1987	0.625580576	0.628991067
1616 18-05-1987	0.602326265	0.605204761
1617 19-05-1987	0.579069869	0.582067847
1618 20-05-1987	0.590697025	0.595031381
1619 21-05-1987	0.590697025	0.594899535
1620 22-05-1987	0.587208878	0.590859652
1621 26-05-1987	0.623255145	0.628129065
1622 27-05-1987	0.637209816	0.641853452

1623 28-05-1987	0.641860678	0.645766497
1624 29-05-1987	0.632558954	0.636056602
1625 01-06-1987	0.620929714	0.624421358
1626 02-06-1987	0.616278852	0.620187402
1627 03-06-1987	0.620929714	0.625265419
1628 04-06-1987	0.627906008	0.632303476
1629 05-06-1987	0.620929714	0.624683917
1630 08-06-1987	0.620929714	0.624784946
1631 09-06-1987	0.627906008	0.632194817
1632 10-06-1987	0.627906008	0.631956100
1633 11-06-1987	0.632558954	0.636678338
1634 12-06-1987	0.632558954	0.636594653
1635 15-06-1987	0.627906008	0.631713748
1636 16-06-1987	0.669767936	0.675416529
1637 17-06-1987	0.651162403	0.654720545
1638 18-06-1987	0.669767936	0.674168110
1639 19-06-1987	0.660464128	0.664359868
1640 22-06-1987	0.679069661	0.683885634
1641 23-06-1987	0.665117074	0.668785632
1642 24-06-1987	0.679069661	0.683722258
1643 25-06-1987	0.651162403	0.654225469
1644 26-06-1987	0.651162403	0.655225635
1645 29-06-1987	0.655813265	0.660526872
1646 30-06-1987	0.651162403	0.655222476
1647 01-07-1987	0.641860678	0.645541966
1648 02-07-1987	0.653487834	0.658151448
1649 06-07-1987	0.655813265	0.660178483
1650 07-07-1987	0.627906008	0.630695522
1651 08-07-1987	0.590697025	0.593048096
1652 09-07-1987	0.600000833	0.604472220

1653 10-07-1987	0.604651696	0.609259546
1654 13-07-1987	0.651162403	0.656795025
1655 14-07-1987	0.697675194	0.703598917
1656 15-07-1987	0.716278643	0.720770955
1657 16-07-1987	0.716278643	0.719765902
1658 17-07-1987	0.702326056	0.705484927
1659 20-07-1987	0.674418798	0.677298188
1660 21-07-1987	0.667442505	0.671693504
1661 22-07-1987	0.688371386	0.694207668
1662 23-07-1987	0.674418798	0.678242564
1663 24-07-1987	0.688371386	0.693167329
1664 27-07-1987	0.683720523	0.687856376
1665 28-07-1987	0.676744230	0.680528820
1666 29-07-1987	0.660464128	0.663962007
1667 30-07-1987	0.669767936	0.674602866
1668 31-07-1987	0.665117074	0.669380546
1669 03-08-1987	0.646511541	0.649799466
1670 04-08-1987	0.683720523	0.689684153
1671 05-08-1987	0.702326056	0.707637668
1672 06-08-1987	0.758138488	0.764649630
1673 07-08-1987	0.762791434	0.766668320
1674 10-08-1987	0.795349554	0.800499916
1675 11-08-1987	0.818603866	0.823626578
1676 12-08-1987	0.804651279	0.807220519
1677 13-08-1987	0.809302141	0.813700259
1678 14-08-1987	0.809302141	0.813938498
1679 17-08-1987	0.818603866	0.823903203
1680 18-08-1987	0.804651279	0.808357775
1681 19-08-1987	0.827907675	0.834515691
1682 20-08-1987	0.860465795	0.867320180

1683 21-08-1987	0.883720106	0.889001369
1684 24-08-1987	0.869767519	0.872183383
1685 25-08-1987	0.865116657	0.869322240
1686 26-08-1987	0.865116657	0.870349646
1687 27-08-1987	0.865116657	0.870382190
1688 28-08-1987	0.865116657	0.870413184
1689 31-08-1987	0.902325640	0.910363674
1690 01-09-1987	0.874418382	0.876480639
1691 02-09-1987	0.865116657	0.869827926
1692 03-09-1987	0.851161986	0.856246173
1693 04-09-1987	0.837209399	0.842416763
1694 08-09-1987	0.825582243	0.831103563
1695 09-09-1987	0.879069244	0.889213204
1696 10-09-1987	0.897674777	0.903216362
1697 11-09-1987	0.911627364	0.916219711
1698 14-09-1987	0.883720106	0.885568798
1699 15-09-1987	0.860465795	0.864254713
1700 16-09-1987	0.860465795	0.867024541
1701 17-09-1987	0.865116657	0.871605933
1702 18-09-1987	0.860465795	0.865727305
1703 21-09-1987	0.832558537	0.836179316
1704 22-09-1987	0.904651071	0.916409731
1705 23-09-1987	0.925582035	0.930841029
1706 24-09-1987	0.948836347	0.953547359
1707 25-09-1987	0.967441880	0.972034335
1708 28-09-1987	0.934883760	0.935686707
1709 29-09-1987	0.911627364	0.915514052
1710 30-09-1987	0.948836347	0.958707988
1711 01-10-1987	0.981394467	0.988757968
1712 02-10-1987	0.986045329	0.989925683

1713 05-10-1987	1.000000000	1.005501270
1714 06-10-1987	0.934883760	0.934144855
1715 07-10-1987	0.930232897	0.938255668
1716 08-10-1987	0.906976502	0.913094044
1717 09-10-1987	0.904651071	0.912447333
1718 12-10-1987	0.888370969	0.894481659
1719 13-10-1987	0.911627364	0.920857549
1720 14-10-1987	0.888370969	0.892458975
1721 15-10-1987	0.865116657	0.869881034
1722 16-10-1987	0.795349554	0.797237992
1723 19-10-1987	0.576744438	0.569004536
1724 20-10-1987	0.539535456	0.547903121
1725 21-10-1987	0.651162403	0.666588306
1726 22-10-1987	0.581395300	0.583311737
1727 23-10-1987	0.558138905	0.559943557
1728 26-10-1987	0.418604700	0.417437822
1729 27-10-1987	0.460464544	0.463433713
1730 28-10-1987	0.520929922	0.526044250
1731 29-10-1987	0.632558954	0.637996912
1732 30-10-1987	0.616278852	0.620869100
1733 02-11-1987	0.618604283	0.621579647
1734 03-11-1987	0.572093576	0.574709535
1735 04-11-1987	0.567442713	0.570790768
1736 05-11-1987	0.604651696	0.609877110
1737 06-11-1987	0.600000833	0.604516447
1738 09-11-1987	0.590697025	0.594048381
1739 10-11-1987	0.572093576	0.575223923
1740 11-11-1987	0.590697025	0.594914675
1741 12-11-1987	0.618604283	0.623601854
1742 13-11-1987	0.590697025	0.593875766

1743 16-11-1987	0.581395300	0.584444761
1744 17-11-1987	0.548837180	0.551768839
1745 18-11-1987	0.572093576	0.576230049
1746 19-11-1987	0.539535456	0.542911291
1747 20-11-1987	0.558138905	0.561684787
1748 23-11-1987	0.572093576	0.576398671
1749 24-11-1987	0.586046163	0.590117097
1750 25-11-1987	0.576744438	0.580253065
1751 27-11-1987	0.548837180	0.551653206
1752 30-11-1987	0.511628198	0.514153004
1753 01-12-1987	0.516279060	0.519569516
1754 02-12-1987	0.502326473	0.505842686
1755 03-12-1987	0.465115407	0.467744648
1756 04-12-1987	0.469768353	0.472260624
1757 07-12-1987	0.511628198	0.515008032
1758 08-12-1987	0.539535456	0.543599904
1759 09-12-1987	0.548837180	0.552689195
1760 10-12-1987	0.544186318	0.547773540
1761 11-12-1987	0.530231647	0.533630252
1762 14-12-1987	0.590697025	0.594995320
1763 15-12-1987	0.595347887	0.600372195
1764 16-12-1987	0.627906008	0.632412732
1765 17-12-1987	0.627906008	0.632237375
1766 18-12-1987	0.651162403	0.655726016
1767 21-12-1987	0.674418798	0.679508924
1768 22-12-1987	0.669767936	0.673728824
1769 23-12-1987	0.683720523	0.688218415
1770 24-12-1987	0.690696817	0.695284307
1771 28-12-1987	0.646511541	0.648583889
1772 29-12-1987	0.681395092	0.687092900

1773 30-12-1987	0.704651487	0.710536242
1774 31-12-1987	0.679069661	0.681768715
1775 04-01-1988	0.730233314	0.736701965
1776 05-01-1988	0.727907883	0.732161760
1777 06-01-1988	0.711627781	0.714458823
1778 07-01-1988	0.725580368	0.730660677
1779 08-01-1988	0.641860678	0.641894817
1780 11-01-1988	0.688371386	0.695355654
1781 12-01-1988	0.679069661	0.683978140
1782 13-01-1988	0.683720523	0.687989414
1783 14-01-1988	0.683720523	0.688029587
1784 15-01-1988	0.695349763	0.700178087
1785 18-01-1988	0.693022248	0.697141171
1786 19-01-1988	0.693022248	0.697168648
1787 20-01-1988	0.637209816	0.638684630
1788 21-01-1988	0.644186110	0.648848653
1789 22-01-1988	0.627906008	0.632099688
1790 25-01-1988	0.658138697	0.663715065
1791 26-01-1988	0.637209816	0.640627623
1792 27-01-1988	0.637209816	0.640926838
1793 28-01-1988	0.665117074	0.670527101
1794 29-01-1988	0.669767936	0.674176514
1795 01-02-1988	0.674418798	0.678454340
1796 02-02-1988	0.665117074	0.668746769
1797 03-02-1988	0.632558954	0.635184109
1798 04-02-1988	0.637209816	0.641616464
1799 05-02-1988	0.616278852	0.619945049
1800 08-02-1988	0.618604283	0.622744560
1801 09-02-1988	0.637209816	0.642203569
1802 10-02-1988	0.660464128	0.665510774

1803 11-02-1988	0.653487834	0.657102346
1804 12-02-1988	0.660464128	0.664497077
1805 16-02-1988	0.665117074	0.669466257
1806 17-02-1988	0.676744230	0.681375146
1807 18-02-1988	0.674418798	0.678471148
1808 19-02-1988	0.674418798	0.678494334
1809 22-02-1988	0.702326056	0.707870185
1810 23-02-1988	0.693022248	0.696814060
1811 24-02-1988	0.683720523	0.687193990
1812 25-02-1988	0.674418798	0.678307891
1813 26-02-1988	0.674418798	0.678889573
1814 29-02-1988	0.697675194	0.703284085
1815 01-03-1988	0.702326056	0.706846774
1816 02-03-1988	0.730233314	0.735643029
1817 03-03-1988	0.762791434	0.768546462
1818 04-03-1988	0.769767728	0.773812592
1819 07-03-1988	0.769767728	0.773455203
1820 08-03-1988	0.758138488	0.761622667
1821 09-03-1988	0.767442297	0.772610486
1822 10-03-1988	0.739535039	0.742529392
1823 11-03-1988	0.748836763	0.754319072
1824 14-03-1988	0.758138488	0.763750136
1825 15-03-1988	0.734884176	0.738013446
1826 16-03-1988	0.755813057	0.761897147
1827 17-03-1988	0.734884176	0.738388956
1828 18-03-1988	0.730233314	0.734594345
1829 21-03-1988	0.713953212	0.717963874
1830 22-03-1988	0.716278643	0.721351564
1831 23-03-1988	0.688371386	0.691641569
1832 24-03-1988	0.658138697	0.661224902

1833 25-03-1988	0.644186110	0.648462296
1834 28-03-1988	0.669767936	0.675952613
1835 29-03-1988	0.660464128	0.664518833
1836 30-03-1988	0.632558954	0.635146379
1837 31-03-1988	0.641860678	0.646440148
1838 04-04-1988	0.618604283	0.622037768
1839 05-04-1988	0.627906008	0.632247806
1840 06-04-1988	0.674418798	0.680633783
1841 07-04-1988	0.655813265	0.659196496
1842 08-04-1988	0.660464128	0.664167464
1843 11-04-1988	0.669767936	0.674387693
1844 12-04-1988	0.674418798	0.678809464
1845 13-04-1988	0.665117074	0.668797374
1846 14-04-1988	0.632558954	0.635194302
1847 15-04-1988	0.632558954	0.636772692
1848 18-04-1988	0.641860678	0.646811247
1849 19-04-1988	0.646511541	0.650936782
1850 20-04-1988	0.637209816	0.640810251
1851 21-04-1988	0.632558954	0.636309981
1852 22-04-1988	0.644186110	0.648788214
1853 25-04-1988	0.658138697	0.662902415
1854 26-04-1988	0.669767936	0.674295664
1855 27-04-1988	0.674418798	0.678604722
1856 28-04-1988	0.667442505	0.671129823
1857 29-04-1988	0.660464128	0.664239109
1858 02-05-1988	0.660464128	0.664736509
1859 03-05-1988	0.674418798	0.679382145
1860 04-05-1988	0.679069661	0.683545351
1861 05-05-1988	0.674418798	0.678255498
1862 06-05-1988	0.665117074	0.668799877

1863 09-05-1988	0.655813265	0.659640312
1864 10-05-1988	0.658138697	0.662593842
1865 11-05-1988	0.632558954	0.635737836
1866 12-05-1988	0.637209816	0.641530752
1867 13-05-1988	0.651162403	0.656187534
1868 16-05-1988	0.665117074	0.669874012
1869 17-05-1988	0.651162403	0.654508650
1870 18-05-1988	0.637209816	0.640468597
1871 19-05-1988	0.623255145	0.626836479
1872 20-05-1988	0.618604283	0.622632682
1873 23-05-1988	0.604651696	0.608303070
1874 24-05-1988	0.620929714	0.625541747
1875 25-05-1988	0.613953421	0.617875755
1876 26-05-1988	0.630233522	0.634598494
1877 27-05-1988	0.637209816	0.641541123
1878 31-05-1988	0.669767936	0.674923182
1879 01-06-1988	0.688371386	0.693243861
1880 02-06-1988	0.674418798	0.677644730
1881 03-06-1988	0.697675194	0.702594101
1882 06-06-1988	0.716278643	0.721525908
1883 07-06-1988	0.716278643	0.720296979
1884 08-06-1988	0.734884176	0.739856362
1885 09-06-1988	0.706976919	0.709696352
1886 10-06-1988	0.725580368	0.730866790
1887 13-06-1988	0.734884176	0.740067959
1888 14-06-1988	0.739535039	0.744009197
1889 15-06-1988	0.748836763	0.753611743
1890 16-06-1988	0.725580368	0.728527844
1891 17-06-1988	0.730233314	0.735073566
1892 20-06-1988	0.718604075	0.722779751

1893 21-06-1988	0.732558745	0.738042414
1894 22-06-1988	0.746511332	0.751926661
1895 23-06-1988	0.734884176	0.738442302
1896 24-06-1988	0.734884176	0.739267349
1897 27-06-1988	0.725580368	0.729710519
1898 28-06-1988	0.758138488	0.764708638
1899 29-06-1988	0.760466003	0.764978290
1900 30-06-1988	0.758138488	0.762033939
1901 01-07-1988	0.762791434	0.767503142
1902 05-07-1988	0.776744021	0.782135606
1903 06-07-1988	0.762791434	0.766288638
1904 07-07-1988	0.751162195	0.755028546
1905 08-07-1988	0.739535039	0.743855894
1906 11-07-1988	0.737209608	0.742197633
1907 12-07-1988	0.730233314	0.734833598
1908 13-07-1988	0.730233314	0.735119641
1909 14-07-1988	0.734884176	0.739961147
1910 15-07-1988	0.734884176	0.739490271
1911 18-07-1988	0.744185901	0.749251664
1912 19-07-1988	0.730233314	0.733866692
1913 20-07-1988	0.720929506	0.724932373
1914 21-07-1988	0.697675194	0.701170146
1915 22-07-1988	0.688371386	0.692779779
1916 25-07-1988	0.693022248	0.698260128
1917 26-07-1988	0.693022248	0.697699785
1918 27-07-1988	0.693022248	0.697420120
1919 28-07-1988	0.690696817	0.694938302
1920 29-07-1988	0.723254937	0.729318619
1921 01-08-1988	0.734884176	0.739715815
1922 02-08-1988	0.727907883	0.731354475

1923 03-08-1988	0.730233314	0.734510362
1924 04-08-1988	0.727907883	0.732242346
1925 05-08-1988	0.720929506	0.725015044
1926 08-08-1988	0.716278643	0.720610440
1927 09-08-1988	0.706976919	0.711129367
1928 10-08-1988	0.676744230	0.679741800
1929 11-08-1988	0.702326056	0.708533883
1930 12-08-1988	0.688371386	0.692411900
1931 15-08-1988	0.665117074	0.668092966
1932 16-08-1988	0.688371386	0.694118023
1933 17-08-1988	0.679069661	0.683201611
1934 18-08-1988	0.688371386	0.692930222
1935 19-08-1988	0.655813265	0.658499956
1936 22-08-1988	0.637209816	0.640495241
1937 23-08-1988	0.632558954	0.636935115
1938 24-08-1988	0.655813265	0.661325276
1939 25-08-1988	0.644186110	0.647953272
1940 26-08-1988	0.646511541	0.650431395
1941 29-08-1988	0.658138697	0.662799001
1942 30-08-1988	0.658138697	0.662266612
1943 31-08-1988	0.639535247	0.642701387
1944 01-09-1988	0.620929714	0.624163568
1945 02-09-1988	0.637209816	0.642115176
1946 06-09-1988	0.620929714	0.624656916
1947 07-09-1988	0.609302558	0.612662971
1948 08-09-1988	0.618604283	0.623003602
1949 09-09-1988	0.651162403	0.656575322
1950 12-09-1988	0.660464128	0.664927602
1951 13-09-1988	0.660464128	0.664192915
1952 14-09-1988	0.679069661	0.683778703

1953 15-09-1988	0.672093367	0.675973117
1954 16-09-1988	0.683720523	0.688230753
1955 19-09-1988	0.674418798	0.678280652
1956 20-09-1988	0.669767936	0.673686504
1957 21-09-1988	0.693022248	0.698476315
1958 22-09-1988	0.716278643	0.721742749
1959 23-09-1988	0.711627781	0.715335250
1960 26-09-1988	0.693022248	0.695990145
1961 27-09-1988	0.704651487	0.709645331
1962 28-09-1988	0.706976919	0.711697817
1963 29-09-1988	0.716278643	0.721059501
1964 30-09-1988	0.702326056	0.705874979
1965 03-10-1988	0.688371386	0.691954494
1966 04-10-1988	0.669767936	0.673416913
1967 05-10-1988	0.658138697	0.662225127
1968 06-10-1988	0.637209816	0.640830398
1969 07-10-1988	0.637209816	0.641679466
1970 10-10-1988	0.613953421	0.617349029
1971 11-10-1988	0.623255145	0.627711296
1972 12-10-1988	0.618604283	0.622687161
1973 13-10-1988	0.623255145	0.627328575
1974 14-10-1988	0.618604283	0.622410893
1975 17-10-1988	0.613953421	0.617652118
1976 18-10-1988	0.630233522	0.634796262
1977 19-10-1988	0.641860678	0.646437228
1978 20-10-1988	0.669767936	0.674798846
1979 21-10-1988	0.660464128	0.664137125
1980 24-10-1988	0.641860678	0.644826770
1981 25-10-1988	0.639535247	0.643534541
1982 26-10-1988	0.627906008	0.631786346

```
1983 27-10-1988 0.623255145
                                0.627213776
1984 28-10-1988 0.613953421
                                0.617757678
1985 31-10-1988 0.616278852
                                0.620400846
1986 01-11-1988 0.604651696
                                0.608275175
1987 02-11-1988 0.590697025
                                0.594004571
1988 03-11-1988 0.588371594
                                0.592143476
1989 04-11-1988 0.600000833
                                0.604342401
1990 07-11-1988 0.595347887
                                0.599162459
1991 08-11-1988 0.613953421
                                0.618249655
```

# This Code for XGBOOST on the Data is performed by every group member.

## **XGBOOST:-**

```
install.packages('tidyverse')
library(tidyverse)
install.packages('plotly')
library(plotly)
install.packages('xgboost')
library(xgboost)

# Load and preprocess the data
df <- read.csv('/content/NFLX-PRE.csv')

# ... (Rest of your preprocessing code)

# Prepare data for XGBoost
X <- sequences
y <- targets</pre>
```

```
# Create the XGBoost model
xgb_model <- xgboost(data = X, label = y, nrounds = 100, verbose = 0)</pre>
# Make predictions using the XGBoost model
xgb predictions <- predict(xgb model, data.matrix(all sequences))</pre>
# Inverse normalize predictions
xgb_predictions <- xgb_predictions * (max(df$Close) - min(df$Close)) +</pre>
min(df$Close)
# Calculate Mean Squared Error for XGBoost
xgb mse <- mean((df$Close[(sequence length):(nrow(df))] - xgb predictions)^2)</pre>
cat("XGBoost Mean Squared Error:", xgb mse, "\n")
# Calculate R-squared value for XGBoost
xgb r squared <- (cor(actual values, xgb predictions))^2</pre>
cat("XGBoost R-squared:", xgb r squared, "\n")
# Calculate accuracy in percentage for XGBoost
xgb_accuracy <- sum(sign(xgb_predictions -</pre>
df$Close[(sequence_length):(nrow(df))]) == 0) / length(xgb_predictions) * 100
cat("XGBoost Accuracy:", xgb_accuracy, "%\n")
# Print the XGBoost predictions
xgb_output_df <- data.frame(Date = df$Date[(sequence_length):(nrow(df))],</pre>
Actual_Close = df$Close[(sequence_length):(nrow(df))],
XGBoost Predicted Close = xgb predictions)
print(xgb output df)
# Create a scatter plot for XGBoost predictions
```

```
# Create a scatter plot for XGBoost predictions
ggplot(xgb output df, aes(x = Actual Close, y = XGBoost Predicted Close)) +
  geom_point(aes(color = "Actual"), alpha = 0.5) +
  geom point(aes(y = Actual Close, color = "XGBoost Predicted"), data =
xgb_output_df, alpha = 0.5) +
  geom_abline(intercept = 0, slope = 1, color = "yellow", linetype =
"dashed") +
  labs(title = "XGBoost Predicted Close Prices", x = "Actual Close Price", y
= "XGBoost Predicted Close Price") +
  scale_color_manual(values = c("Actual" = "blue", "XGBoost Predicted" =
"red")) +
  theme minimal()
XGBoost Mean Squared Error: 8.107431e-07
XGBoost R-squared: 0.9999852
XGBoost Accuracy: 0 %
           Date Actual_Close XGBoost_Predicted_Close
1
     26-12-1980 0.227906841
                                         0.227561578
2
     29-12-1980 0.232557703
                                         0.232805565
     30-12-1980 0.224418694
                                         0.224379078
3
     31-12-1980 0.215116970
4
                                         0.215643629
     02-01-1981 0.218605116
5
                                         0.217375726
     05-01-1981 0.211628823
6
                                         0.213954076
7
     06-01-1981 0.197674152
                                         0.196816087
     07-01-1981 0.184884281
8
                                         0.186891273
9
     08-01-1981 0.179070703
                                         0.179041967
     09-01-1981 0.194186005
                                         0.195222005
10
11
     12-01-1981 0.191860574
                                         0.191242084
     13-01-1981 0.181396134
12
                                         0.180907324
13
     14-01-1981 0.182558849
                                         0.180224657
     15-01-1981 0.188372427
14
                                         0.187859729
     16-01-1981 0.186046996
15
                                         0.186414406
```

16	19-01-1981	0.203487730	0.202801719
17	20-01-1981	0.194186005	0.195549101
18	21-01-1981	0.199999583	0.202029794
19	22-01-1981	0.203487730	0.202951491
20	23-01-1981	0.202325014	0.202542573
21	26-01-1981	0.197674152	0.196681976
22	27-01-1981	0.195348721	0.196002930
23	28-01-1981	0.186046996	0.186891273
24	29-01-1981	0.175582556	0.176457107
25	30-01-1981	0.160465170	0.160996199
26	02-02-1981	0.145349867	0.144695431
27	03-02-1981	0.154651592	0.153787404
28	04-02-1981	0.163953316	0.164013356
29	05-02-1981	0.163953316	0.164013356
30	06-02-1981	0.165116032	0.165274367
31	09-02-1981	0.151163445	0.150382146
32	10-02-1981	0.151163445	0.150382146
33	11-02-1981	0.143024436	0.143166393
34	12-02-1981	0.140696921	0.141552225
35	13-02-1981	0.134883343	0.135005191
36	17-02-1981	0.140696921	0.141552225
37	18-02-1981	0.151163445	0.150382146
38	19-02-1981	0.136046059	0.135766566
39	20-02-1981	0.123256187	0.123587787
40	23-02-1981	0.126744334	0.126568824
41	24-02-1981	0.118605325	0.119387679
42	25-02-1981	0.132557912	0.132735342
43	26-02-1981	0.136046059	0.135855526
44	27-02-1981	0.144187151	0.144205704
45	02-03-1981	0.145349867	0.144677982

46	03-03-1981	0.141861720	0.142263889
47	04-03-1981	0.139534205	0.140723571
48	05-03-1981	0.138371490	0.137314588
49	06-03-1981	0.136046059	0.135855526
50	09-03-1981	0.117442609	0.115838349
51	10-03-1981	0.106976085	0.107496984
52	11-03-1981	0.098837076	0.098012693
53	12-03-1981	0.106976085	0.107496984
54	13-03-1981	0.104650654	0.104782529
55	16-03-1981	0.112791747	0.111801654
56	17-03-1981	0.123256187	0.123519920
57	18-03-1981	0.137208774	0.136767998
58	19-03-1981	0.134883343	0.134777695
59	20-03-1981	0.137208774	0.136767998
60	23-03-1981	0.146512583	0.147115022
61	24-03-1981	0.145349867	0.144677982
62	25-03-1981	0.140696921	0.141063198
63	26-03-1981	0.136046059	0.135855526
64	27-03-1981	0.127907049	0.127701864
65	30-03-1981	0.127907049	0.127701864
66	31-03-1981	0.125581618	0.125595152
67	01-04-1981	0.123256187	0.123519920
68	02-04-1981	0.143024436	0.143166393
69	03-04-1981	0.144187151	0.144188255
70	06-04-1981	0.139534205	0.140723571
71	07-04-1981	0.137208774	0.136767998
72	08-04-1981	0.148838014	0.148844182
73	09-04-1981	0.153488876	0.153262556
74	10-04-1981	0.156977023	0.157893449
75	13-04-1981	0.156977023	0.157893449

14-04-1981	0.156977023	0.157893449
15-04-1981	0.144187151	0.144188255
16-04-1981	0.130232481	0.129734904
20-04-1981	0.137208774	0.136679038
21-04-1981	0.153488876	0.153445616
22-04-1981	0.162790601	0.164013356
23-04-1981	0.169766894	0.167716026
24-04-1981	0.167441463	0.166723818
27-04-1981	0.165116032	0.165217414
28-04-1981	0.160465170	0.160437718
29-04-1981	0.156977023	0.157893449
30-04-1981	0.161627885	0.160669103
01-05-1981	0.161627885	0.160669103
04-05-1981	0.160465170	0.160669103
05-05-1981	0.159302454	0.159100711
06-05-1981	0.152326160	0.153130397
07-05-1981	0.155814307	0.153787404
08-05-1981	0.158139738	0.158788994
11-05-1981	0.152326160	0.153130397
12-05-1981	0.152326160	0.153130397
13-05-1981	0.151163445	0.150382146
14-05-1981	0.147675298	0.147395074
15-05-1981	0.153488876	0.153445616
18-05-1981	0.158139738	0.158788994
19-05-1981	0.153488876	0.153445616
20-05-1981	0.161627885	0.160669103
21-05-1981	0.176745272	0.176129475
22-05-1981	0.189535143	0.189220309
26-05-1981	0.188372427	0.187608302
27-05-1981	0.204650446	0.204549804
	15-04-1981 16-04-1981 20-04-1981 21-04-1981 22-04-1981 23-04-1981 27-04-1981 28-04-1981 30-04-1981 01-05-1981 04-05-1981 06-05-1981 07-05-1981 11-05-1981	20-04-1981       0.137208774         21-04-1981       0.153488876         22-04-1981       0.162790601         23-04-1981       0.169766894         24-04-1981       0.167441463         27-04-1981       0.165116032         28-04-1981       0.156977023         30-04-1981       0.156977023         30-04-1981       0.161627885         01-05-1981       0.160465170         05-05-1981       0.159302454         06-05-1981       0.152326160         07-05-1981       0.158139738         11-05-1981       0.152326160         12-05-1981       0.152326160         13-05-1981       0.152326160         13-05-1981       0.151163445         14-05-1981       0.153488876         18-05-1981       0.153488876         18-05-1981       0.153488876         20-05-1981       0.153488876         20-05-1981       0.161627885         21-05-1981       0.176745272         22-05-1981       0.189535143         26-05-1981       0.188372427

106	28-05-1981	0.204650446	0.204549804
107	29-05-1981	0.205813161	0.205682412
108	01-06-1981	0.205813161	0.205682412
109	02-06-1981	0.190697859	0.190556914
110	03-06-1981	0.190697859	0.190556914
111	04-06-1981	0.196511436	0.196147993
112	05-06-1981	0.191860574	0.191569179
113	08-06-1981	0.181396134	0.180547252
114	09-06-1981	0.187209712	0.187633067
115	10-06-1981	0.190697859	0.190080047
116	11-06-1981	0.203487730	0.202801719
117	12-06-1981	0.199999583	0.201880023
118	15-06-1981	0.198836868	0.196681976
119	16-06-1981	0.193023290	0.191890910
120	17-06-1981	0.188372427	0.188336596
121	18-06-1981	0.187209712	0.187782839
122	19-06-1981	0.179070703	0.178719372
123	22-06-1981	0.168604179	0.167744726
124	23-06-1981	0.173255041	0.174094051
125	24-06-1981	0.166278748	0.165690064
126	25-06-1981	0.172092325	0.173229188
127	26-06-1981	0.168604179	0.167417631
128	29-06-1981	0.159302454	0.159100711
129	30-06-1981	0.139534205	0.141212597
130	01-07-1981	0.137208774	0.136679038
131	02-07-1981	0.137208774	0.136679038
132	06-07-1981	0.129069765	0.128897294
133	07-07-1981	0.131395196	0.132081002
134	08-07-1981	0.140696921	0.141552225
135	09-07-1981	0.122093471	0.123044193

136	10-07-1981	0.104650654	0.104782529
137	13-07-1981	0.109303600	0.109487981
138	14-07-1981	0.118605325	0.119565576
139	15-07-1981	0.124418903	0.124170758
140	16-07-1981	0.130232481	0.129734904
141	17-07-1981	0.138371490	0.137314588
142	20-07-1981	0.122093471	0.122976325
143	21-07-1981	0.120930756	0.120227456
144	22-07-1981	0.108138801	0.107939862
145	23-07-1981	0.113954462	0.114722736
146	24-07-1981	0.120930756	0.120405354
147	27-07-1981	0.130232481	0.129734904
148	28-07-1981	0.122093471	0.122976325
149	29-07-1981	0.118605325	0.119387679
150	30-07-1981	0.126744334	0.126568824
151	31-07-1981	0.130232481	0.129734904
152	03-08-1981	0.127907049	0.127701864
153	04-08-1981	0.131395196	0.132013127
154	05-08-1981	0.138371490	0.137314588
155	06-08-1981	0.132557912	0.132735342
156	07-08-1981	0.132557912	0.132735342
157	10-08-1981	0.132557912	0.132735342
158	11-08-1981	0.125581618	0.125595152
159	12-08-1981	0.120930756	0.120227456
160	13-08-1981	0.113954462	0.114544839
161	14-08-1981	0.110466316	0.110572040
162	17-08-1981	0.103487938	0.103724256
163	18-08-1981	0.098837076	0.098012693
164	19-08-1981	0.096511645	0.096333466
165	20-08-1981	0.098837076	0.098012693

166	21-08-1981	0.084884489	0.086253151
167	24-08-1981	0.073255249	0.071994245
168	25-08-1981	0.077908195	0.077785596
169	26-08-1981	0.074417965	0.075667128
170	27-08-1981	0.075580681	0.075993039
171	28-08-1981	0.084884489	0.086253151
172	31-08-1981	0.084884489	0.086389437
173	01-09-1981	0.096511645	0.096333466
174	02-09-1981	0.099999792	0.101090565
175	03-09-1981	0.089535351	0.089601688
176	04-09-1981	0.087209920	0.087448932
177	08-09-1981	0.081396342	0.081401840
178	09-09-1981	0.081396342	0.081401840
179	10-09-1981	0.082559058	0.082268246
180	11-09-1981	0.080233627	0.080682196
181	14-09-1981	0.074417965	0.075667128
182	15-09-1981	0.069767103	0.070206374
183	16-09-1981	0.066278956	0.066519298
184	17-09-1981	0.061628094	0.061064877
185	18-09-1981	0.062790809	0.061671834
186	21-09-1981	0.063953525	0.065074518
187	22-09-1981	0.054651800	0.055846587
188	23-09-1981	0.051163653	0.050915778
189	24-09-1981	0.050000938	0.049626790
190	25-09-1981	0.030232689	0.030165743
191	28-09-1981	0.031395405	0.030637948
192	29-09-1981	0.038371698	0.038100701
193	30-09-1981	0.039534414	0.039992332
194	01-10-1981	0.039534414	0.039677519
195	02-10-1981	0.051163653	0.050638188

196	05-10-1981	0.055814516	0.056059089
197	06-10-1981	0.054651800	0.055127718
198	07-10-1981	0.063953525	0.065074518
199	08-10-1981	0.069767103	0.070206374
200	09-10-1981	0.070929818	0.070751019
201	12-10-1981	0.076745480	0.077270120
202	13-10-1981	0.076745480	0.077270120
203	14-10-1981	0.066278956	0.066519298
204	15-10-1981	0.069767103	0.070206374
205	16-10-1981	0.067441671	0.067421712
206	19-10-1981	0.070929818	0.070751019
207	20-10-1981	0.080233627	0.080818482
208	21-10-1981	0.080233627	0.080818482
209	22-10-1981	0.079070911	0.079025008
210	23-10-1981	0.074417965	0.075803414
211	26-10-1981	0.074417965	0.075803414
212	27-10-1981	0.077908195	0.077921882
213	28-10-1981	0.083721773	0.082740232
214	29-10-1981	0.081396342	0.081538126
215	30-10-1981	0.083721773	0.082740232
216	02-11-1981	0.083721773	0.082740232
217	03-11-1981	0.081396342	0.081538126
218	04-11-1981	0.076745480	0.077133834
219	05-11-1981	0.063953525	0.065074518
220	06-11-1981	0.065116240	0.065582678
221	09-11-1981	0.067441671	0.067340598
222	10-11-1981	0.068604387	0.068151914
223	11-11-1981	0.073255249	0.072130531
224	12-11-1981	0.079070911	0.079025008
225	13-11-1981	0.066278956	0.066519298

226	16-11-1981	0.063953525	0.065074518
227	17-11-1981	0.067441671	0.067421712
228	18-11-1981	0.073255249	0.072130531
229	19-11-1981	0.073255249	0.072130531
230	20-11-1981	0.074417965	0.075803414
231	23-11-1981	0.066278956	0.066519298
232	24-11-1981	0.065116240	0.065663792
233	25-11-1981	0.068604387	0.068151914
234	27-11-1981	0.073255249	0.072130531
235	30-11-1981	0.070929818	0.070751019
236	01-12-1981	0.070929818	0.070751019
237	02-12-1981	0.072092534	0.071589865
238	03-12-1981	0.069767103	0.070206374
239	04-12-1981	0.074417965	0.075803414
240	07-12-1981	0.075580681	0.076129325
241	08-12-1981	0.072092534	0.071589865
242	09-12-1981	0.073255249	0.072130531
243	10-12-1981	0.073255249	0.072130531
244	11-12-1981	0.072092534	0.071589865
245	14-12-1981	0.066278956	0.066519298
246	15-12-1981	0.070929818	0.070751019
247	16-12-1981	0.079070911	0.079025008
248	17-12-1981	0.094186214	0.094046161
249	18-12-1981	0.110466316	0.110572040
250	21-12-1981	0.101162507	0.101727605
251	22-12-1981	0.104650654	0.104782529
252	23-12-1981	0.099999792	0.101090565
253	24-12-1981	0.101162507	0.101727605
254	28-12-1981	0.091860783	0.091650151
255	29-12-1981	0.095348929	0.094669282

256	30-12-1981	0.103487938	0.103724256
257	31-12-1981	0.103487938	0.103724256
258	04-01-1982	0.102325223	0.102651559
259	05-01-1982	0.091860783	0.091650151
260	06-01-1982	0.089535351	0.089615606
261	07-01-1982	0.074417965	0.075667128
262	08-01-1982	0.082559058	0.082268246
263	11-01-1982	0.070929818	0.070614733
264	12-01-1982	0.065116240	0.065582678
265	13-01-1982	0.063953525	0.064993404
266	14-01-1982	0.072092534	0.071589865
267	15-01-1982	0.083721773	0.082740232
268	18-01-1982	0.087209920	0.087585218
269	19-01-1982	0.082559058	0.082404532
270	20-01-1982	0.086047205	0.086389437
271	21-01-1982	0.089535351	0.089601688
272	22-01-1982	0.090698067	0.090534016
273	25-01-1982	0.084884489	0.086253151
274	26-01-1982	0.077908195	0.077921882
275	27-01-1982	0.079070911	0.078888722
276	28-01-1982	0.084884489	0.086253151
277	29-01-1982	0.087209920	0.087448932
278	01-02-1982	0.084884489	0.086253151
279	02-02-1982	0.086047205	0.086389437
280	03-02-1982	0.086047205	0.086389437
281	04-02-1982	0.081396342	0.081401840
282	05-02-1982	0.081396342	0.081401840
283	08-02-1982	0.069767103	0.070070088
284	09-02-1982	0.069767103	0.070070088
285	10-02-1982	0.072092534	0.071453579

286	11-02-1982	0.069767103	0.070206374
287	12-02-1982	0.072092534	0.071589865
288	16-02-1982	0.068604387	0.068151914
289	17-02-1982	0.070929818	0.070751019
290	18-02-1982	0.073255249	0.072130531
291	19-02-1982	0.072092534	0.071589865
292	22-02-1982	0.069767103	0.070206374
293	23-02-1982	0.067441671	0.067421712
294	24-02-1982	0.068604387	0.068151914
295	25-02-1982	0.067441671	0.067421712
296	26-02-1982	0.067441671	0.067421712
297	01-03-1982	0.068604387	0.068151914
298	02-03-1982	0.068604387	0.068151914
299	03-03-1982	0.068604387	0.068151914
300	04-03-1982	0.065116240	0.065663792
301	05-03-1982	0.052326369	0.051824853
302	08-03-1982	0.050000938	0.049626790
303	09-03-1982	0.051163653	0.050915778
304	10-03-1982	0.048838222	0.048916891
305	11-03-1982	0.048838222	0.048916891
306	12-03-1982	0.039534414	0.040269922
307	15-03-1982	0.038371698	0.037823111
308	16-03-1982	0.036046267	0.036268987
309	17-03-1982	0.029069973	0.029340608
310	18-03-1982	0.039534414	0.039677519
311	19-03-1982	0.052326369	0.051547263
312	22-03-1982	0.063953525	0.064355657
313	23-03-1982	0.061628094	0.061459444
314	24-03-1982	0.052326369	0.051824853
315	25-03-1982	0.051163653	0.050915778

316	26-03-1982	0.048838222	0.048602082
317	29-03-1982	0.052326369	0.051824853
318	30-03-1982	0.054651800	0.055846587
319	31-03-1982	0.054651800	0.055127718
320	01-04-1982	0.062790809	0.061671834
321	02-04-1982	0.062790809	0.061671834
322	05-04-1982	0.062790809	0.061671834
323	06-04-1982	0.061628094	0.061064877
324	07-04-1982	0.059302662	0.059513666
325	08-04-1982	0.060465378	0.060284786
326	12-04-1982	0.059302662	0.059513666
327	13-04-1982	0.046512791	0.047388919
328	14-04-1982	0.047675507	0.048304044
329	15-04-1982	0.050000938	0.049626790
330	16-04-1982	0.054651800	0.055127718
331	19-04-1982	0.051163653	0.050638188
332	20-04-1982	0.044187360	0.043358389
333	21-04-1982	0.043022560	0.042714190
334	22-04-1982	0.040697129	0.041083112
335	23-04-1982	0.040697129	0.040805522
336	26-04-1982	0.044187360	0.043080799
337	27-04-1982	0.039534414	0.039677519
338	28-04-1982	0.033720836	0.034572639
339	29-04-1982	0.033720836	0.034572639
340	30-04-1982	0.034883551	0.034847125
341	03-05-1982	0.039534414	0.039677519
342	04-05-1982	0.044187360	0.042765986
343	05-05-1982	0.041859845	0.041580480
344	06-05-1982	0.046512791	0.046796516
345	07-05-1982	0.048838222	0.048324488

346	10-05-1982	0.046512791	0.046796516
347	11-05-1982	0.041859845	0.041580480
348	12-05-1982	0.038371698	0.037508298
349	13-05-1982	0.039534414	0.039677519
350	14-05-1982	0.033720836	0.034572639
351	17-05-1982	0.031395405	0.030045545
352	18-05-1982	0.029069973	0.028991822
353	19-05-1982	0.027907258	0.028991822
354	20-05-1982	0.029069973	0.028991822
355	21-05-1982	0.030232689	0.029492307
356	24-05-1982	0.031395405	0.030317608
357	25-05-1982	0.031395405	0.030317608
358	26-05-1982	0.030232689	0.030113157
359	27-05-1982	0.027907258	0.028991822
360	28-05-1982	0.027907258	0.028991822
361	01-06-1982	0.025581827	0.024318598
362	02-06-1982	0.027907258	0.029259576
363	03-06-1982	0.023256395	0.023396080
364	04-06-1982	0.019768249	0.019434508
365	07-06-1982	0.019768249	0.019434508
366	08-06-1982	0.018605533	0.018834000
367	09-06-1982	0.016280102	0.015767679
368	10-06-1982	0.017442818	0.018123498
369	11-06-1982	0.022093680	0.022150559
370	14-06-1982	0.022093680	0.022150559
371	15-06-1982	0.022093680	0.022150559
372	16-06-1982	0.022093680	0.022150559
373	17-06-1982	0.019768249	0.019302541
374	18-06-1982	0.017442818	0.018123498
375	21-06-1982	0.017442818	0.018123498

376	22-06-1982	0.022093680	0.022150559
377	23-06-1982	0.025581827	0.024939448
378	24-06-1982	0.025581827	0.024939448
379	25-06-1982	0.020930964	0.022150559
380	28-06-1982	0.019768249	0.019302541
381	29-06-1982	0.016280102	0.015767679
382	30-06-1982	0.016280102	0.015767679
383	01-07-1982	0.015117386	0.015635712
384	02-07-1982	0.009301725	0.009234126
385	06-07-1982	0.004650862	0.004910309
386	07-07-1982	0.004650862	0.004759045
387	08-07-1982	0.000000000	0.001213728
388	09-07-1982	0.003488147	0.003765234
389	12-07-1982	0.005813578	0.005951391
390	13-07-1982	0.012791955	0.012547253
391	14-07-1982	0.013954671	0.014577589
392	15-07-1982	0.016280102	0.015740668
393	16-07-1982	0.020930964	0.021944949
394	19-07-1982	0.022093680	0.022159135
395	20-07-1982	0.030232689	0.030058889
396	21-07-1982	0.030232689	0.030058889
397	22-07-1982	0.031395405	0.030501565
398	23-07-1982	0.029069973	0.029593542
399	26-07-1982	0.023256395	0.023122113
400	27-07-1982	0.023256395	0.023027588
401	28-07-1982	0.017442818	0.017981498
402	29-07-1982	0.022093680	0.022282526
403	30-07-1982	0.023256395	0.023396080
404	02-08-1982	0.026744542	0.024939448
405	03-08-1982	0.018605533	0.018702034

406	04-08-1982	0.017442818	0.018123498
407	05-08-1982	0.012791955	0.013044667
408	06-08-1982	0.011629240	0.011340316
409	09-08-1982	0.012791955	0.012698516
410	10-08-1982	0.019768249	0.019088356
411	11-08-1982	0.020930964	0.021936374
412	12-08-1982	0.019768249	0.019302541
413	13-08-1982	0.019768249	0.019302541
414	16-08-1982	0.022093680	0.022150559
415	17-08-1982	0.030232689	0.030058889
416	18-08-1982	0.030232689	0.030058889
417	19-08-1982	0.031395405	0.030797023
418	20-08-1982	0.034883551	0.035172515
419	23-08-1982	0.040697129	0.040805522
420	24-08-1982	0.047675507	0.047711641
421	25-08-1982	0.058139947	0.058002014
422	26-08-1982	0.062790809	0.060952969
423	27-08-1982	0.054651800	0.055127718
424	30-08-1982	0.056977231	0.057100762
425	31-08-1982	0.065116240	0.065663792
426	01-09-1982	0.060465378	0.060284786
427	02-09-1982	0.067441671	0.067421712
428	03-09-1982	0.068604387	0.068151914
429	07-09-1982	0.059302662	0.059513666
430	08-09-1982	0.065116240	0.065663792
431	09-09-1982	0.061628094	0.061064877
432	10-09-1982	0.066278956	0.066519298
433	13-09-1982	0.067441671	0.067421712
434	14-09-1982	0.073255249	0.072130531
435	15-09-1982	0.072092534	0.071589865

436	16-09-1982	0.066278956	0.066519298
437	17-09-1982	0.062790809	0.061671834
438	20-09-1982	0.063953525	0.065074518
439	21-09-1982	0.067441671	0.067421712
440	22-09-1982	0.072092534	0.071589865
441	23-09-1982	0.072092534	0.071589865
442	24-09-1982	0.066278956	0.066519298
443	27-09-1982	0.066278956	0.066519298
444	28-09-1982	0.068604387	0.068151914
445	29-09-1982	0.068604387	0.068151914
446	30-09-1982	0.067441671	0.067421712
447	01-10-1982	0.069767103	0.070206374
448	04-10-1982	0.072092534	0.071589865
449	05-10-1982	0.073255249	0.072130531
450	06-10-1982	0.086047205	0.086389437
451	07-10-1982	0.101162507	0.101727605
452	08-10-1982	0.116279894	0.115761399
453	11-10-1982	0.120930756	0.120405354
454	12-10-1982	0.113954462	0.114544839
455	13-10-1982	0.116279894	0.115761399
456	14-10-1982	0.117442609	0.116016246
457	15-10-1982	0.111629031	0.111311376
458	18-10-1982	0.116279894	0.115761399
459	19-10-1982	0.120930756	0.120405354
460	20-10-1982	0.133720627	0.133865714
461	21-10-1982	0.139534205	0.140723571
462	22-10-1982	0.138371490	0.137314588
463	25-10-1982	0.124418903	0.124170758
464	26-10-1982	0.125581618	0.125595152
465	27-10-1982	0.131395196	0.132013127

466	28-10-1982	0.131395196	0.132013127
467	29-10-1982	0.133720627	0.133865714
468	01-11-1982	0.146512583	0.147115022
469	02-11-1982	0.163953316	0.163823694
470	03-11-1982	0.183721565	0.186419249
471	04-11-1982	0.186046996	0.186419249
472	05-11-1982	0.177907987	0.177983984
473	08-11-1982	0.166278748	0.165960208
474	09-11-1982	0.175582556	0.175608307
475	10-11-1982	0.186046996	0.186716735
476	11-11-1982	0.204650446	0.204222709
477	12-11-1982	0.198836868	0.196532205
478	15-11-1982	0.191860574	0.191718951
479	16-11-1982	0.176745272	0.176575199
480	17-11-1982	0.189535143	0.189547405
481	18-11-1982	0.189535143	0.189220309
482	19-11-1982	0.184884281	0.186741501
483	22-11-1982	0.159302454	0.159427807
484	23-11-1982	0.166278748	0.165690064
485	24-11-1982	0.172092325	0.173229188
486	26-11-1982	0.167441463	0.166723818
487	29-11-1982	0.166278748	0.165690064
488	30-11-1982	0.194186005	0.195222005
489	01-12-1982	0.199999583	0.201552927
490	02-12-1982	0.199999583	0.202029794
491	03-12-1982	0.193023290	0.191890910
492	06-12-1982	0.209303392	0.208473980
493	07-12-1982	0.212791538	0.213993490
494	08-12-1982	0.205813161	0.205682412
495	09-12-1982	0.190697859	0.190556914

496	10-12-1982	0.169766894	0.168949530
497	13-12-1982	0.163953316	0.164340451
498	14-12-1982	0.161627885	0.160669103
499	15-12-1982	0.160465170	0.160669103
500	16-12-1982	0.165116032	0.165274367
501	17-12-1982	0.177907987	0.178008661
502	20-12-1982	0.176745272	0.176129475
503	21-12-1982	0.179070703	0.178392276
504	22-12-1982	0.187209712	0.187305972
505	23-12-1982	0.195348721	0.195526063
506	27-12-1982	0.202325014	0.202392802
507	28-12-1982	0.199999583	0.202029794
508	29-12-1982	0.189535143	0.189697176
509	30-12-1982	0.176745272	0.176575199
510	31-12-1982	0.175582556	0.176134512
511	03-01-1983	0.162790601	0.164013356
512	04-01-1983	0.177907987	0.178008661
513	05-01-1983	0.179070703	0.178392276
514	06-01-1983	0.168604179	0.167417631
515	07-01-1983	0.153488876	0.153445616
516	10-01-1983	0.165116032	0.165274367
517	11-01-1983	0.168604179	0.167417631
518	12-01-1983	0.183721565	0.186414406
519	13-01-1983	0.183721565	0.186414406
520	14-01-1983	0.204650446	0.204222709
521	17-01-1983	0.215116970	0.216060370
522	18-01-1983	0.208140676	0.207752496
523	19-01-1983	0.210466107	0.208769381
524	20-01-1983	0.245349659	0.243149087
525	21-01-1983	0.245349659	0.243149087

526	24-01-1983	0.225581410	0.225066096
527	25-01-1983	0.238371281	0.235889882
528	26-01-1983	0.252325952	0.251340389
529	27-01-1983	0.276745063	0.276845217
530	28-01-1983	0.279070494	0.278834373
531	31-01-1983	0.277907779	0.278728545
532	01-02-1983	0.286046788	0.288153738
533	02-02-1983	0.296511228	0.295558691
534	03-02-1983	0.312791330	0.312467992
535	04-02-1983	0.306977752	0.310202658
536	07-02-1983	0.290697650	0.289938390
537	08-02-1983	0.287209503	0.288535953
538	09-02-1983	0.290697650	0.288851887
539	10-02-1983	0.316279477	0.317651778
540	11-02-1983	0.330232064	0.329297394
541	14-02-1983	0.327906633	0.328326046
542	15-02-1983	0.319767624	0.320484251
543	16-02-1983	0.311628614	0.311969638
544	17-02-1983	0.306977752	0.310223669
545	18-02-1983	0.319767624	0.319328427
546	22-02-1983	0.330232064	0.329571605
547	23-02-1983	0.333720211	0.330955178
548	24-02-1983	0.345349450	0.345912218
549	25-02-1983	0.332557495	0.330955178
550	28-02-1983	0.322093055	0.322023451
551	01-03-1983	0.329069348	0.328719735
552	02-03-1983	0.332557495	0.330809414
553	03-03-1983	0.318604908	0.320338488
554	04-03-1983	0.312791330	0.311969638
555	07-03-1983	0.304652321	0.303394318

556	08-03-1983	0.291860366	0.293960750
557	09-03-1983	0.303487522	0.303540081
558	10-03-1983	0.297673944	0.297007710
559	11-03-1983	0.291860366	0.293606788
560	14-03-1983	0.282558641	0.281587362
561	15-03-1983	0.288372219	0.289026529
562	16-03-1983	0.288372219	0.288851887
563	17-03-1983	0.291860366	0.292255223
564	18-03-1983	0.297673944	0.296507984
565	21-03-1983	0.306977752	0.310539603
566	22-03-1983	0.311628614	0.310813814
567	23-03-1983	0.291860366	0.293341726
568	24-03-1983	0.298836659	0.296782196
569	25-03-1983	0.298836659	0.296507984
570	28-03-1983	0.293023081	0.293931872
571	29-03-1983	0.304652321	0.303040355
572	30-03-1983	0.309303183	0.310539603
573	31-03-1983	0.290697650	0.290528536
574	04-04-1983	0.280233210	0.279183775
575	05-04-1983	0.273256916	0.273623317
576	06-04-1983	0.269766686	0.271375149
577	07-04-1983	0.266278539	0.269635946
578	08-04-1983	0.263953108	0.269635946
579	11-04-1983	0.284884072	0.286415607
580	12-04-1983	0.293023081	0.292708367
581	13-04-1983	0.306977752	0.309841454
582	14-04-1983	0.316279477	0.318356067
583	15-04-1983	0.323255770	0.323566496
584	18-04-1983	0.334882926	0.333780676
585	19-04-1983	0.330232064	0.329491049

586	20-04-1983	0.368603762	0.369151473
587	21-04-1983	0.381395717	0.380035758
588	22-04-1983	0.372093992	0.371171713
589	25-04-1983	0.350000313	0.349339187
590	26-04-1983	0.362790184	0.362362325
591	27-04-1983	0.358139322	0.362362325
592	28-04-1983	0.362790184	0.362362325
593	29-04-1983	0.367441046	0.368052632
594	02-05-1983	0.353488459	0.352711827
595	03-05-1983	0.348837597	0.347515434
596	04-05-1983	0.376744855	0.373450935
597	05-05-1983	0.408140259	0.408661276
598	06-05-1983	0.410465691	0.409460783
599	09-05-1983	0.403489397	0.401838481
600	10-05-1983	0.406977544	0.409445494
601	11-05-1983	0.394185589	0.391425729
602	12-05-1983	0.389534726	0.389140218
603	13-05-1983	0.391860157	0.389961392
604	16-05-1983	0.379070286	0.378905892
605	17-05-1983	0.380233002	0.379261792
606	18-05-1983	0.386046579	0.387993783
607	19-05-1983	0.401161882	0.401511282
608	20-05-1983	0.426743709	0.427240044
609	23-05-1983	0.432557287	0.432399333
610	24-05-1983	0.460464544	0.460186660
611	25-05-1983	0.455813682	0.456253439
612	26-05-1983	0.450000104	0.451063246
613	27-05-1983	0.450000104	0.451063246
614	31-05-1983	0.434884802	0.432864666
615	01-06-1983	0.438372948	0.439589471

616	02-06-1983	0.441861095	0.439589471
617	03-06-1983	0.468605637	0.468889058
618	06-06-1983	0.481395509	0.481200010
619	07-06-1983	0.461627260	0.461267948
620	08-06-1983	0.454650967	0.454084694
621	09-06-1983	0.451162820	0.451159239
622	10-06-1983	0.448837389	0.451159239
623	13-06-1983	0.430231855	0.431313217
624	14-06-1983	0.418604700	0.419257611
625	15-06-1983	0.403489397	0.402984291
626	16-06-1983	0.430231855	0.431305707
627	17-06-1983	0.419767415	0.420220703
628	20-06-1983	0.394185589	0.393539846
629	21-06-1983	0.397673735	0.400499910
630	22-06-1983	0.412791122	0.412872255
631	23-06-1983	0.396511020	0.400499910
632	24-06-1983	0.393022873	0.390665680
633	27-06-1983	0.366278331	0.365644068
634	28-06-1983	0.333720211	0.333379686
635	29-06-1983	0.354651175	0.353262335
636	30-06-1983	0.352325744	0.352711827
637	01-07-1983	0.355813890	0.354433686
638	05-07-1983	0.337210441	0.341673225
639	06-07-1983	0.338373157	0.341673225
640	07-07-1983	0.332557495	0.330678999
641	08-07-1983	0.327906633	0.328180283
642	11-07-1983	0.339535872	0.341673225
643	12-07-1983	0.329069348	0.328719735
644	13-07-1983	0.326743917	0.327592850
645	14-07-1983	0.325581202	0.324424893

646	15-07-1983	0.310465899	0.312323600
647	18-07-1983	0.309303183	0.311167777
648	19-07-1983	0.304652321	0.303540081
649	20-07-1983	0.281395925	0.280760854
650	21-07-1983	0.301162090	0.302137643
651	22-07-1983	0.304652321	0.303265870
652	25-07-1983	0.298836659	0.297281921
653	26-07-1983	0.261627677	0.260102451
654	27-07-1983	0.234883135	0.235058069
655	28-07-1983	0.213954254	0.215430364
656	29-07-1983	0.222093263	0.221795157
657	01-08-1983	0.218605116	0.216963947
658	02-08-1983	0.217442401	0.216874287
659	03-08-1983	0.222093263	0.221431792
660	04-08-1983	0.206977960	0.206358775
661	05-08-1983	0.212791538	0.213284001
662	08-08-1983	0.213954254	0.214429587
663	09-08-1983	0.217442401	0.217100352
664	10-08-1983	0.216279685	0.216586888
665	11-08-1983	0.211628823	0.213993490
666	12-08-1983	0.209303392	0.208769381
667	15-08-1983	0.217442401	0.216811582
668	16-08-1983	0.212791538	0.213993490
669	17-08-1983	0.205813161	0.205682412
670	18-08-1983	0.209303392	0.208473980
671	19-08-1983	0.211628823	0.213993490
672	22-08-1983	0.210466107	0.208769381
673	23-08-1983	0.194186005	0.195698872
674	24-08-1983	0.179070703	0.178838000
675	25-08-1983	0.181396134	0.180907324

676	26-08-1983	0.184884281	0.186414406
677	29-08-1983	0.188372427	0.187859729
678	30-08-1983	0.203487730	0.202474624
679	31-08-1983	0.244186943	0.242161259
680	01-09-1983	0.236045850	0.235889882
681	02-09-1983	0.251163237	0.250569284
682	06-09-1983	0.263953108	0.268541485
683	07-09-1983	0.219767832	0.221522927
684	08-09-1983	0.193023290	0.192614898
685	09-09-1983	0.182558849	0.182120129
686	12-09-1983	0.182558849	0.182120129
687	13-09-1983	0.195348721	0.195762083
688	14-09-1983	0.191860574	0.191136017
689	15-09-1983	0.177907987	0.178348318
690	16-09-1983	0.170929610	0.172947317
691	19-09-1983	0.195348721	0.195526063
692	20-09-1983	0.196511436	0.195820898
693	21-09-1983	0.190697859	0.190556914
694	22-09-1983	0.199999583	0.202029794
695	23-09-1983	0.123256187	0.123587787
696	26-09-1983	0.129069765	0.129123852
697	27-09-1983	0.116279894	0.115651369
698	28-09-1983	0.110466316	0.110639907
699	29-09-1983	0.109303600	0.109555848
700	30-09-1983	0.112791747	0.111869521
701	03-10-1983	0.112791747	0.111869521
702	04-10-1983	0.110466316	0.110572040
703	05-10-1983	0.106976085	0.107496984
704	06-10-1983	0.104650654	0.104782529
705	07-10-1983	0.087209920	0.087448932

706	10-10-1983	0.081396342	0.081401840
707	11-10-1983	0.077908195	0.077785596
708	12-10-1983	0.094186214	0.094060078
709	13-10-1983	0.111629031	0.111311376
710	14-10-1983	0.109303600	0.109487981
711	17-10-1983	0.093023498	0.092844285
712	18-10-1983	0.077908195	0.077921882
713	19-10-1983	0.097674360	0.097253025
714	20-10-1983	0.087209920	0.087448932
715	21-10-1983	0.082559058	0.082268246
716	24-10-1983	0.094186214	0.094060078
717	25-10-1983	0.095348929	0.094669282
718	26-10-1983	0.084884489	0.086253151
719	27-10-1983	0.094186214	0.094060078
720	28-10-1983	0.091860783	0.091636233
721	31-10-1983	0.108138801	0.108117759
722	01-11-1983	0.111629031	0.111311376
723	02-11-1983	0.116279894	0.115761399
724	03-11-1983	0.101162507	0.101727605
725	04-11-1983	0.094186214	0.094060078
726	07-11-1983	0.093023498	0.092858203
727	08-11-1983	0.063953525	0.064993404
728	09-11-1983	0.076745480	0.077133834
729	10-11-1983	0.080233627	0.080682196
730	11-11-1983	0.083721773	0.082603946
731	14-11-1983	0.081396342	0.081401840
732	15-11-1983	0.081396342	0.081538126
733	16-11-1983	0.083721773	0.082740232
734	17-11-1983	0.088372636	0.088032231
735	18-11-1983	0.089535351	0.089615606

736	21-11-1983	0.097674360	0.097253025
737	22-11-1983	0.097674360	0.097253025
738	23-11-1983	0.087209920	0.087448932
739	25-11-1983	0.088372636	0.088046148
740	28-11-1983	0.093023498	0.092858203
741	29-11-1983	0.090698067	0.090534016
742	30-11-1983	0.087209920	0.087448932
743	01-12-1983	0.086047205	0.086253151
744	02-12-1983	0.082559058	0.082268246
745	05-12-1983	0.087209920	0.087448932
746	06-12-1983	0.088372636	0.088046148
747	07-12-1983	0.093023498	0.092858203
748	08-12-1983	0.097674360	0.097253025
749	09-12-1983	0.098837076	0.098012693
750	12-12-1983	0.097674360	0.097253025
751	13-12-1983	0.106976085	0.107496984
752	14-12-1983	0.115117178	0.115361214
753	15-12-1983	0.124418903	0.124170758
754	16-12-1983	0.127907049	0.127701864
755	19-12-1983	0.120930756	0.120227456
756	20-12-1983	0.115117178	0.115183316
757	21-12-1983	0.123256187	0.123519920
758	22-12-1983	0.127907049	0.127701864
759	23-12-1983	0.126744334	0.126568824
760	27-12-1983	0.127907049	0.127701864
761	28-12-1983	0.130232481	0.129734904
762	29-12-1983	0.124418903	0.124170758
763	30-12-1983	0.124418903	0.124170758
764	03-01-1984	0.136046059	0.135855526
765	04-01-1984	0.156977023	0.157893449

766	05-01-1984	0.160465170	0.160479441
767	06-01-1984	0.155814307	0.154046386
768	09-01-1984	0.141861720	0.142263889
769	10-01-1984	0.154651592	0.154046386
770	11-01-1984	0.158139738	0.158557609
771	12-01-1984	0.156977023	0.157893449
772	13-01-1984	0.151163445	0.150382146
773	16-01-1984	0.156977023	0.158550844
774	17-01-1984	0.163953316	0.164013356
775	18-01-1984	0.165116032	0.165042982
776	19-01-1984	0.167441463	0.166723818
777	20-01-1984	0.163953316	0.164013356
778	23-01-1984	0.166278748	0.165690064
779	24-01-1984	0.151163445	0.150382146
780	25-01-1984	0.148838014	0.148861632
781	26-01-1984	0.154651592	0.153787404
782	27-01-1984	0.140696921	0.141552225
783	30-01-1984	0.127907049	0.127769738
784	31-01-1984	0.127907049	0.127769738
785	01-02-1984	0.126744334	0.126636699
786	02-02-1984	0.129069765	0.128897294
787	03-02-1984	0.125581618	0.125663027
788	06-02-1984	0.113954462	0.114612706
789	07-02-1984	0.122093471	0.122976325
790	08-02-1984	0.113954462	0.114544839
791	09-02-1984	0.117442609	0.116016246
792	10-02-1984	0.124418903	0.124170758
793	13-02-1984	0.123256187	0.123519920
794	14-02-1984	0.136046059	0.135855526
795	15-02-1984	0.131395196	0.132013127

16-02-1984	0.133720627	0.133865714
17-02-1984	0.130232481	0.129734904
21-02-1984	0.140696921	0.141063198
22-02-1984	0.152326160	0.152947336
23-02-1984	0.147675298	0.147377625
24-02-1984	0.150000729	0.149436831
27-02-1984	0.148838014	0.148844182
28-02-1984	0.134883343	0.134777695
29-02-1984	0.141861720	0.142263889
01-03-1984	0.148838014	0.148844182
02-03-1984	0.151163445	0.150382146
05-03-1984	0.146512583	0.147115022
06-03-1984	0.137208774	0.136679038
07-03-1984	0.144187151	0.144205704
08-03-1984	0.147675298	0.147377625
09-03-1984	0.143024436	0.143166393
12-03-1984	0.152326160	0.153130397
13-03-1984	0.148838014	0.148861632
14-03-1984	0.145349867	0.144677982
15-03-1984	0.146512583	0.147115022
16-03-1984	0.145349867	0.144677982
19-03-1984	0.141861720	0.142263889
20-03-1984	0.139534205	0.140723571
21-03-1984	0.139534205	0.141212597
22-03-1984	0.134883343	0.135005191
23-03-1984	0.134883343	0.134777695
26-03-1984	0.137208774	0.136767998
27-03-1984	0.130232481	0.129734904
28-03-1984	0.134883343	0.134777695
29-03-1984	0.133720627	0.133865714
	17-02-1984 21-02-1984 22-02-1984 24-02-1984 27-02-1984 28-02-1984 01-03-1984 02-03-1984 06-03-1984 07-03-1984 09-03-1984 12-03-1984 13-03-1984 14-03-1984 15-03-1984 15-03-1984 21-03-1984 21-03-1984 21-03-1984 22-03-1984 22-03-1984 23-03-1984 23-03-1984 23-03-1984 24-03-1984	17-02-19840.13023248121-02-19840.14069692122-02-19840.15232616023-02-19840.15000072924-02-19840.15000072927-02-19840.134883801428-02-19840.13488334329-02-19840.14186172001-03-19840.14883801402-03-19840.15116344505-03-19840.13720877407-03-19840.14418715108-03-19840.14767529809-03-19840.14767529809-03-19840.14302443612-03-19840.14883801414-03-19840.14534986715-03-19840.14534986715-03-19840.14534986719-03-19840.14534986719-03-19840.14534986719-03-19840.13953420521-03-19840.13953420522-03-19840.13488334323-03-19840.13488334323-03-19840.134883343

826	30-03-1984	0.127907049	0.127701864
827	02-04-1984	0.129069765	0.128829420
828	03-04-1984	0.130232481	0.129734904
829	04-04-1984	0.125581618	0.125595152
830	05-04-1984	0.122093471	0.122976325
831	06-04-1984	0.116279894	0.115583502
832	09-04-1984	0.116279894	0.115761399
833	10-04-1984	0.127907049	0.127701864
834	11-04-1984	0.125581618	0.125595152
835	12-04-1984	0.137208774	0.136767998
836	13-04-1984	0.137208774	0.136767998
837	16-04-1984	0.141861720	0.142263889
838	17-04-1984	0.153488876	0.153262556
839	18-04-1984	0.158139738	0.158599332
840	19-04-1984	0.160465170	0.160612151
841	23-04-1984	0.161627885	0.160612151
842	24-04-1984	0.156977023	0.157893449
843	25-04-1984	0.154651592	0.154046386
844	26-04-1984	0.174419840	0.174912095
845	27-04-1984	0.177907987	0.178008661
846	30-04-1984	0.189535143	0.189220309
847	01-05-1984	0.206977960	0.206047118
848	02-05-1984	0.204650446	0.204549804
849	03-05-1984	0.191860574	0.191718951
850	04-05-1984	0.177907987	0.178454384
851	07-05-1984	0.187209712	0.187633067
852	08-05-1984	0.203487730	0.202474624
853	09-05-1984	0.205813161	0.205532640
854	10-05-1984	0.205813161	0.205682412
855	11-05-1984	0.197674152	0.196681976

856	14-05-1984	0.191860574	0.191718951
857	15-05-1984	0.194186005	0.195698872
858	16-05-1984	0.181396134	0.180224657
859	17-05-1984	0.168604179	0.168427393
860	18-05-1984	0.174419840	0.175111204
861	21-05-1984	0.194186005	0.195222005
862	22-05-1984	0.184884281	0.186414406
863	23-05-1984	0.179070703	0.179402038
864	24-05-1984	0.170929610	0.173229188
865	25-05-1984	0.172092325	0.173229188
866	29-05-1984	0.170929610	0.173229188
867	30-05-1984	0.167441463	0.166723818
868	31-05-1984	0.170929610	0.173229188
869	01-06-1984	0.180233418	0.179897577
870	04-06-1984	0.173255041	0.174094051
871	05-06-1984	0.156977023	0.158550844
872	06-06-1984	0.167441463	0.166723818
873	07-06-1984	0.165116032	0.165274367
874	08-06-1984	0.163953316	0.164013356
875	11-06-1984	0.163953316	0.164013356
876	12-06-1984	0.168604179	0.167417631
877	13-06-1984	0.174419840	0.175111204
878	14-06-1984	0.166278748	0.165690064
879	15-06-1984	0.167441463	0.166723818
880	18-06-1984	0.173255041	0.174094051
881	19-06-1984	0.170929610	0.173229188
882	20-06-1984	0.179070703	0.178392276
883	21-06-1984	0.167441463	0.166723818
884	22-06-1984	0.163953316	0.164013356
885	25-06-1984	0.151163445	0.150382146

886	26-06-1984	0.139534205	0.141212597
887	27-06-1984	0.132557912	0.132803217
888	28-06-1984	0.143024436	0.143183842
889	29-06-1984	0.144187151	0.144205704
890	02-07-1984	0.136046059	0.135766566
891	03-07-1984	0.132557912	0.132803217
892	05-07-1984	0.127907049	0.127769738
893	06-07-1984	0.131395196	0.132013127
894	09-07-1984	0.141861720	0.142263889
895	10-07-1984	0.147675298	0.147377625
896	11-07-1984	0.144187151	0.144188255
897	12-07-1984	0.145349867	0.144677982
898	13-07-1984	0.143024436	0.143166393
899	16-07-1984	0.137208774	0.136767998
900	17-07-1984	0.137208774	0.136767998
901	18-07-1984	0.133720627	0.133865714
902	19-07-1984	0.133720627	0.133865714
903	20-07-1984	0.133720627	0.133865714
904	23-07-1984	0.131395196	0.132013127
905	24-07-1984	0.145349867	0.144677982
906	25-07-1984	0.146512583	0.147115022
907	26-07-1984	0.151163445	0.149790183
908	27-07-1984	0.150000729	0.149436831
909	30-07-1984	0.134883343	0.134777695
910	31-07-1984	0.134883343	0.134777695
911	01-08-1984	0.130232481	0.129734904
912	02-08-1984	0.122093471	0.122976325
913	03-08-1984	0.152326160	0.152947336
914	06-08-1984	0.169766894	0.167716026
915	07-08-1984	0.173255041	0.174094051

916	08-08-1984	0.162790601	0.163484484
917	09-08-1984	0.174419840	0.174614608
918	10-08-1984	0.162790601	0.163781971
919	13-08-1984	0.176745272	0.175930366
920	14-08-1984	0.166278748	0.165690064
921	15-08-1984	0.156977023	0.158550844
922	16-08-1984	0.159302454	0.159100711
923	17-08-1984	0.153488876	0.153445616
924	20-08-1984	0.152326160	0.153130397
925	21-08-1984	0.162790601	0.164013356
926	22-08-1984	0.158139738	0.158788994
927	23-08-1984	0.159302454	0.159100711
928	24-08-1984	0.159302454	0.159100711
929	27-08-1984	0.156977023	0.158550844
930	28-08-1984	0.160465170	0.160669103
931	29-08-1984	0.153488876	0.153445616
932	30-08-1984	0.148838014	0.148861632
933	31-08-1984	0.144187151	0.144205704
934	04-09-1984	0.141861720	0.142281339
935	05-09-1984	0.141861720	0.142281339
936	06-09-1984	0.144187151	0.144205704
937	07-09-1984	0.144187151	0.144205704
938	10-09-1984	0.143024436	0.143183842
939	11-09-1984	0.147675298	0.147395074
940	12-09-1984	0.140696921	0.141063198
941	13-09-1984	0.153488876	0.153262556
942	14-09-1984	0.156977023	0.157893449
943	17-09-1984	0.163953316	0.163956404
944	18-09-1984	0.154651592	0.154046386
945	19-09-1984	0.148838014	0.148844182

946	20-09-1984	0.150000729	0.149436831
947	21-09-1984	0.147675298	0.147377625
948	24-09-1984	0.145349867	0.144695431
949	25-09-1984	0.140696921	0.141552225
950	26-09-1984	0.137208774	0.136679038
951	27-09-1984	0.137208774	0.136679038
952	28-09-1984	0.131395196	0.132081002
953	01-10-1984	0.125581618	0.125663027
954	02-10-1984	0.127907049	0.127701864
955	03-10-1984	0.131395196	0.132013127
956	04-10-1984	0.133720627	0.133865714
957	05-10-1984	0.129069765	0.128829420
958	08-10-1984	0.129069765	0.128829420
959	09-10-1984	0.126744334	0.126568824
960	10-10-1984	0.119768040	0.119732022
961	11-10-1984	0.118605325	0.119387679
962	12-10-1984	0.109303600	0.109310083
963	15-10-1984	0.120930756	0.120405354
964	16-10-1984	0.119768040	0.119732022
965	17-10-1984	0.129069765	0.128829420
966	18-10-1984	0.136046059	0.135855526
967	19-10-1984	0.136046059	0.135855526
968	22-10-1984	0.133720627	0.133865714
969	23-10-1984	0.139534205	0.140723571
970	24-10-1984	0.141861720	0.142263889
971	25-10-1984	0.132557912	0.132735342
972	26-10-1984	0.126744334	0.126568824
973	29-10-1984	0.127907049	0.127701864
974	30-10-1984	0.130232481	0.129734904
975	31-10-1984	0.129069765	0.128829420

976	01-11-1984	0.130232481	0.129734904
977	02-11-1984	0.129069765	0.128829420
978	05-11-1984	0.127907049	0.127701864
979	06-11-1984	0.141861720	0.142263889
980	07-11-1984	0.137208774	0.136767998
981	08-11-1984	0.127907049	0.127701864
982	09-11-1984	0.113954462	0.114544839
983	12-11-1984	0.122093471	0.122976325
984	13-11-1984	0.116279894	0.115583502
985	14-11-1984	0.118605325	0.119565576
986	15-11-1984	0.118605325	0.119387679
987	16-11-1984	0.113954462	0.114544839
988	19-11-1984	0.101162507	0.101727605
989	20-11-1984	0.108138801	0.108117759
990	21-11-1984	0.112791747	0.111801654
991	23-11-1984	0.118605325	0.119565576
992	26-11-1984	0.120930756	0.120227456
993	27-11-1984	0.126744334	0.126568824
994	28-11-1984	0.138371490	0.137314588
995	29-11-1984	0.133720627	0.133865714
996	30-11-1984	0.127907049	0.127701864
997	03-12-1984	0.124418903	0.124170758
998	04-12-1984	0.129069765	0.128829420
999	05-12-1984	0.140696921	0.141063198
1000	06-12-1984	0.152326160	0.152947336
1001	07-12-1984	0.151163445	0.149790183
1002	10-12-1984	0.146512583	0.147115022
1003	11-12-1984	0.143024436	0.143166393
1004	12-12-1984	0.134883343	0.134777695
1005	13-12-1984	0.137208774	0.136767998

1006 14-12-1984	0.143024436	0.143166393
1007 17-12-1984	0.148838014	0.148861632
1008 18-12-1984	0.163953316	0.164013356
1009 19-12-1984	0.153488876	0.153262556
1010 20-12-1984	0.152326160	0.152947336
1011 21-12-1984	0.148838014	0.148844182
1012 24-12-1984	0.153488876	0.153262556
1013 26-12-1984	0.154651592	0.154046386
1014 27-12-1984	0.155814307	0.153787404
1015 28-12-1984	0.165116032	0.165274367
1016 31-12-1984	0.168604179	0.167417631
1017 02-01-1985	0.156977023	0.158550844
1018 03-01-1985	0.161627885	0.160669103
1019 04-01-1985	0.161627885	0.160669103
1020 07-01-1985	0.160465170	0.160669103
1021 08-01-1985	0.158139738	0.158788994
1022 09-01-1985	0.165116032	0.165274367
1023 10-01-1985	0.176745272	0.176129475
1024 11-01-1985	0.174419840	0.175111204
1025 14-01-1985	0.182558849	0.179897577
1026 15-01-1985	0.176745272	0.176129475
1027 16-01-1985	0.179070703	0.178392276
1028 17-01-1985	0.159302454	0.159100711
1029 18-01-1985	0.163953316	0.164013356
1030 21-01-1985	0.169766894	0.167716026
1031 22-01-1985	0.177907987	0.178008661
1032 23-01-1985	0.173255041	0.174094051
1033 24-01-1985	0.167441463	0.166723818
1034 25-01-1985	0.173255041	0.174094051
1035 28-01-1985	0.179070703	0.178392276

1036 29-01-1985	0.175582556	0.175807416
1037 30-01-1985	0.175582556	0.175807416
1038 31-01-1985	0.167441463	0.166723818
1039 01-02-1985	0.163953316	0.164013356
1040 04-02-1985	0.169766894	0.167716026
1041 05-02-1985	0.172092325	0.173229188
1042 06-02-1985	0.176745272	0.176129475
1043 07-02-1985	0.175582556	0.175807416
1044 08-02-1985	0.175582556	0.175807416
1045 11-02-1985	0.181396134	0.179897577
1046 12-02-1985	0.174419840	0.175111204
1047 13-02-1985	0.161627885	0.160669103
1048 14-02-1985	0.154651592	0.153787404
1049 15-02-1985	0.158139738	0.158788994
1050 19-02-1985	0.154651592	0.153787404
1051 20-02-1985	0.143024436	0.143183842
1052 21-02-1985	0.147675298	0.147395074
1053 22-02-1985	0.154651592	0.153787404
1054 25-02-1985	0.151163445	0.150382146
1055 26-02-1985	0.146512583	0.147132471
1056 27-02-1985	0.131395196	0.132081002
1057 28-02-1985	0.127907049	0.127769738
1058 01-03-1985	0.129069765	0.128829420
1059 04-03-1985	0.132557912	0.132735342
1060 05-03-1985	0.138371490	0.137225628
1061 06-03-1985	0.126744334	0.126636699
1062 07-03-1985	0.103487938	0.103724256
1063 08-03-1985	0.097674360	0.097253025
1064 11-03-1985	0.104650654	0.104782529
1065 12-03-1985	0.111629031	0.111311376

1066 13-03-1985	0.099999792	0.101090565
1067 14-03-1985	0.099999792	0.101090565
1068 15-03-1985	0.108138801	0.108117759
1069 18-03-1985	0.110466316	0.110572040
1070 19-03-1985	0.102325223	0.102651559
1071 20-03-1985	0.104650654	0.104782529
1072 21-03-1985	0.108138801	0.108117759
1073 22-03-1985	0.104650654	0.104782529
1074 25-03-1985	0.098837076	0.098012693
1075 26-03-1985	0.106976085	0.107496984
1076 27-03-1985	0.101162507	0.101727605
1077 28-03-1985	0.101162507	0.101727605
1078 29-03-1985	0.103487938	0.103724256
1079 01-04-1985	0.098837076	0.098012693
1080 02-04-1985	0.093023498	0.092858203
1081 03-04-1985	0.093023498	0.092858203
1082 04-04-1985	0.091860783	0.091650151
1083 08-04-1985	0.080233627	0.080682196
1084 09-04-1985	0.080233627	0.080682196
1085 10-04-1985	0.093023498	0.092858203
1086 11-04-1985	0.096511645	0.096333466
1087 12-04-1985	0.091860783	0.091650151
1088 15-04-1985	0.096511645	0.096333466
1089 16-04-1985	0.098837076	0.098012693
1090 17-04-1985	0.108138801	0.108117759
1091 18-04-1985	0.110466316	0.110572040
1092 19-04-1985	0.106976085	0.107496984
1093 22-04-1985	0.098837076	0.098012693
1094 23-04-1985	0.103487938	0.103724256
1095 24-04-1985	0.102325223	0.102651559

1096 25-04-1985	0.102325223	0.102651559
1097 26-04-1985	0.101162507	0.101727605
1098 29-04-1985	0.094186214	0.094060078
1099 30-04-1985	0.095348929	0.094669282
1100 01-05-1985	0.091860783	0.091650151
1101 02-05-1985	0.076745480	0.077133834
1102 03-05-1985	0.083721773	0.082603946
1103 06-05-1985	0.081396342	0.081401840
1104 07-05-1985	0.083721773	0.082603946
1105 08-05-1985	0.082559058	0.082268246
1106 09-05-1985	0.083721773	0.082740232
1107 10-05-1985	0.086047205	0.086253151
1108 13-05-1985	0.083721773	0.082740232
1109 14-05-1985	0.081396342	0.081401840
1110 15-05-1985	0.083721773	0.082740232
1111 16-05-1985	0.096511645	0.096333466
1112 17-05-1985	0.099999792	0.101090565
1113 20-05-1985	0.096511645	0.096333466
1114 21-05-1985	0.090698067	0.090520099
1115 22-05-1985	0.089535351	0.089615606
1116 23-05-1985	0.081396342	0.081401840
1117 24-05-1985	0.066278956	0.066438183
1118 28-05-1985	0.054651800	0.055765476
1119 29-05-1985	0.056977231	0.057019651
1120 30-05-1985	0.061628094	0.060983766
1121 31-05-1985	0.059302662	0.059513666
1122 03-06-1985	0.046512791	0.047388919
1123 04-06-1985	0.058139947	0.058720883
1124 05-06-1985	0.054651800	0.055846587
1125 06-06-1985	0.055814516	0.056059089

1126 07-06-1985	0.050000938	0.049626790
1127 10-06-1985	0.047675507	0.048304044
1128 11-06-1985	0.047675507	0.047989231
1129 12-06-1985	0.044187360	0.043358389
1130 13-06-1985	0.036046267	0.036583800
1131 14-06-1985	0.034883551	0.035510723
1132 17-06-1985	0.036046267	0.036268987
1133 18-06-1985	0.039534414	0.039677519
1134 19-06-1985	0.043022560	0.042436600
1135 20-06-1985	0.044187360	0.042765986
1136 21-06-1985	0.047675507	0.047711641
1137 24-06-1985	0.058139947	0.058002014
1138 25-06-1985	0.060465378	0.059565920
1139 26-06-1985	0.066278956	0.065800436
1140 27-06-1985	0.068604387	0.068151914
1141 28-06-1985	0.065116240	0.065663792
1142 01-07-1985	0.066278956	0.066519298
1143 02-07-1985	0.058139947	0.058720883
1144 03-07-1985	0.060465378	0.060284786
1145 05-07-1985	0.061628094	0.061064877
1146 08-07-1985	0.061628094	0.061064877
1147 09-07-1985	0.061628094	0.061064877
1148 10-07-1985	0.065116240	0.065663792
1149 11-07-1985	0.065116240	0.065663792
1150 12-07-1985	0.063953525	0.065074518
1151 15-07-1985	0.062790809	0.061671834
1152 16-07-1985	0.060465378	0.060284786
1153 17-07-1985	0.061628094	0.061064877
1154 18-07-1985	0.058139947	0.058720883
1155 19-07-1985	0.059302662	0.059513666

1156 22-07-1985	0.054651800	0.055846587
1157 23-07-1985	0.051163653	0.050915778
1158 24-07-1985	0.048838222	0.048916891
1159 25-07-1985	0.052326369	0.051824853
1160 26-07-1985	0.052326369	0.051824853
1161 29-07-1985	0.046512791	0.047111329
1162 30-07-1985	0.048838222	0.048916891
1163 31-07-1985	0.045350075	0.046770517
1164 01-08-1985	0.045350075	0.046492923
1165 02-08-1985	0.044187360	0.043080799
1166 05-08-1985	0.040697129	0.041120335
1167 06-08-1985	0.039534414	0.039677519
1168 07-08-1985	0.036046267	0.036268987
1169 08-08-1985	0.038371698	0.037508298
1170 09-08-1985	0.039534414	0.039677519
1171 12-08-1985	0.037208982	0.037077334
1172 13-08-1985	0.039534414	0.039677519
1173 14-08-1985	0.033720836	0.034572639
1174 15-08-1985	0.032558120	0.034572639
1175 16-08-1985	0.033720836	0.034572639
1176 19-08-1985	0.037208982	0.037077334
1177 20-08-1985	0.039534414	0.039677519
1178 21-08-1985	0.039534414	0.039677519
1179 22-08-1985	0.036046267	0.036268987
1180 23-08-1985	0.034883551	0.034847125
1181 26-08-1985	0.038371698	0.037508298
1182 27-08-1985	0.039534414	0.039677519
1183 28-08-1985	0.039534414	0.039677519
1184 29-08-1985	0.036046267	0.036268987
1185 30-08-1985	0.037208982	0.037077334

1186 03-09-1985	0.034883551	0.034847125
1187 04-09-1985	0.036046267	0.036268987
1188 05-09-1985	0.036046267	0.036268987
1189 06-09-1985	0.037208982	0.037077334
1190 09-09-1985	0.039534414	0.039677519
1191 10-09-1985	0.040697129	0.040805522
1192 11-09-1985	0.041859845	0.041580480
1193 12-09-1985	0.047675507	0.047711641
1194 13-09-1985	0.044187360	0.042765986
1195 16-09-1985	0.039534414	0.039677519
1196 17-09-1985	0.039534414	0.039677519
1197 18-09-1985	0.048838222	0.048324488
1198 19-09-1985	0.055814516	0.056059089
1199 20-09-1985	0.053489084	0.051547263
1200 23-09-1985	0.054651800	0.055127718
1201 24-09-1985	0.051163653	0.050915778
1202 25-09-1985	0.045350075	0.046770517
1203 26-09-1985	0.045350075	0.046770517
1204 30-09-1985	0.044187360	0.043358389
1205 01-10-1985	0.044187360	0.043080799
1206 02-10-1985	0.043022560	0.042751413
1207 03-10-1985	0.041859845	0.041580480
1208 04-10-1985	0.037208982	0.037077334
1209 07-10-1985	0.037208982	0.037077334
1210 08-10-1985	0.038371698	0.037508298
1211 09-10-1985	0.037208982	0.037077334
1212 10-10-1985	0.045350075	0.046492923
1213 11-10-1985	0.046512791	0.046796516
1214 14-10-1985	0.052326369	0.051547263
1215 15-10-1985	0.055814516	0.056059089

1216	16-10-1985	0.065116240	0.064944930
1217	17-10-1985	0.067441671	0.067421712
1218	18-10-1985	0.062790809	0.061671834
1219	21-10-1985	0.058139947	0.058720883
1220	22-10-1985	0.065116240	0.065663792
1221	23-10-1985	0.065116240	0.065663792
1222	24-10-1985	0.068604387	0.068151914
1223	25-10-1985	0.065116240	0.065663792
1224	28-10-1985	0.065116240	0.065663792
1225	29-10-1985	0.063953525	0.065074518
1226	30-10-1985	0.074417965	0.075803414
1227	31-10-1985	0.070929818	0.070751019
1228	01-11-1985	0.070929818	0.070751019
1229	04-11-1985	0.072092534	0.071589865
1230	05-11-1985	0.070929818	0.070751019
1231	06-11-1985	0.076745480	0.077270120
1232	07-11-1985	0.080233627	0.080818482
1233	08-11-1985	0.088372636	0.088032231
1234	11-11-1985	0.083721773	0.082740232
1235	12-11-1985	0.082559058	0.082404532
1236	13-11-1985	0.077908195	0.077921882
1237	14-11-1985	0.083721773	0.082740232
1238	15-11-1985	0.082559058	0.082268246
1239	18-11-1985	0.082559058	0.082268246
1240	19-11-1985	0.076745480	0.077270120
1241	20-11-1985	0.074417965	0.075803414
1242	21-11-1985	0.074417965	0.075667128
1243	22-11-1985	0.074417965	0.075803414
1244	25-11-1985	0.075580681	0.076129325
1245	26-11-1985	0.077908195	0.077921882

1246 27-11-1985	0.083721773	0.082740232
1247 29-11-1985	0.084884489	0.086389437
1248 02-12-1985	0.086047205	0.086389437
1249 03-12-1985	0.084884489	0.086389437
1250 04-12-1985	0.088372636	0.088032231
1251 05-12-1985	0.084884489	0.086253151
1252 06-12-1985	0.081396342	0.081401840
1253 09-12-1985	0.077908195	0.077785596
1254 10-12-1985	0.079070911	0.078888722
1255 11-12-1985	0.081396342	0.081401840
1256 12-12-1985	0.083721773	0.082603946
1257 13-12-1985	0.083721773	0.082740232
1258 16-12-1985	0.091860783	0.091636233
1259 17-12-1985	0.089535351	0.089601688
1260 18-12-1985	0.104650654	0.104782529
1261 19-12-1985	0.106976085	0.107496984
1262 20-12-1985	0.105813370	0.105566502
1263 23-12-1985	0.101162507	0.101727605
1264 24-12-1985	0.099999792	0.101090565
1265 26-12-1985	0.099999792	0.101090565
1266 27-12-1985	0.105813370	0.105566502
1267 30-12-1985	0.104650654	0.104782529
1268 31-12-1985	0.102325223	0.102651559
1269 02-01-1986	0.104650654	0.104782529
1270 03-01-1986	0.105813370	0.105566502
1271 06-01-1986	0.104650654	0.104782529
1272 07-01-1986	0.111629031	0.111311376
1273 08-01-1986	0.110466316	0.110572040
1274 09-01-1986	0.108138801	0.108117759
1275 10-01-1986	0.109303600	0.109487981

1276 13-01-1986	0.111629031	0.111311376
1277 14-01-1986	0.113954462	0.114722736
1278 15-01-1986	0.119768040	0.119909920
1279 16-01-1986	0.125581618	0.125595152
1280 17-01-1986	0.120930756	0.120227456
1281 20-01-1986	0.119768040	0.119732022
1282 21-01-1986	0.120930756	0.120227456
1283 22-01-1986	0.115117178	0.115183316
1284 23-01-1986	0.111629031	0.111311376
1285 24-01-1986	0.108138801	0.108117759
1286 27-01-1986	0.103487938	0.103724256
1287 28-01-1986	0.104650654	0.104782529
1288 29-01-1986	0.117442609	0.116016246
1289 30-01-1986	0.111629031	0.111311376
1290 31-01-1986	0.112791747	0.111801654
1291 03-02-1986	0.119768040	0.119909920
1292 04-02-1986	0.118605325	0.119387679
1293 05-02-1986	0.118605325	0.119387679
1294 06-02-1986	0.122093471	0.122976325
1295 07-02-1986	0.120930756	0.120227456
1296 10-02-1986	0.119768040	0.119732022
1297 11-02-1986	0.119768040	0.119732022
1298 12-02-1986	0.120930756	0.120227456
1299 13-02-1986	0.119768040	0.119732022
1300 14-02-1986	0.118605325	0.119387679
1301 18-02-1986	0.119768040	0.119732022
1302 19-02-1986	0.130232481	0.129734904
1303 20-02-1986	0.131395196	0.132013127
1304 21-02-1986	0.132557912	0.132735342
1305 24-02-1986	0.137208774	0.136767998

1306 25-02-1986	0.143024436	0.143166393
1307 26-02-1986	0.139534205	0.140723571
1308 27-02-1986	0.136046059	0.135855526
1309 28-02-1986	0.130232481	0.129734904
1310 03-03-1986	0.126744334	0.126568824
1311 04-03-1986	0.126744334	0.126568824
1312 05-03-1986	0.132557912	0.132735342
1313 06-03-1986	0.133720627	0.133865714
1314 07-03-1986	0.127907049	0.127701864
1315 10-03-1986	0.126744334	0.126568824
1316 11-03-1986	0.129069765	0.128829420
1317 12-03-1986	0.127907049	0.127701864
1318 13-03-1986	0.127907049	0.127701864
1319 14-03-1986	0.140696921	0.141063198
1320 17-03-1986	0.139534205	0.140723571
1321 18-03-1986	0.147675298	0.147377625
1322 19-03-1986	0.144187151	0.144188255
1323 20-03-1986	0.160465170	0.160479441
1324 21-03-1986	0.154651592	0.154046386
1325 24-03-1986	0.146512583	0.147115022
1326 25-03-1986	0.156977023	0.157893449
1327 26-03-1986	0.160465170	0.160612151
1328 27-03-1986	0.160465170	0.160437718
1329 31-03-1986	0.160465170	0.160437718
1330 01-04-1986	0.151163445	0.150382146
1331 02-04-1986	0.151163445	0.150382146
1332 03-04-1986	0.148838014	0.148844182
1333 04-04-1986	0.146512583	0.147132471
1334 07-04-1986	0.151163445	0.150382146
1335 08-04-1986	0.154651592	0.153787404

1336 09-04-1986	0.150000729	0.150028795
1337 10-04-1986	0.151163445	0.150382146
1338 11-04-1986	0.148838014	0.148861632
1339 14-04-1986	0.147675298	0.147395074
1340 15-04-1986	0.152326160	0.152947336
1341 16-04-1986	0.160465170	0.160669103
1342 17-04-1986	0.167441463	0.166723818
1343 18-04-1986	0.174419840	0.175111204
1344 21-04-1986	0.180233418	0.179897577
1345 22-04-1986	0.175582556	0.175807416
1346 23-04-1986	0.173255041	0.174243748
1347 24-04-1986	0.189535143	0.189220309
1348 25-04-1986	0.197674152	0.196205109
1349 28-04-1986	0.195348721	0.195853159
1350 29-04-1986	0.188372427	0.188336596
1351 30-04-1986	0.179070703	0.179041967
1352 01-05-1986	0.179070703	0.178719372
1353 02-05-1986	0.181396134	0.179897577
1354 05-05-1986	0.196511436	0.195820898
1355 06-05-1986	0.201162299	0.202065706
1356 07-05-1986	0.190697859	0.190556914
1357 08-05-1986	0.204650446	0.204699576
1358 09-05-1986	0.208140676	0.207602724
1359 12-05-1986	0.236045850	0.235889882
1360 13-05-1986	0.232557703	0.232897371
1361 14-05-1986	0.240698796	0.241617635
1362 15-05-1986	0.232557703	0.232897371
1363 16-05-1986	0.232557703	0.232978657
1364 19-05-1986	0.229069557	0.227422506
1365 20-05-1986	0.226744125	0.226536363

1366 21-05-1986	0.241861512	0.242381528
1367 22-05-1986	0.239536081	0.241492331
1368 23-05-1986	0.241861512	0.241698921
1369 27-05-1986	0.240698796	0.241492331
1370 28-05-1986	0.244186943	0.242567748
1371 29-05-1986	0.241861512	0.242009595
1372 30-05-1986	0.241861512	0.242301643
1373 02-06-1986	0.243024227	0.242301643
1374 03-06-1986	0.250000521	0.250867695
1375 04-06-1986	0.258139530	0.253987521
1376 05-06-1986	0.259302246	0.253987521
1377 06-06-1986	0.248837805	0.250867695
1378 09-06-1986	0.232557703	0.233374789
1379 10-06-1986	0.232557703	0.233374789
1380 11-06-1986	0.233720419	0.234304592
1381 12-06-1986	0.232557703	0.233374789
1382 13-06-1986	0.236045850	0.236075252
1383 16-06-1986	0.231394988	0.231876522
1384 17-06-1986	0.216279685	0.216461584
1385 18-06-1986	0.216279685	0.216649592
1386 19-06-1986	0.223255979	0.223774225
1387 20-06-1986	0.232557703	0.233289331
1388 23-06-1986	0.220930548	0.220572814
1389 24-06-1986	0.222093263	0.221327707
1390 25-06-1986	0.231394988	0.231876522
1391 26-06-1986	0.234883135	0.234712794
1392 27-06-1986	0.231394988	0.232083112
1393 30-06-1986	0.231394988	0.232083112
1394 01-07-1986	0.226744125	0.225667536
1395 02-07-1986	0.233720419	0.233908460

1396 03-07-1986	0.247675090	0.251154155
1397 07-07-1986	0.229069557	0.226739898
1398 08-07-1986	0.216279685	0.216668174
1399 09-07-1986	0.219767832	0.220531434
1400 10-07-1986	0.226744125	0.226270258
1401 11-07-1986	0.243024227	0.242009595
1402 14-07-1986	0.234883135	0.234631509
1403 15-07-1986	0.222093263	0.221408993
1404 16-07-1986	0.209303392	0.207979441
1405 17-07-1986	0.197674152	0.197247565
1406 18-07-1986	0.193023290	0.192822382
1407 21-07-1986	0.209303392	0.208780721
1408 22-07-1986	0.219767832	0.220572814
1409 23-07-1986	0.215116970	0.215437040
1410 24-07-1986	0.205813161	0.205682412
1411 25-07-1986	0.213954254	0.214429587
1412 28-07-1986	0.198836868	0.197206214
1413 29-07-1986	0.188372427	0.188336596
1414 30-07-1986	0.181396134	0.181131065
1415 31-07-1986	0.188372427	0.188186824
1416 01-08-1986	0.189535143	0.189220309
1417 04-08-1986	0.190697859	0.190407142
1418 05-08-1986	0.196511436	0.196147993
1419 06-08-1986	0.187209712	0.187633067
1420 07-08-1986	0.193023290	0.191890910
1421 08-08-1986	0.191860574	0.191569179
1422 11-08-1986	0.209303392	0.208473980
1423 12-08-1986	0.216279685	0.216437116
1424 13-08-1986	0.232557703	0.232897371
1425 14-08-1986	0.232557703	0.232897371

1426	15-08-1986	0.230232272	0.232001826
1427	18-08-1986	0.226744125	0.225586250
1428	19-08-1986	0.226744125	0.225667536
1429	20-08-1986	0.234883135	0.234712794
1430	21-08-1986	0.230232272	0.232083112
1431	22-08-1986	0.234883135	0.234712794
1432	25-08-1986	0.236045850	0.235971168
1433	26-08-1986	0.238371281	0.235971168
1434	27-08-1986	0.241861512	0.242009595
1435	28-08-1986	0.248837805	0.250471532
1436	29-08-1986	0.241861512	0.242009595
1437	02-09-1986	0.220930548	0.220964774
1438	03-09-1986	0.220930548	0.221256822
1439	04-09-1986	0.227906841	0.227018714
1440	05-09-1986	0.224418694	0.225107923
1441	08-09-1986	0.220930548	0.220758185
1442	09-09-1986	0.230232272	0.231876522
1443	10-09-1986	0.223255979	0.223690301
1444	11-09-1986	0.201162299	0.202477887
1445	12-09-1986	0.193023290	0.192139775
1446	15-09-1986	0.205813161	0.205713823
1447	16-09-1986	0.222093263	0.221616477
1448	17-09-1986	0.216279685	0.216586888
1449	18-09-1986	0.213954254	0.214429587
1450	19-09-1986	0.210466107	0.208769381
1451	22-09-1986	0.225581410	0.225354865
1452	23-09-1986	0.233720419	0.233827174
1453	24-09-1986	0.224418694	0.224630505
1454	25-09-1986	0.218605116	0.216811582
1455	26-09-1986	0.216279685	0.216545507

1456 29-09-1986	0.199999583	0.201427117
1457 30-09-1986	0.209303392	0.208780721
1458 01-10-1986	0.215116970	0.215643629
1459 02-10-1986	0.215116970	0.215643629
1460 03-10-1986	0.211628823	0.213993490
1461 06-10-1986	0.215116970	0.215643629
1462 07-10-1986	0.204650446	0.204699576
1463 08-10-1986	0.202325014	0.202542573
1464 09-10-1986	0.204650446	0.204699576
1465 10-10-1986	0.206977960	0.206523985
1466 13-10-1986	0.219767832	0.220572814
1467 14-10-1986	0.213954254	0.214429587
1468 15-10-1986	0.208140676	0.207752496
1469 16-10-1986	0.210466107	0.208769381
1470 17-10-1986	0.210466107	0.208668888
1471 20-10-1986	0.203487730	0.202951491
1472 21-10-1986	0.202325014	0.202542573
1473 22-10-1986	0.199999583	0.202029794
1474 23-10-1986	0.205813161	0.205682412
1475 24-10-1986	0.204650446	0.204699576
1476 27-10-1986	0.213954254	0.214429587
1477 28-10-1986	0.208140676	0.207752496
1478 29-10-1986	0.208140676	0.207752496
1479 30-10-1986	0.216279685	0.216586888
1480 31-10-1986	0.219767832	0.220572814
1481 03-11-1986	0.223255979	0.223815605
1482 04-11-1986	0.230232272	0.232001826
1483 05-11-1986	0.241861512	0.241617635
1484 06-11-1986	0.233720419	0.233908460
1485 07-11-1986	0.230232272	0.232083112

1486 10-11-1986	0.226744125	0.225667536
1487 11-11-1986	0.227906841	0.227284819
1488 12-11-1986	0.238371281	0.236653775
1489 13-11-1986	0.227906841	0.227098599
1490 14-11-1986	0.225581410	0.225147381
1491 17-11-1986	0.236045850	0.235764578
1492 18-11-1986	0.226744125	0.226244316
1493 19-11-1986	0.223255979	0.224207565
1494 20-11-1986	0.225581410	0.225147381
1495 21-11-1986	0.232557703	0.232978657
1496 24-11-1986	0.251163237	0.250575632
1497 25-11-1986	0.272094201	0.272098601
1498 26-11-1986	0.274419632	0.272810310
1499 28-11-1986	0.269766686	0.270617336
1500 01-12-1986	0.270929401	0.271453142
1501 02-12-1986	0.283721357	0.279658288
1502 03-12-1986	0.295348513	0.295140535
1503 04-12-1986	0.293023081	0.293320715
1504 05-12-1986	0.304652321	0.303219289
1505 08-12-1986	0.293023081	0.293657660
1506 09-12-1986	0.291860366	0.293341726
1507 10-12-1986	0.302324806	0.302766144
1508 11-12-1986	0.296511228	0.296507984
1509 12-12-1986	0.281395925	0.280586213
1510 15-12-1986	0.286046788	0.288526803
1511 16-12-1986	0.293023081	0.292255223
1512 17-12-1986	0.281395925	0.280312002
1513 18-12-1986	0.282558641	0.280189216
1514 19-12-1986	0.289534935	0.288851887
1515 22-12-1986	0.289534935	0.288851887

1516 23-12-1986	0.289534935	0.289305031
1517 24-12-1986	0.287209503	0.288851887
1518 26-12-1986	0.279070494	0.278909564
1519 29-12-1986	0.274419632	0.274966121
1520 30-12-1986	0.279070494	0.276661396
1521 31-12-1986	0.274419632	0.274966121
1522 02-01-1987	0.277907779	0.277114540
1523 05-01-1987	0.297673944	0.295558691
1524 06-01-1987	0.304652321	0.303219289
1525 07-01-1987	0.313954046	0.311687589
1526 08-01-1987	0.313954046	0.312843412
1527 09-01-1987	0.319767624	0.319894105
1528 12-01-1987	0.320930339	0.320887327
1529 13-01-1987	0.312791330	0.311889082
1530 14-01-1987	0.345349450	0.345403820
1531 15-01-1987	0.361627468	0.362508088
1532 16-01-1987	0.351163028	0.349484950
1533 19-01-1987	0.391860157	0.391497016
1534 20-01-1987	0.377907570	0.378514498
1535 21-01-1987	0.353488459	0.353169441
1536 22-01-1987	0.386046579	0.388124198
1537 23-01-1987	0.365115615	0.364896774
1538 26-01-1987	0.360464753	0.361774892
1539 27-01-1987	0.388372011	0.388124198
1540 28-01-1987	0.412791122	0.412687480
1541 29-01-1987	0.401161882	0.401838481
1542 30-01-1987	0.413953837	0.413645029
1543 02-02-1987	0.417441984	0.417370081
1544 03-02-1987	0.413953837	0.413998187
1545 04-02-1987	0.409302975	0.409640104

1546 05-02-1987	0.398836451	0.400499910
1547 06-02-1987	0.399999167	0.400499910
1548 09-02-1987	0.387209295	0.388515592
1549 10-02-1987	0.388372011	0.388515592
1550 11-02-1987	0.423255562	0.422257990
1551 12-02-1987	0.443023811	0.441194028
1552 13-02-1987	0.475581931	0.475515485
1553 17-02-1987	0.515116344	0.514503956
1554 18-02-1987	0.488371802	0.488281429
1555 19-02-1987	0.477907362	0.477747500
1556 20-02-1987	0.467442922	0.466733873
1557 23-02-1987	0.484883656	0.484757602
1558 24-02-1987	0.506977335	0.506823182
1559 25-02-1987	0.540698171	0.540731072
1560 26-02-1987	0.540698171	0.540731072
1561 27-02-1987	0.548837180	0.547980845
1562 02-03-1987	0.525580785	0.525835454
1563 03-03-1987	0.502326473	0.502409160
1564 04-03-1987	0.526743500	0.526099145
1565 05-03-1987	0.534884593	0.534472466
1566 06-03-1987	0.523255354	0.523293972
1567 09-03-1987	0.498836243	0.498798162
1568 10-03-1987	0.518604491	0.518758714
1569 11-03-1987	0.513953629	0.514237106
1570 12-03-1987	0.504651904	0.504858077
1571 13-03-1987	0.488371802	0.488392770
1572 16-03-1987	0.504651904	0.504746735
1573 17-03-1987	0.520929922	0.520681858
1574 18-03-1987	0.511628198	0.511409461
1575 19-03-1987	0.533721878	0.533945203

1576 20-03-1987	0.532559162	0.533833861
1577 23-03-1987	0.525580785	0.525511265
1578 24-03-1987	0.513953629	0.514237106
1579 25-03-1987	0.518604491	0.518647373
1580 26-03-1987	0.523255354	0.523293972
1581 27-03-1987	0.502326473	0.502286494
1582 30-03-1987	0.479070078	0.479171067
1583 31-03-1987	0.497673527	0.497860134
1584 01-04-1987	0.518604491	0.518758714
1585 02-04-1987	0.565117282	0.565384388
1586 03-04-1987	0.565117282	0.565384388
1587 06-04-1987	0.548837180	0.548092186
1588 07-04-1987	0.527906216	0.527963459
1589 08-04-1987	0.539535456	0.539855778
1590 09-04-1987	0.558138905	0.558601737
1591 10-04-1987	0.551162611	0.552590966
1592 13-04-1987	0.525580785	0.525724113
1593 14-04-1987	0.530231647	0.529602349
1594 15-04-1987	0.558138905	0.558713078
1595 16-04-1987	0.562789767	0.561472356
1596 20-04-1987	0.559301621	0.559655249
1597 21-04-1987	0.593022456	0.591612399
1598 22-04-1987	0.588371594	0.588389099
1599 23-04-1987	0.604651696	0.603265166
1600 24-04-1987	0.593022456	0.591612399
1601 27-04-1987	0.595347887	0.595129609
1602 28-04-1987	0.613953421	0.614162505
1603 29-04-1987	0.620929714	0.622147322
1604 30-04-1987	0.634884385	0.636751592
1605 01-05-1987	0.641860678	0.641338468

1606 04-05-1987	0.639535247	0.640840113
1607 05-05-1987	0.644186110	0.642640233
1608 06-05-1987	0.641860678	0.641565263
1609 07-05-1987	0.644186110	0.642640233
1610 08-05-1987	0.632558954	0.631643355
1611 11-05-1987	0.613953421	0.613929212
1612 12-05-1987	0.600000833	0.600618899
1613 13-05-1987	0.627906008	0.627914965
1614 14-05-1987	0.634884385	0.636978388
1615 15-05-1987	0.625580576	0.625058770
1616 18-05-1987	0.602326265	0.602444053
1617 19-05-1987	0.579069869	0.579504669
1618 20-05-1987	0.590697025	0.590804338
1619 21-05-1987	0.590697025	0.590804338
1620 22-05-1987	0.587208878	0.588256419
1621 26-05-1987	0.623255145	0.623285890
1622 27-05-1987	0.637209816	0.636978388
1623 28-05-1987	0.641860678	0.641565263
1624 29-05-1987	0.632558954	0.631553173
1625 01-06-1987	0.620929714	0.622147322
1626 02-06-1987	0.616278852	0.616036654
1627 03-06-1987	0.620929714	0.622464299
1628 04-06-1987	0.627906008	0.628005147
1629 05-06-1987	0.620929714	0.621914864
1630 08-06-1987	0.620929714	0.622374117
1631 09-06-1987	0.627906008	0.627914965
1632 10-06-1987	0.627906008	0.627914965
1633 11-06-1987	0.632558954	0.631553173
1634 12-06-1987	0.632558954	0.631553173
1635 15-06-1987	0.627906008	0.627914965

1636 16-06-1987	0.669767936	0.669758797
1637 17-06-1987	0.651162403	0.651048481
1638 18-06-1987	0.669767936	0.669758797
1639 19-06-1987	0.660464128	0.659330189
1640 22-06-1987	0.679069661	0.677187622
1641 23-06-1987	0.665117074	0.666180491
1642 24-06-1987	0.679069661	0.677187622
1643 25-06-1987	0.651162403	0.651048481
1644 26-06-1987	0.651162403	0.651048481
1645 29-06-1987	0.655813265	0.655631781
1646 30-06-1987	0.651162403	0.651048481
1647 01-07-1987	0.641860678	0.641823649
1648 02-07-1987	0.653487834	0.653528214
1649 06-07-1987	0.655813265	0.655554891
1650 07-07-1987	0.627906008	0.627914965
1651 08-07-1987	0.590697025	0.590344250
1652 09-07-1987	0.600000833	0.600618899
1653 10-07-1987	0.604651696	0.602952480
1654 13-07-1987	0.651162403	0.651048481
1655 14-07-1987	0.697675194	0.698017657
1656 15-07-1987	0.716278643	0.716241658
1657 16-07-1987	0.716278643	0.716241658
1658 17-07-1987	0.702326056	0.702847302
1659 20-07-1987	0.674418798	0.674563229
1660 21-07-1987	0.667442505	0.667622685
1661 22-07-1987	0.688371386	0.688812017
1662 23-07-1987	0.674418798	0.674504042
1663 24-07-1987	0.688371386	0.688733697
1664 27-07-1987	0.683720523	0.683860600
1665 28-07-1987	0.676744230	0.676363587

1666 29-07-1987	0.660464128	0.659578681
1667 30-07-1987	0.669767936	0.669758797
1668 31-07-1987	0.665117074	0.666103601
1669 03-08-1987	0.646511541	0.648341417
1670 04-08-1987	0.683720523	0.683815360
1671 05-08-1987	0.702326056	0.702519417
1672 06-08-1987	0.758138488	0.757948995
1673 07-08-1987	0.762791434	0.762840688
1674 10-08-1987	0.795349554	0.797787249
1675 11-08-1987	0.818603866	0.817298174
1676 12-08-1987	0.804651279	0.804257333
1677 13-08-1987	0.809302141	0.809393167
1678 14-08-1987	0.809302141	0.810434163
1679 17-08-1987	0.818603866	0.816463351
1680 18-08-1987	0.804651279	0.803650975
1681 19-08-1987	0.827907675	0.830930054
1682 20-08-1987	0.860465795	0.860353827
1683 21-08-1987	0.883720106	0.884271085
1684 24-08-1987	0.869767519	0.868521214
1685 25-08-1987	0.865116657	0.865321040
1686 26-08-1987	0.865116657	0.865264952
1687 27-08-1987	0.865116657	0.865317762
1688 28-08-1987	0.865116657	0.865331352
1689 31-08-1987	0.902325640	0.901866496
1690 01-09-1987	0.874418382	0.871449888
1691 02-09-1987	0.865116657	0.864736974
1692 03-09-1987	0.851161986	0.850217640
1693 04-09-1987	0.837209399	0.837115943
1694 08-09-1987	0.825582243	0.827228010
1695 09-09-1987	0.879069244	0.879728854

1696 10-09-1987	0.897674777	0.897649527
1697 11-09-1987	0.911627364	0.912462175
1698 14-09-1987	0.883720106	0.885343015
1699 15-09-1987	0.860465795	0.860045791
1700 16-09-1987	0.860465795	0.860549688
1701 17-09-1987	0.865116657	0.865309417
1702 18-09-1987	0.860465795	0.860239327
1703 21-09-1987	0.832558537	0.833460271
1704 22-09-1987	0.904651071	0.903671026
1705 23-09-1987	0.925582035	0.926121235
1706 24-09-1987	0.948836347	0.948410213
1707 25-09-1987	0.967441880	0.967330396
1708 28-09-1987	0.934883760	0.935125172
1709 29-09-1987	0.911627364	0.911952496
1710 30-09-1987	0.948836347	0.948507309
1711 01-10-1987	0.981394467	0.981407225
1712 02-10-1987	0.986045329	0.986247122
1713 05-10-1987	1.000000000	0.998728871
1714 06-10-1987	0.934883760	0.935246408
1715 07-10-1987	0.930232897	0.930168152
1716 08-10-1987	0.906976502	0.905788898
1717 09-10-1987	0.904651071	0.904488862
1718 12-10-1987	0.888370969	0.888636053
1719 13-10-1987	0.911627364	0.911696672
1720 14-10-1987	0.888370969	0.888742924
1721 15-10-1987	0.865116657	0.865482628
1722 16-10-1987	0.795349554	0.795711517
1723 19-10-1987	0.576744438	0.577006221
1724 20-10-1987	0.539535456	0.539438009
1725 21-10-1987	0.651162403	0.650829315

1726 22-10-1987	0.581395300	0.580986917
1727 23-10-1987	0.558138905	0.557973444
1728 26-10-1987	0.418604700	0.418710619
1729 27-10-1987	0.460464544	0.460041732
1730 28-10-1987	0.520929922	0.520648003
1731 29-10-1987	0.632558954	0.632134318
1732 30-10-1987	0.616278852	0.616241992
1733 02-11-1987	0.618604283	0.617472231
1734 03-11-1987	0.572093576	0.571024239
1735 04-11-1987	0.567442713	0.568347454
1736 05-11-1987	0.604651696	0.603042662
1737 06-11-1987	0.600000833	0.600597739
1738 09-11-1987	0.590697025	0.590644121
1739 10-11-1987	0.572093576	0.571007073
1740 11-11-1987	0.590697025	0.590983510
1741 12-11-1987	0.618604283	0.617176712
1742 13-11-1987	0.590697025	0.590804338
1743 16-11-1987	0.581395300	0.580568433
1744 17-11-1987	0.548837180	0.548583329
1745 18-11-1987	0.572093576	0.570711553
1746 19-11-1987	0.539535456	0.539676607
1747 20-11-1987	0.558138905	0.558551669
1748 23-11-1987	0.572093576	0.571007073
1749 24-11-1987	0.586046163	0.587433577
1750 25-11-1987	0.576744438	0.578541458
1751 27-11-1987	0.548837180	0.548583329
1752 30-11-1987	0.511628198	0.511927068
1753 01-12-1987	0.516279060	0.515799284
1754 02-12-1987	0.502326473	0.502397835
1755 03-12-1987	0.465115407	0.465556115

1756 04-12-1987	0.469768353	0.469680786
1757 07-12-1987	0.511628198	0.511409461
1758 08-12-1987	0.539535456	0.539338171
1759 09-12-1987	0.548837180	0.547969520
1760 10-12-1987	0.544186318	0.544190705
1761 11-12-1987	0.530231647	0.529602349
1762 14-12-1987	0.590697025	0.590445876
1763 15-12-1987	0.595347887	0.595198572
1764 16-12-1987	0.627906008	0.627757132
1765 17-12-1987	0.627906008	0.627757132
1766 18-12-1987	0.651162403	0.650821686
1767 21-12-1987	0.674418798	0.674076736
1768 22-12-1987	0.669767936	0.669532001
1769 23-12-1987	0.683720523	0.684172928
1770 24-12-1987	0.690696817	0.690548718
1771 28-12-1987	0.646511541	0.647882164
1772 29-12-1987	0.681395092	0.683331430
1773 30-12-1987	0.704651487	0.703653157
1774 31-12-1987	0.679069661	0.677456319
1775 04-01-1988	0.730233314	0.729817212
1776 05-01-1988	0.727907883	0.728269100
1777 06-01-1988	0.711627781	0.713223875
1778 07-01-1988	0.725580368	0.726472437
1779 08-01-1988	0.641860678	0.642095029
1780 11-01-1988	0.688371386	0.689410686
1781 12-01-1988	0.679069661	0.678091168
1782 13-01-1988	0.683720523	0.684027553
1783 14-01-1988	0.683720523	0.683979273
1784 15-01-1988	0.695349763	0.697750270
1785 18-01-1988	0.693022248	0.692129731

1786 19-01-1988	0.693022248	0.692397118
1787 20-01-1988	0.637209816	0.637693405
1788 21-01-1988	0.644186110	0.643411219
1789 22-01-1988	0.627906008	0.628387690
1790 25-01-1988	0.658138697	0.658397734
1791 26-01-1988	0.637209816	0.637236774
1792 27-01-1988	0.637209816	0.637236774
1793 28-01-1988	0.665117074	0.666103601
1794 29-01-1988	0.669767936	0.669758797
1795 01-02-1988	0.674418798	0.674303532
1796 02-02-1988	0.665117074	0.666180491
1797 03-02-1988	0.632558954	0.631888449
1798 04-02-1988	0.637209816	0.636978388
1799 05-02-1988	0.616278852	0.615946472
1800 08-02-1988	0.618604283	0.617511988
1801 09-02-1988	0.637209816	0.637313664
1802 10-02-1988	0.660464128	0.659330189
1803 11-02-1988	0.653487834	0.653528214
1804 12-02-1988	0.660464128	0.659330189
1805 16-02-1988	0.665117074	0.666180491
1806 17-02-1988	0.676744230	0.676630974
1807 18-02-1988	0.674418798	0.674303532
1808 19-02-1988	0.674418798	0.674303532
1809 22-02-1988	0.702326056	0.702786803
1810 23-02-1988	0.693022248	0.692397118
1811 24-02-1988	0.683720523	0.684085250
1812 25-02-1988	0.674418798	0.674552023
1813 26-02-1988	0.674418798	0.674829423
1814 29-02-1988	0.697675194	0.698155105
1815 01-03-1988	0.702326056	0.702918053

1816 02-03-1988	0.730233314	0.729681075
1817 03-03-1988	0.762791434	0.763088703
1818 04-03-1988	0.769767728	0.766398728
1819 07-03-1988	0.769767728	0.768948019
1820 08-03-1988	0.758138488	0.758821666
1821 09-03-1988	0.767442297	0.765539587
1822 10-03-1988	0.739535039	0.739965856
1823 11-03-1988	0.748836763	0.748006880
1824 14-03-1988	0.758138488	0.757790864
1825 15-03-1988	0.734884176	0.734252274
1826 16-03-1988	0.755813057	0.756608129
1827 17-03-1988	0.734884176	0.733985484
1828 18-03-1988	0.730233314	0.730060995
1829 21-03-1988	0.713953212	0.715474486
1830 22-03-1988	0.716278643	0.716489494
1831 23-03-1988	0.688371386	0.688845754
1832 24-03-1988	0.658138697	0.658372343
1833 25-03-1988	0.644186110	0.643621266
1834 28-03-1988	0.669767936	0.669825554
1835 29-03-1988	0.660464128	0.659538925
1836 30-03-1988	0.632558954	0.631811559
1837 31-03-1988	0.641860678	0.641823649
1838 04-04-1988	0.618604283	0.617511988
1839 05-04-1988	0.627906008	0.628250241
1840 06-04-1988	0.674418798	0.674303532
1841 07-04-1988	0.655813265	0.655631781
1842 08-04-1988	0.660464128	0.659330189
1843 11-04-1988	0.669767936	0.669758797
1844 12-04-1988	0.674418798	0.674303532
1845 13-04-1988	0.665117074	0.666180491

1846 14	-04-1988	0.632558954	0.631553173
1847 15	-04-1988	0.632558954	0.631888449
1848 18	-04-1988	0.641860678	0.641565263
1849 19	-04-1988	0.646511541	0.648341417
1850 20	-04-1988	0.637209816	0.637313664
1851 21	-04-1988	0.632558954	0.631888449
1852 22	-04-1988	0.644186110	0.642885327
1853 25	-04-1988	0.658138697	0.658337176
1854 26	-04-1988	0.669767936	0.669758797
1855 27	-04-1988	0.674418798	0.674303532
1856 28	-04-1988	0.667442505	0.667338014
1857 29	-04-1988	0.660464128	0.659330189
1858 02	-05-1988	0.660464128	0.659330189
1859 03	-05-1988	0.674418798	0.674303532
1860 04	-05-1988	0.679069661	0.677187622
1861 05	-05-1988	0.674418798	0.674303532
1862 06	-05-1988	0.665117074	0.666180491
1863 09	-05-1988	0.655813265	0.655631781
1864 10	-05-1988	0.658138697	0.658337176
1865 11	-05-1988	0.632558954	0.631888449
1866 12	-05-1988	0.637209816	0.637313664
1867 13	-05-1988	0.651162403	0.650971591
1868 16	-05-1988	0.665117074	0.666180491
1869 17	-05-1988	0.651162403	0.651048481
1870 18	-05-1988	0.637209816	0.636978388
1871 19	-05-1988	0.623255145	0.623670042
1872 20	-05-1988	0.618604283	0.617176712
1873 23	-05-1988	0.604651696	0.602952480
1874 24	-05-1988	0.620929714	0.622374117
1875 25	-05-1988	0.613953421	0.614724576

1876	26-05-1988	0.630233522	0.630255461
1877	27-05-1988	0.637209816	0.636978388
1878	31-05-1988	0.669767936	0.669758797
1879	01-06-1988	0.688371386	0.689001083
1880	02-06-1988	0.674418798	0.674303532
1881	03-06-1988	0.697675194	0.698017657
1882	06-06-1988	0.716278643	0.716299653
1883	07-06-1988	0.716278643	0.716241658
1884	08-06-1988	0.734884176	0.734327912
1885	09-06-1988	0.706976919	0.706004143
1886	10-06-1988	0.725580368	0.727090776
1887	13-06-1988	0.734884176	0.734874427
1888	14-06-1988	0.739535039	0.740632772
1889	15-06-1988	0.748836763	0.747947037
1890	16-06-1988	0.725580368	0.727234185
1891	17-06-1988	0.730233314	0.730639219
1892	20-06-1988	0.718604075	0.718089104
1893	21-06-1988	0.732558745	0.732363462
1894	22-06-1988	0.746511332	0.746453345
1895	23-06-1988	0.734884176	0.733325422
1896	24-06-1988	0.734884176	0.734400630
1897	27-06-1988	0.725580368	0.726800203
1898	28-06-1988	0.758138488	0.758235991
1899	29-06-1988	0.760466003	0.760332525
1900	30-06-1988	0.758138488	0.757825851
1901	01-07-1988	0.762791434	0.763270020
1902	05-07-1988	0.776744021	0.780730963
1903	06-07-1988	0.762791434	0.762604713
1904	07-07-1988	0.751162195	0.751983225
1905	08-07-1988	0.739535039	0.739927888

1906 11-07-1988	0.737209608	0.737848461
1907 12-07-1988	0.730233314	0.729990423
1908 13-07-1988	0.730233314	0.730257213
1909 14-07-1988	0.734884176	0.734078646
1910 15-07-1988	0.734884176	0.734018803
1911 18-07-1988	0.744185901	0.745154679
1912 19-07-1988	0.730233314	0.730028868
1913 20-07-1988	0.720929506	0.718478918
1914 21-07-1988	0.697675194	0.697867036
1915 22-07-1988	0.688371386	0.689078212
1916 25-07-1988	0.693022248	0.692609191
1917 26-07-1988	0.693022248	0.692609191
1918 27-07-1988	0.693022248	0.692680418
1919 28-07-1988	0.690696817	0.690367639
1920 29-07-1988	0.723254937	0.726372242
1921 01-08-1988	0.734884176	0.734171212
1922 02-08-1988	0.727907883	0.727905393
1923 03-08-1988	0.730233314	0.730754197
1924 04-08-1988	0.727907883	0.728212595
1925 05-08-1988	0.720929506	0.717854559
1926 08-08-1988	0.716278643	0.716847599
1927 09-08-1988	0.706976919	0.704724908
1928 10-08-1988	0.676744230	0.676988184
1929 11-08-1988	0.702326056	0.702863932
1930 12-08-1988	0.688371386	0.688991129
1931 15-08-1988	0.665117074	0.666049600
1932 16-08-1988	0.688371386	0.688778937
1933 17-08-1988	0.679069661	0.677567005
1934 18-08-1988	0.688371386	0.688733697
1935 19-08-1988	0.655813265	0.655600131

1936 22-08-1988	0.637209816	0.637236774
1937 23-08-1988	0.632558954	0.632136941
1938 24-08-1988	0.655813265	0.655631781
1939 25-08-1988	0.644186110	0.642808437
1940 26-08-1988	0.646511541	0.648264527
1941 29-08-1988	0.658138697	0.658260286
1942 30-08-1988	0.658138697	0.658337176
1943 31-08-1988	0.639535247	0.641066909
1944 01-09-1988	0.620929714	0.621285141
1945 02-09-1988	0.637209816	0.636978388
1946 06-09-1988	0.620929714	0.622374117
1947 07-09-1988	0.609302558	0.613929212
1948 08-09-1988	0.618604283	0.617511988
1949 09-09-1988	0.651162403	0.651048481
1950 12-09-1988	0.660464128	0.659330189
1951 13-09-1988	0.660464128	0.659330189
1952 14-09-1988	0.679069661	0.677187622
1953 15-09-1988	0.672093367	0.673819125
1954 16-09-1988	0.683720523	0.684082747
1955 19-09-1988	0.674418798	0.674303532
1956 20-09-1988	0.669767936	0.669758797
1957 21-09-1988	0.693022248	0.692265868
1958 22-09-1988	0.716278643	0.716241658
1959 23-09-1988	0.711627781	0.714592934
1960 26-09-1988	0.693022248	0.692326367
1961 27-09-1988	0.704651487	0.704148054
1962 28-09-1988	0.706976919	0.704091549
1963 29-09-1988	0.716278643	0.716243148
1964 30-09-1988	0.702326056	0.702847302
1965 03-10-1988	0.688371386	0.689005077

1966	04-10-1988	0.669767936	0.669673145
1967	05-10-1988	0.658138697	0.658517718
1968	06-10-1988	0.637209816	0.637839556
1969	07-10-1988	0.637209816	0.637236774
1970	10-10-1988	0.613953421	0.614264488
1971	11-10-1988	0.623255145	0.623670042
1972	12-10-1988	0.618604283	0.617511988
1973	13-10-1988	0.623255145	0.623670042
1974	14-10-1988	0.618604283	0.617511988
1975	17-10-1988	0.613953421	0.614389300
1976	18-10-1988	0.630233522	0.630255461
1977	19-10-1988	0.641860678	0.641565263
1978	20-10-1988	0.669767936	0.669758797
1979	21-10-1988	0.660464128	0.659330189
1980	24-10-1988	0.641860678	0.641565263
1981	25-10-1988	0.639535247	0.641066909
1982	26-10-1988	0.627906008	0.627914965
1983	27-10-1988	0.623255145	0.623334765
1984	28-10-1988	0.613953421	0.614389300
1985	31-10-1988	0.616278852	0.616281748
1986	01-11-1988	0.604651696	0.603287756
1987	02-11-1988	0.590697025	0.590804338
1988	03-11-1988	0.588371594	0.588256419
1989	04-11-1988	0.600000833	0.600618899
1990	07-11-1988	0.595347887	0.595356405
1991	08-11-1988	0.613953421	0.614389300

