

M6_L4_RomilShah

Romil Shah

July 11, 2016

Read Data and additional packages

```
require(ggplot2)
## Loading required package: ggplot2
## Warning: package 'ggplot2' was built under R version 3.2.5

require(MASS)
## Loading required package: MASS
## Warning: package 'MASS' was built under R version 3.2.5

require(car)
## Loading required package: car
## Warning: package 'car' was built under R version 3.2.5

#PIMA Indian Diabetes Database

data_url <- 'https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/pima-
indians-diabetes/pima-indians-diabetes.data'
dataframe <- read.csv(url(data_url))
colnames(dataframe) <-
c("Npreg", "plasmaGluc", "bloodPress", "skinFold", "insulin", "bmi", "diabetes", "age", "class")
pima <- dataframe[1:8]
head(pima)

##   Npreg plasmaGluc bloodPress skinFold insulin  bmi diabetes age
## 1     1         85         66        29         0 26.6   0.351  31
## 2     8        183         64         0         0 23.3   0.672  32
## 3     1         89         66        23        94 28.1   0.167  21
## 4     0        137         40        35       168 43.1   2.288  33
## 5     5        116         74         0         0 25.6   0.201  30
## 6     3         78         50        32        88 31.0   0.248  26

summary(pima)

##      Npreg      plasmaGluc      bloodPress      skinFold
## Min.   : 0.000   Min.   : 0.0   Min.   : 0.0   Min.   : 0.00
## 1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 99.0   1st Qu.: 62.0   1st Qu.: 0.00
## Median : 3.000   Median :117.0   Median : 72.0   Median :23.00
```

```
## Mean : 3.842 Mean :120.9 Mean : 69.1 Mean :20.52
## 3rd Qu.: 6.000 3rd Qu.:140.0 3rd Qu.: 80.0 3rd Qu.:32.00
## Max. :17.000 Max. :199.0 Max. :122.0 Max. :99.00
## insulin bmi diabetes age
## Min. : 0.0 Min. : 0.00 Min. :0.0780 Min. :21.00
## 1st Qu.: 0.0 1st Qu.:27.30 1st Qu.:0.2435 1st Qu.:24.00
## Median : 32.0 Median :32.00 Median :0.3710 Median :29.00
## Mean : 79.9 Mean :31.99 Mean :0.4717 Mean :33.22
## 3rd Qu.:127.5 3rd Qu.:36.60 3rd Qu.:0.6250 3rd Qu.:41.00
## Max. :846.0 Max. :67.10 Max. :2.4200 Max. :81.00
```

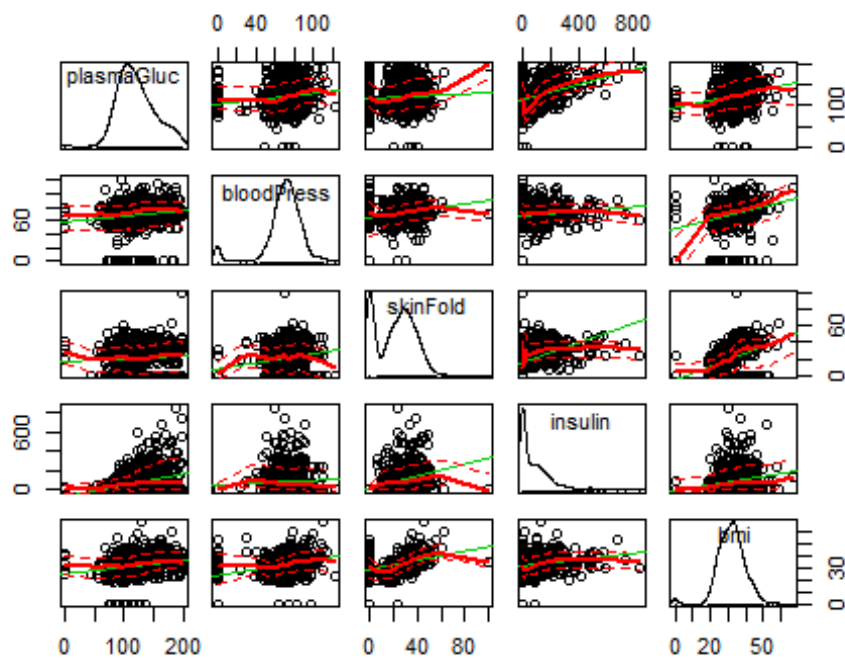
```
length(pima)
```

```
## [1] 8
```

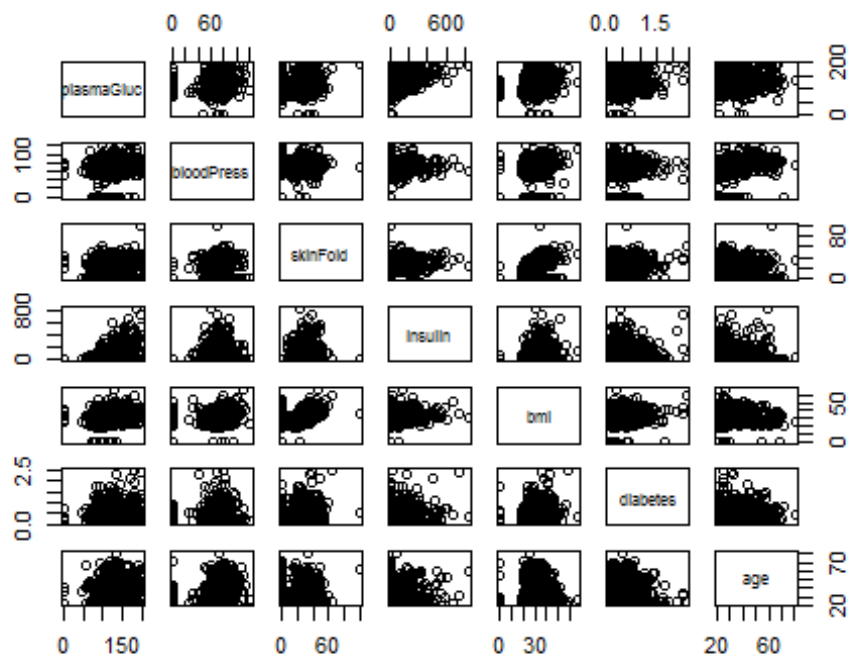
```
names(pima)
```

```
## [1] "Npreg" "plasmaGluc" "bloodPress" "skinFold" "insulin"
## [6] "bmi" "diabetes" "age"
```

```
scatterplotMatrix(pima[2:6])
```



```
pairs(pima[,2:8])
```

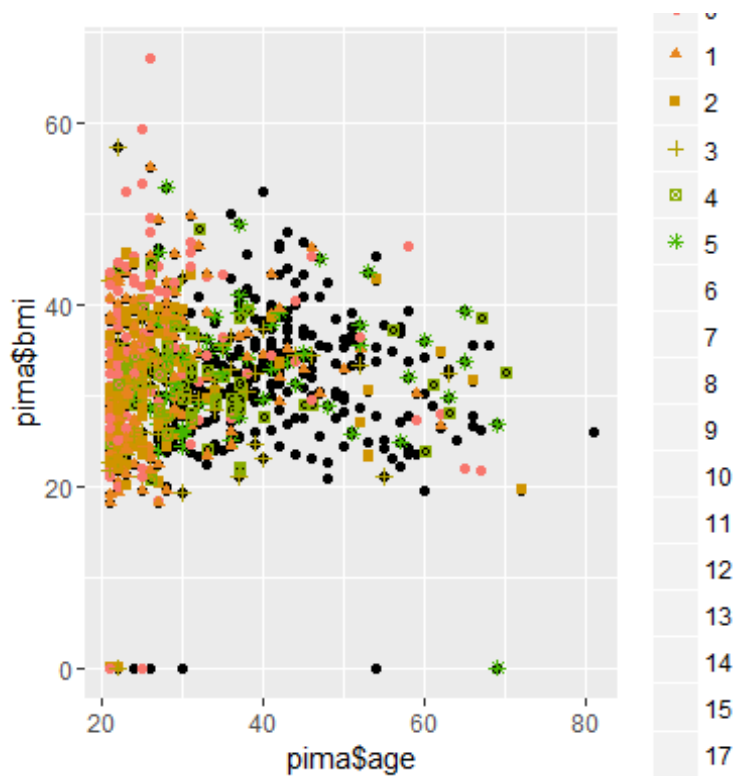


```
qplot(pima$age,pima$bmi,data=pima)+geom_point(aes(colour=factor(pima$Npreg),shape=factor(pima$Npreg)))
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 17. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```

```
## Warning: Removed 218 rows containing missing values (geom_point).
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 17. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```

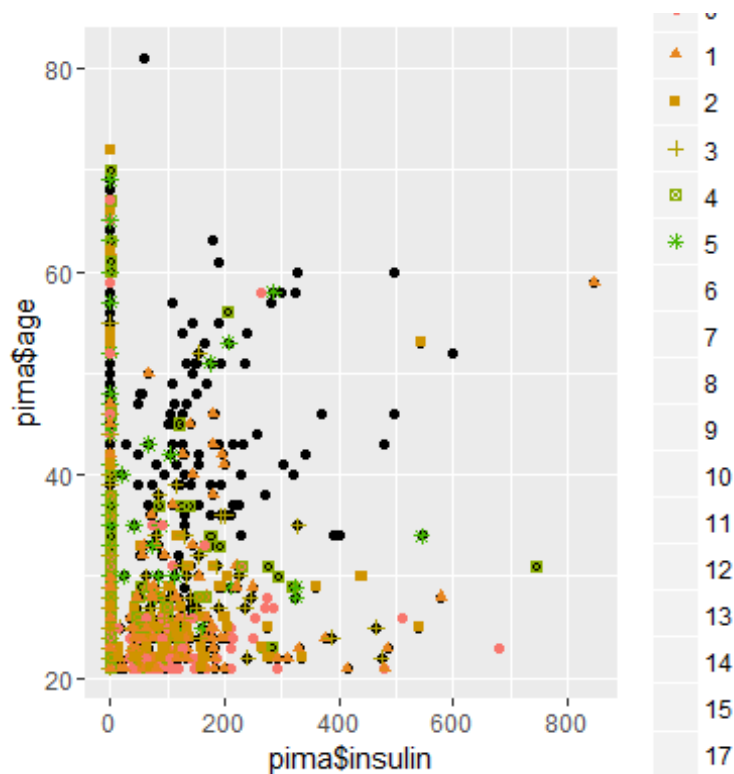


```
qplot(pima$insulin,pima$age,data=pima)+geom_point(aes(colour=factor(pima$Npreg),shape=factor(pima$Npreg)))
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 17. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```

```
## Warning: Removed 218 rows containing missing values (geom_point).
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 17. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```



```
lsa.m1<-lda(Npreg~insulin+age,data=pima)
```

```
lsa.m1
```

```
## Call:
```

```
## lda(Npreg ~ insulin + age, data = pima)
```

```
##
```

```
## Prior probabilities of groups:
```

```
##      0      1      2      3      4      5
## 0.144719687 0.176010430 0.134289439 0.097783572 0.088657106 0.074315515
##      6      7      8      9     10     11
## 0.063885267 0.058670143 0.049543677 0.036505867 0.031290743 0.014341591
##     12     13     14     15     17
## 0.011734029 0.013037810 0.002607562 0.001303781 0.001303781
```

```
##
```

```
## Group means:
```

```
##      insulin      age
## 0  81.67568 27.60360
## 1  98.67407 27.37037
## 2  85.84466 27.19417
## 3  87.45333 29.02667
## 4  69.44118 32.77941
## 5  57.29825 39.03509
## 6  64.87755 39.12245
## 7  84.46667 41.11111
## 8  92.81579 45.36842
## 9  62.42857 44.17857
## 10 34.79167 42.66667
```

```
## 11 65.45455 44.54545
## 12 112.55556 47.44444
## 13 27.90000 44.50000
## 14 92.00000 42.00000
## 15 110.00000 43.00000
## 17 114.00000 47.00000
##
## Coefficients of linear discriminants:
##          LD1          LD2
## insulin -0.0009363235 -0.00862222
## age      0.1028438411 -0.01097626
##
## Proportion of trace:
## LD1 LD2
## 0.971 0.029

pimaID<-pima[which(pima$Npreg!=1),]
head(pimaID)

##   Npreg plasmaGluc bloodPress skinFold insulin  bmi diabetes age
## 2      8        183         64         0         0 23.3   0.672 32
## 4      0        137         40        35       168 43.1   2.288 33
## 5      5        116         74         0         0 25.6   0.201 30
## 6      3         78         50        32        88 31.0   0.248 26
## 7     10        115          0         0         0 35.3   0.134 29
## 8      2        197         70        45       543 30.5   0.158 53

summary(pimaID)

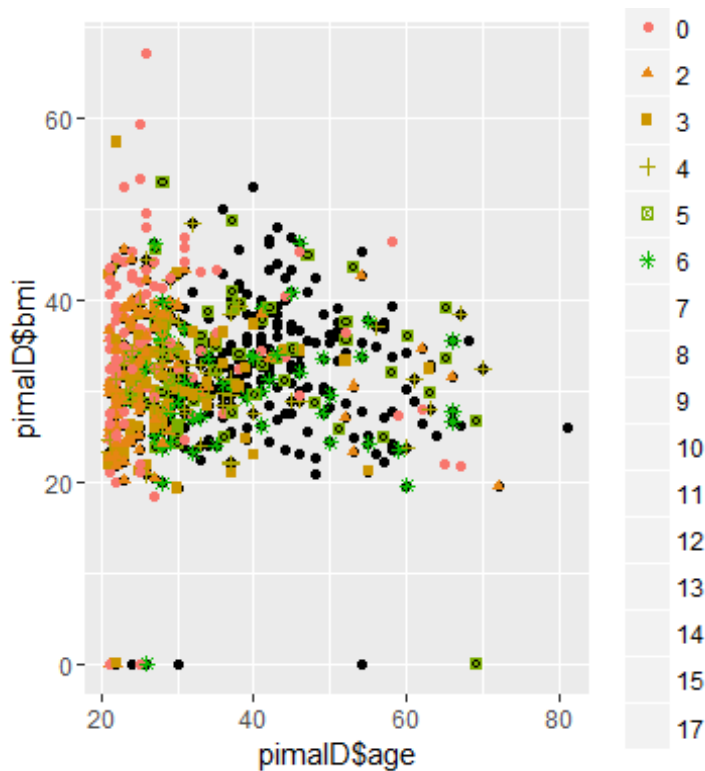
##      Npreg      plasmaGluc      bloodPress      skinFold
## Min.   : 0.000   Min.   : 0.0   Min.   : 0.00   Min.   : 0.00
## 1st Qu.: 2.000   1st Qu.:100.0   1st Qu.: 64.00   1st Qu.: 0.00
## Median : 4.000   Median :119.0   Median : 72.00   Median :22.00
## Mean   : 4.449   Mean   :122.6   Mean   : 69.38   Mean   :19.68
## 3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.:142.0   3rd Qu.: 80.00   3rd Qu.:32.00
## Max.   :17.000   Max.   :198.0   Max.   :114.00   Max.   :99.00
##      insulin      bmi      diabetes      age
## Min.   : 0.00   Min.   : 0.00   Min.   :0.0780   Min.   :21.00
## 1st Qu.: 0.00   1st Qu.:27.60   1st Qu.:0.2400   1st Qu.:25.00
## Median : 0.00   Median :32.40   Median :0.3615   Median :31.00
## Mean   : 75.89   Mean   :32.12   Mean   :0.4685   Mean   :34.47
## 3rd Qu.:125.00   3rd Qu.:36.60   3rd Qu.:0.6208   3rd Qu.:42.00
## Max.   :744.00   Max.   :67.10   Max.   :2.4200   Max.   :81.00

qplot(pimaID$age,pimaID$bmi,data=pimaID)+geom_point(aes(colour=factor(pimaID$
Npreg),shape=factor(pimaID$Npreg)))

## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 16. Consider specifying shapes manually if you must have them.

## Warning: Removed 169 rows containing missing values (geom_point).
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 16. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```



```
lsa.m2<-lda(Npreg~age+bmi,data=pimaID)
lsa.m2

## Call:
## lda(Npreg ~ age + bmi, data = pimaID)
##
## Prior probabilities of groups:
##           0           2           3           4           5           6
## 0.175632911 0.162974684 0.118670886 0.107594937 0.090189873 0.077531646
##           7           8           9          10          11          12
## 0.071202532 0.060126582 0.044303797 0.037974684 0.017405063 0.014240506
##          13          14          15          17
## 0.015822785 0.003164557 0.001582278 0.001582278
##
## Group means:
##           age           bmi
## 0  27.60360  34.29009
## 2  27.19417  30.58350
## 3  29.02667  30.42533
## 4  32.77941  32.14118
## 5  39.03509  33.19298
## 6  39.12245  30.22245
## 7  41.11111  32.63111
```

```
## 8 45.36842 31.56842
## 9 44.17857 31.70714
## 10 42.66667 30.64167
## 11 44.54545 38.56364
## 12 47.44444 32.34444
## 13 44.50000 35.00000
## 14 42.00000 35.10000
## 15 43.00000 37.10000
## 17 47.00000 40.90000
```

```
##
```

```
## Coefficients of linear discriminants:
```

```
##          LD1          LD2
```

```
## age 0.100187684 -0.003834133
```

```
## bmi 0.006493878 0.127144073
```

```
##
```

```
## Proportion of trace:
```

```
## LD1 LD2
```

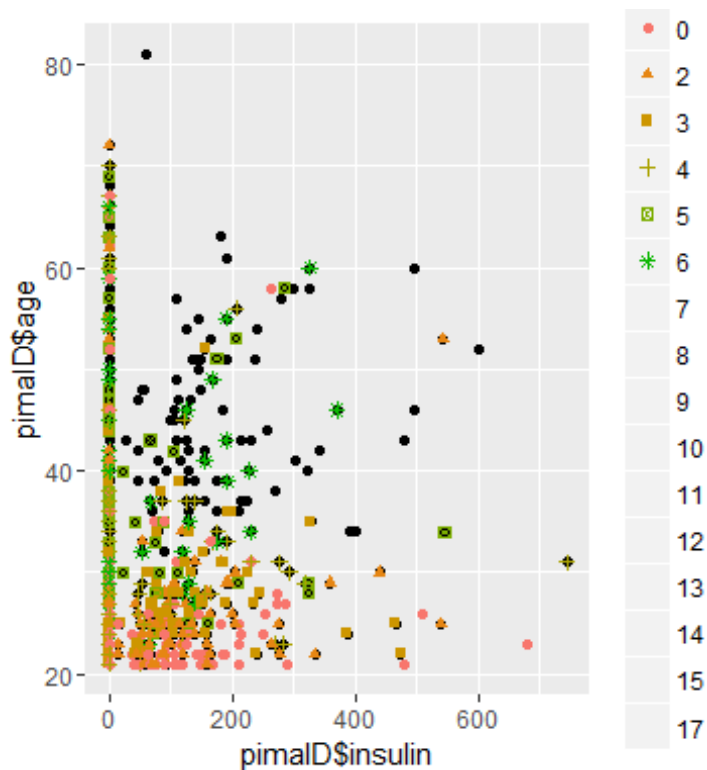
```
## 0.906 0.094
```

```
qplot(pimaID$insulin,pimaID$age,data=pimaID)+geom_point(aes(colour=factor(pimaID$Npreg),shape=factor(pimaID$Npreg)))
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 16. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```

```
## Warning: Removed 169 rows containing missing values (geom_point).
```

```
## Warning: The shape palette can deal with a maximum of 6 discrete values
## because more than 6 becomes difficult to discriminate; you have
## 16. Consider specifying shapes manually if you must have them.
```

```
lsa.m3<-lda(Npreg~insulin+age,data=pimaID)
```

```
lsa.m3
```

```
## Call:
```

```
## lda(Npreg ~ insulin + age, data = pimaID)
```

```
##
```

```
## Prior probabilities of groups:
```

```
##           0           2           3           4           5           6
## 0.175632911 0.162974684 0.118670886 0.107594937 0.090189873 0.077531646
##           7           8           9          10          11          12
## 0.071202532 0.060126582 0.044303797 0.037974684 0.017405063 0.014240506
##          13          14          15          17
## 0.015822785 0.003164557 0.001582278 0.001582278
```

```
##
```

```
## Group means:
```

```
##      insulin      age
## 0      81.67568 27.60360
## 2      85.84466 27.19417
## 3      87.45333 29.02667
## 4      69.44118 32.77941
## 5      57.29825 39.03509
## 6      64.87755 39.12245
## 7      84.46667 41.11111
## 8      92.81579 45.36842
## 9      62.42857 44.17857
## 10     34.79167 42.66667
## 11     65.45455 44.54545
```

```

## 12 112.55556 47.44444
## 13 27.90000 44.50000
## 14 92.00000 42.00000
## 15 110.00000 43.00000
## 17 114.00000 47.00000
##
## Coefficients of linear discriminants:
##          LD1          LD2
## insulin -0.0004915604 -0.008827552
## age      0.0999721957 -0.007828904
##
## Proportion of trace:
##    LD1    LD2
## 0.9679 0.0321

names(pimaID)

## [1] "Npreg"      "plasmaGluc" "bloodPress" "skinFold"   "insulin"
## [6] "bmi"        "diabetes"    "age"

lsa.m2.p<-predict(lsa.m2,newdata=pimaID[,c(8,5,6)])
lsa.m2.p

## $class
##  [1] 2 0 2 2 0 8 6 0 0 8 8 2 0 2 0 8 5 2 8 5 5 8 0 8 0 2 2 6 2 0 5 0 8 0
##  [36] 6 8 6 0 2 0 2 2 8 5 5 0 5 0 2 0 2 2 5 2 0 8 2 0 2 5 0 5 0 0 2 2 2 2
##  [71] 0 0 5 0 5 0 5 8 2 5 0 2 2 0 2 0 0 0 5 0 4 8 0 0 2 2 0 0 0 8 0 0 8 2
## [106] 0 0 2 0 2 2 0 0 8 0 0 5 0 2 5 2 8 2 2 5 5 0 2 2 5 2 5 0 2 0 5 0 2 0
## [141] 0 0 2 2 0 5 0 5 0 2 0 2 6 5 8 2 0 2 5 2 0 6 0 2 0 2 2 2 2 8 2 8 8 5
## [176] 0 8 0 0 0 0 2 2 5 0 8 2 8 0 0 0 0 0 5 0 2 0 8 0 2 2 0 2 2 0 8 5 0 0
## [211] 2 2 0 6 2 2 8 0 2 0 8 0 5 0 0 2 2 0 2 6 8 0 2 2 8 2 0 0 0 5 8 8 0 2
## [246] 0 0 0 8 0 2 2 5 8 0 0 0 0 2 0 6 2 2 0 6 0 2 2 5 0 2 2 0 8 2 0 2 6 0
## [281] 0 0 6 0 6 0 5 5 0 5 0 8 5 2 2 0 0 0 5 0 8 5 5 0 8 8 8 0 0 2 2 2 0 2
## [316] 0 0 8 2 0 0 2 0 5 8 0 0 2 0 2 2 0 2 0 0 8 0 0 5 0 5 2 2 0 0 0 0 2 2
## [351] 2 0 0 2 0 2 4 2 0 5 2 0 5 0 0 2 2 0 0 0 2 2 0 8 0 0 2 8 8 6 0 2 2 2
## [386] 0 4 0 0 0 8 2 8 0 2 2 8 0 0 2 0 0 0 8 2 8 0 5 0 5 2 8 2 2 8 4 2 0 5
## [421] 5 0 0 2 8 5 2 8 2 2 0 8 8 5 8 2 0 2 5 0 2 2 2 2 2 0 2 0 5 8 0 0 5 0
## [456] 0 0 5 0 2 0 8 2 8 5 2 8 0 2 0 2 5 0 0 5 2 2 0 2 0 2 8 0 2 8 5 8 5 2

```

```

8
## [491] 2 5 0 5 2 0 0 5 2 8 2 0 2 0 5 0 5 2 2 2 8 0 0 2 5 0 2 0 2 0 5 2 2 0
2
## [526] 2 0 8 0 0 2 0 8 2 2 0 0 6 2 0 2 0 2 5 0 8 5 5 5 8 6 5 5 5 5 0 8 2 8
0
## [561] 0 2 2 0 0 0 8 0 2 2 5 0 5 2 5 2 2 0 0 0 8 5 2 0 2 0 5 0 2 5 0 2 2 0
0
## [596] 8 8 2 5 0 0 2 2 2 2 0 2 8 0 2 5 0 5 2 5 0 5 0 8 2 2 0 5 5 8 8 2 5 2
8
## [631] 0 2
## Levels: 0 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17
##
## $posterior
##           0           2           3           4           5
## 2  0.1410243433 0.2218323782 0.1763629867 0.132867298 0.07349948
## 4  0.2646702238 0.1259560036 0.0975253142 0.133978707 0.11288928
## 5  0.1709058161 0.2363266711 0.1801588648 0.134291067 0.06826400
## 6  0.2468839013 0.2514219090 0.1759057422 0.131313094 0.05718563
## 7  0.2563192263 0.1987135413 0.1454929113 0.137550261 0.07822312
## 8  0.0243374912 0.0224851524 0.0258798808 0.053142957 0.12585918
## 9  0.0062550183 0.0360118003 0.0452372407 0.040551303 0.05895246
## 10 0.2642046968 0.1775259513 0.1317052332 0.138075804 0.08718133
## 11 0.2147363173 0.1382225759 0.1102762539 0.136129685 0.11141298
## 12 0.0124867131 0.0138891162 0.0173396408 0.037633464 0.10786304
## 14 0.0269407266 0.0333342905 0.0373768224 0.062238846 0.11935805
## 15 0.1835837310 0.1930030033 0.1511322978 0.137743142 0.08600220
## 16 0.3174684769 0.1296557026 0.0961738734 0.132218978 0.10311642
## 17 0.1904612302 0.2060792586 0.1585740377 0.137563316 0.08006061
## 20 0.3162102279 0.1945557211 0.1360651350 0.133576903 0.07198186
## 21 0.0418966420 0.0292390640 0.0314952055 0.066328067 0.14204697
## 22 0.1302183569 0.0727747095 0.0657710686 0.111495458 0.14657381
## 23 0.2041940756 0.2312291441 0.1717326390 0.135739992 0.06888852
## 24 0.0380971449 0.0246197262 0.0269384644 0.060973728 0.14212749
## 25 0.0992028317 0.0935561646 0.0862349014 0.114160570 0.12824735
## 26 0.1056085568 0.0598901209 0.0562057326 0.101642392 0.15048892
## 28 0.0104875267 0.0156633749 0.0197728770 0.037335363 0.09794215
## 29 0.1423103171 0.1136517408 0.0984622832 0.126654198 0.12431926
## 30 0.0105647886 0.0067838041 0.0087710638 0.027476312 0.11174985
## 31 0.2345554663 0.2282360121 0.1654430762 0.135547712 0.06769370
## 32 0.2165490113 0.3262930076 0.2150933520 0.115639421 0.03498617
## 33 0.1460523609 0.2872406556 0.2138045823 0.125614744 0.05077962
## 34 0.0586060416 0.0669436109 0.0669448531 0.093404228 0.12675743
## 35 0.1374380175 0.2063022876 0.1667964978 0.133150502 0.07944861
## 36 0.1719735981 0.1470479884 0.1208012989 0.135144360 0.10801919
## 37 0.0628678113 0.0519650652 0.0522993051 0.088119291 0.14016848
## 38 0.3055106520 0.2008287815 0.1408025850 0.133972973 0.07077460
## 39 0.0194816239 0.0119318051 0.0142971037 0.039692946 0.12796611
## 40 0.2751496945 0.2339487547 0.1625725455 0.132161813 0.06076104
## 41 0.1858006915 0.1033017765 0.0866589828 0.127630495 0.13132700
## 42 0.0347597492 0.0525628804 0.0561658934 0.076410417 0.11467374

```

43 0.0306021188 0.0114852446 0.0130179229 0.042408150 0.14001999
44 0.0950079228 0.1124606258 0.1026269004 0.117738440 0.11615366
45 0.3671585722 0.1938648136 0.1298879438 0.127606155 0.06364736
47 0.2467021384 0.3066492600 0.2006845862 0.118165969 0.03787849
48 0.2636088225 0.1610838236 0.1213128221 0.137860977 0.09525812
49 0.0622218220 0.4127233862 0.2985699718 0.085588117 0.01876606
52 0.1627505594 0.2418921881 0.1849034072 0.133206094 0.06626017
53 0.0133195895 0.0099146707 0.0124205734 0.033779105 0.11617693
54 0.1016495876 0.0768375632 0.0715537728 0.108995163 0.13917860
56 0.1226580717 0.0777777641 0.0706277176 0.112791381 0.14275683
57 0.3252785899 0.1250912536 0.0925782470 0.130945094 0.10398484
58 0.0978177271 0.0516763871 0.0492747635 0.095499583 0.15361979
59 0.3934843463 0.2171613656 0.1378407824 0.119122714 0.04873335
60 0.0664308082 0.4469262884 0.3059542761 0.078254575 0.01420089
61 0.1259248425 0.1075832294 0.0951935156 0.122927616 0.12575833
62 0.1184964031 0.1651325817 0.1407662693 0.129572311 0.09511658
63 0.2107925660 0.3034835226 0.2072725861 0.122302789 0.04243304
64 0.0955703556 0.0809875584 0.0757435865 0.109311973 0.13487271
65 0.1768202853 0.1974156193 0.1549380926 0.137254729 0.08416279
66 0.1348269121 0.1185516414 0.1030801267 0.126699496 0.12082002
67 0.0292715280 0.0129228090 0.0147371587 0.044462482 0.13981318
69 0.2201286672 0.2531558689 0.1812671076 0.132412870 0.05913102
70 0.2458388753 0.2212247736 0.1598893976 0.135928313 0.06949712
71 0.2253270800 0.2651005646 0.1864867125 0.130032316 0.05422479
72 0.1293972633 0.0579632840 0.0529243695 0.103233250 0.15425945
73 0.3128833773 0.2525530984 0.1656650602 0.123980538 0.04812275
76 0.1044120891 0.0899745748 0.0826523583 0.114183589 0.13179718
77 0.3006724953 0.2036821977 0.1429649199 0.134110956 0.07021034
78 0.3674600206 0.1796643676 0.1222757791 0.129110106 0.07009221
79 0.2073326516 0.3057703336 0.2090236790 0.121941785 0.04200312
80 0.1955071109 0.3403306287 0.2255696158 0.113275218 0.03281657
81 0.0651151079 0.4360116824 0.3040237838 0.080772864 0.01561191
82 0.1397191737 0.1503382717 0.1269130949 0.132007155 0.10473278
83 0.2147427177 0.3274868882 0.2159781577 0.115456938 0.03480496
84 0.2284794697 0.0757320182 0.0623056499 0.117171815 0.14083319
85 0.2508924893 0.2337656186 0.1660616982 0.133993345 0.06374295
86 0.0787754894 0.0523699212 0.0513143334 0.092465630 0.14764141
87 0.3196418044 0.2073372380 0.1426192451 0.131759842 0.06570717
88 0.0989523477 0.0644402394 0.0607917386 0.102978978 0.14626171
91 0.1758616976 0.1623910286 0.1313305954 0.136702109 0.10038701
92 0.1387640003 0.0509694789 0.0461920707 0.098961252 0.15696099
93 0.0072038943 0.0096347025 0.0128060646 0.028361557 0.09253114
94 0.2206253804 0.3360229899 0.2175192777 0.112263247 0.03183163
95 0.1193985637 0.0956010607 0.0859668139 0.118637292 0.13162545
96 0.2686653812 0.2664098850 0.1794153230 0.126265376 0.04900067
98 0.2473083217 0.2933418658 0.1952299847 0.121806411 0.04211605
102 0.2008540808 0.3491862921 0.2271692766 0.110137078 0.03001179
104 0.3191393433 0.1928468616 0.1347784270 0.133446742 0.07230256
107 0.1309246265 0.1385354678 0.1190666046 0.129376213 0.10972195
108 0.2872739565 0.2410250034 0.1643254065 0.129706537 0.05629249

109 0.3286597064 0.2299279189 0.1528258225 0.126827754 0.05465669
110 0.2857691448 0.2558295629 0.1716279501 0.126764271 0.05072875
111 0.0650963961 0.0503626505 0.0505604808 0.087895010 0.14261823
113 0.2842753107 0.2428515329 0.1656832137 0.129667931 0.05597153
114 0.1158666855 0.1143611885 0.1017423565 0.122721109 0.12021933
115 0.0079432199 0.0067753682 0.0090203080 0.025608434 0.10171654
116 0.1418385428 0.1139582894 0.0987502217 0.126664061 0.12410451
117 0.2812889115 0.2446753303 0.1670409252 0.129620556 0.05564863
118 0.2486622560 0.3053901089 0.1997700452 0.118298023 0.03805809
119 0.2070147487 0.3450596127 0.2241290270 0.110846650 0.03058959
120 0.4806777230 0.1294077759 0.0845308600 0.114173749 0.06972025
121 0.2950024873 0.2501805126 0.1674964612 0.126918144 0.05162298
122 0.2969161036 0.2622909376 0.1726381294 0.123806639 0.04677035
123 0.0020072968 0.0021481960 0.0033465716 0.011362861 0.06903147
124 0.2937613539 0.2642287428 0.1740317701 0.123746428 0.04649490
126 0.3093599624 0.1511303940 0.1107849008 0.135025608 0.09382314
129 0.0061559435 0.0063734626 0.0087075943 0.023379257 0.09318146
130 0.1717215376 0.1829534083 0.1460217582 0.137066685 0.09065714
131 0.1954866994 0.1677268443 0.1327819768 0.138067158 0.09745607
132 0.2384327901 0.1930447057 0.1442274268 0.138451377 0.08265672
133 0.1494624270 0.0922825590 0.0806624940 0.121442058 0.13697112
134 0.1652368519 0.3052114266 0.2183806236 0.123038376 0.04480602
135 0.2217050173 0.1863378656 0.1420261509 0.138829558 0.08716752
136 0.2813484226 0.2969126901 0.1895650696 0.116357412 0.03683669
137 0.2535996743 0.3022275250 0.1974775258 0.118614175 0.03850610
138 0.2217768150 0.2200151414 0.1625920078 0.136807550 0.07224570
139 0.2818608599 0.1994067145 0.1428209046 0.136036796 0.07476535
140 0.0133068845 0.0214348358 0.0261462187 0.044347795 0.10053579
141 0.1682536841 0.0971088312 0.0831077959 0.124636955 0.13487711
142 0.2927381097 0.2775941461 0.1798277689 0.120332048 0.04184003
143 0.0943045213 0.0818606971 0.0766295700 0.109340441 0.13393635
144 0.2885342003 0.2674499182 0.1763529328 0.123627483 0.04603248
145 0.0664308082 0.4469262884 0.3059542761 0.078254575 0.01420089
146 0.1051140756 0.0894964860 0.0821759503 0.114172600 0.13226157
147 0.1666134057 0.1683759410 0.1366341096 0.136286566 0.09740588
148 0.0046382776 0.0033403669 0.0047596955 0.016889572 0.09031970
149 0.2399097826 0.3110288310 0.2038736873 0.117679027 0.03724831
151 0.0973663047 0.1627259768 0.1422853876 0.124570008 0.09209098
152 0.1003619218 0.0777114032 0.0724331038 0.109087339 0.13829321
154 0.1276247699 0.0434085114 0.0399614066 0.092014344 0.15884838
155 0.2527513764 0.0783127407 0.0630828556 0.118172022 0.13627873
156 0.2197008544 0.3366334135 0.2179637791 0.112173383 0.03174873
158 0.2565872292 0.3003201663 0.1960979780 0.118794164 0.03877413
159 0.0702145833 0.0357029472 0.0359426013 0.078965612 0.15458813
160 0.1417922020 0.1489423057 0.1256208026 0.132156959 0.10561215
161 0.0801559512 0.0513990218 0.0502946209 0.092186926 0.14880079
162 0.3642354246 0.1669031326 0.1154378700 0.130261599 0.07669327
163 0.2698069211 0.3042067626 0.1947064073 0.115834528 0.03594953
164 0.1946723309 0.1858843499 0.1450315481 0.138332723 0.08890360
165 0.0951151580 0.0964143177 0.0891112150 0.114012670 0.12533410

166 0.2927381097 0.2775941461 0.1798277689 0.120332048 0.04184003
167 0.1611808790 0.1719456556 0.1398155357 0.135937763 0.09558949
168 0.2275218038 0.2164092231 0.1596739087 0.137051988 0.07329596
169 0.1995311472 0.2342512207 0.1742136664 0.135372685 0.06796135
170 0.1475718175 0.1450900560 0.1220672935 0.132496905 0.10800928
171 0.2571859189 0.1981898968 0.1450766555 0.137547113 0.07836279
172 0.2354341086 0.2733258987 0.1886401680 0.127713246 0.05027499
174 0.1717215376 0.1829534083 0.1460217582 0.137066685 0.09065714
175 0.1578062465 0.1383984641 0.1159376071 0.132826146 0.11205926
176 0.0905432913 0.0844778124 0.0792946306 0.109349275 0.13107426
177 0.5489452408 0.0637563838 0.0411052295 0.085610817 0.07157743
178 0.0766498029 0.0304577375 0.0303788147 0.074990808 0.15809494
179 0.1799933615 0.1069174163 0.0899158131 0.128350922 0.12946940
180 0.1404409320 0.2222473068 0.1767328839 0.132768076 0.07331202
181 0.3107367517 0.2538555960 0.1665948832 0.123969696 0.04794497
183 0.2026878044 0.2644783128 0.1902770331 0.130941113 0.05629671
184 0.0957183290 0.1119468483 0.1021117907 0.117815295 0.11665024
185 0.1161616195 0.0820799657 0.0748388562 0.113555827 0.13912533
186 0.0089098355 0.0081580715 0.0106897854 0.028317049 0.10352388
188 0.1784890439 0.2139156179 0.1652388655 0.136583632 0.07708598
189 0.2607554684 0.2573487406 0.1765306219 0.129047474 0.05333986
190 0.2017266567 0.3486003852 0.2267367534 0.110240262 0.03009423
191 0.1162738365 0.0976880070 0.0880027312 0.118716661 0.12982338
192 0.1454570749 0.1464930063 0.1233593150 0.132385656 0.10714146
193 0.1849253217 0.0489621299 0.0422311061 0.098320682 0.15210525
194 0.0706084044 0.0991643817 0.0945245175 0.107443512 0.11389998
195 0.2925090260 0.1772129287 0.1285516103 0.136554438 0.08362793
197 0.1949105938 0.3276907217 0.2209737969 0.116915365 0.03640305
198 0.2829006460 0.2292397907 0.1590119232 0.132240153 0.06168221
199 0.2193361030 0.2215554386 0.1638415630 0.136688468 0.07179262
200 0.2834721686 0.2955771053 0.1886269104 0.116441585 0.03699679
202 0.1656386175 0.2048397574 0.1613848850 0.136222193 0.08100301
203 0.1548909367 0.2969980262 0.2167924318 0.124375490 0.04763459
204 0.0227862787 0.0135248568 0.0158889683 0.043197878 0.13218054
205 0.1799954449 0.2796215588 0.2024972077 0.128325300 0.05235566
206 0.0170493765 0.0101459256 0.0123716894 0.036085807 0.12480769
207 0.0343823038 0.0206987565 0.0230112842 0.055820462 0.14136595
209 0.1147225924 0.0830369291 0.0757800077 0.113684038 0.13827942
210 0.2246152279 0.2802812574 0.1939668972 0.126916206 0.04888966
211 0.3872030802 0.1957665502 0.1285383584 0.124367152 0.05908909
212 0.0100657829 0.0072023668 0.0093502766 0.027829934 0.10956617
213 0.3850218012 0.1970193652 0.1294195459 0.124509960 0.05894356
214 0.1660826217 0.1330919995 0.1111142597 0.132844757 0.11515393
215 0.1793029061 0.0901169557 0.0767233494 0.122835210 0.13856766
216 0.3024380975 0.2318584973 0.1575398472 0.129766607 0.05786577
217 0.1835837310 0.1930030033 0.1511322978 0.137743142 0.08600220
218 0.1768202853 0.1974156193 0.1549380926 0.137254729 0.08416279
219 0.1230192520 0.0775390451 0.0703950008 0.112739711 0.14294948
220 0.3228924245 0.2711364138 0.1716248585 0.117360397 0.03979476
221 0.0037390195 0.0030408585 0.0044344047 0.015397775 0.08443610

222 0.1111964071 0.1523857807 0.1322520420 0.127171391 0.09979008
223 0.0073659132 0.0072585493 0.0097162490 0.025765328 0.09799682
226 0.2917127747 0.2239256888 0.1550095577 0.132251730 0.06269892
227 0.3265240971 0.2311981701 0.1537397325 0.126862996 0.05447468
228 0.2443879413 0.1725276384 0.1306392856 0.138670419 0.09175130
229 0.4132954811 0.1808728680 0.1181156224 0.122350259 0.06070700
230 0.4222706151 0.2005151051 0.1265562416 0.117424681 0.05025832
231 0.0882964638 0.0327971762 0.0320287994 0.078756329 0.15930409
233 0.2537251621 0.2002837353 0.1467422239 0.137553487 0.07780210
234 0.2570736683 0.2871265589 0.1906612167 0.122385390 0.04308776
235 0.3715347933 0.1773387035 0.1205837051 0.128779240 0.07041969
236 0.0373626131 0.0251832464 0.0275987724 0.061237742 0.14094892
237 0.4127251319 0.1938899015 0.1246183866 0.120447285 0.05500661
238 0.1890883359 0.1894519049 0.1480830714 0.138067984 0.08746010
239 0.1416987673 0.3064310193 0.2246933568 0.121784984 0.04498708
241 0.2991548706 0.2736247567 0.1770156872 0.120487630 0.04235076
242 0.2238682065 0.3214758425 0.2115342927 0.116341477 0.03571104
243 0.1555286459 0.1937478771 0.1555503741 0.135610109 0.08557769
244 0.2818015785 0.1835029332 0.1334766507 0.137031778 0.08212033
245 0.0400832437 0.0388904237 0.0416337586 0.072399977 0.13204315
246 0.0995468368 0.0933176621 0.0859955867 0.114167786 0.12848739
247 0.5012439448 0.1438014011 0.0907247011 0.110702611 0.05862992
248 0.1975932706 0.1487155757 0.1193483770 0.136833999 0.10685020
250 0.0905432913 0.0844778124 0.0792946306 0.109349275 0.13107426
251 0.2125545184 0.2580413653 0.1851422190 0.131827928 0.05792026
252 0.2022095586 0.3091726407 0.2116368464 0.121378618 0.04135835
253 0.3024380975 0.2318584973 0.1575398472 0.129766607 0.05786577
254 0.0651836955 0.0748093236 0.0734471552 0.098655116 0.12570192
256 0.2036185615 0.2148005022 0.1620886287 0.137306211 0.07570861
257 0.2336115469 0.2744919534 0.1895307595 0.127588859 0.05004486
259 0.0346137654 0.0272793580 0.0300724792 0.061973397 0.13609629
260 0.1690565676 0.1667839756 0.1352197181 0.136417907 0.09820695
261 0.2295803084 0.2471237739 0.1765077214 0.133030998 0.06059957
262 0.2736475557 0.2633118625 0.1771282709 0.126439981 0.04951372
263 0.0060833799 0.0047823107 0.0065875465 0.020878874 0.09613930
264 0.1649226943 0.1515727706 0.1248572821 0.134998173 0.10558805
265 0.0888125260 0.0713877485 0.0678817876 0.104100957 0.13879476
266 0.3075506936 0.2287933809 0.1552812866 0.129736879 0.05837752
267 0.3566962440 0.2134189387 0.1410200781 0.126006179 0.05691445
268 0.2243476737 0.3335702200 0.2157360097 0.112615955 0.03216325
269 0.2006877150 0.2498903862 0.1828294815 0.133315642 0.06182518
270 0.1968684510 0.0787301400 0.0664545706 0.118529325 0.14321304
271 0.2252842671 0.3329542858 0.2152888967 0.112702429 0.03224615
272 0.0801607114 0.1236312465 0.1139505067 0.115361671 0.10511152
274 0.0311927484 0.0231782874 0.0259728801 0.057038766 0.13559941
275 0.3513211716 0.2030153913 0.1364815760 0.128487662 0.06237349
276 0.1851647355 0.2437005919 0.1820226979 0.134005169 0.06500454
277 0.2386932401 0.2988704882 0.1993152974 0.121214627 0.04123542
278 0.0115658881 0.0146848147 0.0184245803 0.037564344 0.10346927
279 0.2211059732 0.3232899938 0.2128725905 0.116083491 0.03543924

280 0.2911068544 0.1939268256 0.1385818689 0.135804642 0.07599856
281 0.1389030753 0.0990800863 0.0870760533 0.122453610 0.13225107
282 0.1451792974 0.1290320603 0.1101728399 0.129997625 0.11617967
283 0.0516162232 0.0493535307 0.0508803590 0.082941328 0.13431298
284 0.0246950402 0.0282942500 0.0322268593 0.057675871 0.12038851
285 0.0271347616 0.0331729438 0.0371790662 0.062262471 0.11983561
286 0.2193982917 0.1354013639 0.1078543406 0.135815387 0.11257051
288 0.1630812434 0.3067141097 0.2196049429 0.122677671 0.04443317
289 0.2148332379 0.1557586236 0.1225278804 0.137958424 0.10243248
290 0.3490662442 0.2552483148 0.1607286262 0.117334266 0.04147408
291 0.3106307880 0.2269527132 0.1539274238 0.129706996 0.05868128
292 0.2975517982 0.1412382945 0.1053602130 0.134913173 0.10057070
294 0.0031670000 0.0046376307 0.0067871303 0.017221513 0.07441204
295 0.2690581343 0.2070706276 0.1487809639 0.136185528 0.07297758
296 0.1964555625 0.2362562533 0.1758640462 0.135110297 0.06734118
297 0.2598052827 0.2719532147 0.1835221642 0.125893712 0.04806840
298 0.0703953552 0.0465784263 0.0464868790 0.087011518 0.14797528
299 0.0095692521 0.0130759391 0.0167598200 0.034206260 0.09802231
300 0.2207200801 0.2039843110 0.1531617690 0.138115972 0.07924318
301 0.2607554684 0.2573487406 0.1765306219 0.129047474 0.05333986
302 0.1876224099 0.1372053968 0.1120538214 0.134972820 0.11307092
303 0.4270812231 0.1154257512 0.0797295090 0.119668851 0.08781597
304 0.0938038663 0.1654918199 0.1449990226 0.123739694 0.09000166
305 0.2951956168 0.1756427270 0.1273260442 0.136410758 0.08399398
306 0.0434011493 0.0557210151 0.0580858025 0.082377238 0.12209701
307 0.2215523307 0.3354114534 0.2170742462 0.112352440 0.03191453
308 0.2502830957 0.2639074459 0.1814811286 0.128582831 0.05210194
309 0.2254945923 0.2010107682 0.1507241506 0.138255536 0.08018785
310 0.0830481941 0.1051633277 0.0980153321 0.112886885 0.11607175
311 0.3693673089 0.2312941300 0.1475112275 0.120093746 0.04730138
312 0.2010698258 0.2655420225 0.1911288555 0.130781766 0.05602538
313 0.2409472371 0.2698122258 0.1859623085 0.128065707 0.05096323
314 0.0954630683 0.0668205260 0.0632087905 0.103483042 0.14382525
315 0.2761140913 0.2333610226 0.1621274080 0.132175080 0.06087703
316 0.1309592415 0.2645118913 0.2045427079 0.127470849 0.05782569
317 0.2161023991 0.2236040677 0.1655063867 0.136516491 0.07118596
318 0.2929646171 0.1928309403 0.1377363433 0.135745509 0.07624047
319 0.0082504091 0.0112883984 0.0147406266 0.031161801 0.09493837
320 0.1757347020 0.2157427842 0.1668012806 0.136316491 0.07638119
321 0.2607554684 0.2573487406 0.1765306219 0.129047474 0.05333986
322 0.1300943227 0.1569274911 0.1330468259 0.131112089 0.10051226
323 0.0701170507 0.0848371424 0.0819225112 0.103554340 0.12210364
324 0.3353299341 0.2635547282 0.1664107327 0.117408802 0.04061032
327 0.1589850419 0.1201230710 0.1019407801 0.129878276 0.12187582
328 0.4283482964 0.1849796491 0.1185151905 0.119198265 0.05583073
329 0.1372303827 0.1342871613 0.1150760557 0.129746634 0.11265125
330 0.0444005277 0.0661672129 0.0680871807 0.086830691 0.11570556
331 0.2714271343 0.2507323555 0.1715641569 0.129399908 0.05455917
333 0.0561077255 0.0819063562 0.0811466812 0.097283915 0.11531246
335 0.4147350894 0.1528483524 0.1029240598 0.124208573 0.07340758

336 0.0805711988 0.0636876720 0.0616562451 0.098776118 0.14077458
337 0.0739644913 0.0683611955 0.0665715066 0.099053525 0.13469163
338 0.2016353277 0.1638869579 0.1294779513 0.138119915 0.09909162
339 0.1305761510 0.0725370981 0.0655414805 0.111422496 0.14674279
343 0.2050816236 0.1617501683 0.1276451824 0.138113683 0.09998635
344 0.0167507553 0.0103968374 0.0126977572 0.036307297 0.12399555
345 0.0517663152 0.0301238799 0.0316340141 0.070043463 0.14895074
347 0.1999754889 0.3242901357 0.2183837331 0.117532305 0.03699402
348 0.1703429917 0.3016716254 0.2155059885 0.123858651 0.04567882
349 0.1900110773 0.1006801250 0.0843068304 0.127021869 0.13260366
350 0.3176538607 0.1626205905 0.1172205941 0.134832400 0.08685818
351 0.2120866688 0.2094111467 0.1576286756 0.137768779 0.07748852
352 0.0659100376 0.0497800551 0.0499303488 0.087792023 0.14348437
354 0.4169660652 0.2151108721 0.1336868060 0.115083481 0.04517272
355 0.0406230891 0.0384773312 0.0411542315 0.072384360 0.13297222
357 0.0963038996 0.0527460786 0.0503631249 0.095958498 0.15269368
358 0.0535531587 0.0379560757 0.0394169501 0.076717092 0.14456825
360 0.2217768150 0.2200151414 0.1625920078 0.136807550 0.07224570
361 0.0056233441 0.0051689024 0.0071621148 0.021082948 0.09262401
362 0.0053010393 0.0027424640 0.0038593736 0.016012017 0.09457299
363 0.0038139932 0.0020386539 0.0029811610 0.013082284 0.08655279
364 0.2417104054 0.1910466567 0.1426054131 0.138459536 0.08326116
365 0.2343590598 0.1955390207 0.1462564857 0.138418062 0.08189366
366 0.1934068781 0.2382531858 0.1775112391 0.134834121 0.06671959
367 0.1880687723 0.3578265315 0.2335824245 0.108519737 0.02878041
368 0.2418395590 0.3097819602 0.2029644415 0.117822048 0.03742858
370 0.3292831855 0.2158963241 0.1458329338 0.129336610 0.06044799
371 0.0664308082 0.4469262884 0.3059542761 0.078254575 0.01420089
372 0.3364682852 0.2628637312 0.1659368499 0.117407685 0.04068338
373 0.2933065493 0.2373645583 0.1616100651 0.129757272 0.05692832
374 0.2754368248 0.2032407050 0.1457978527 0.136136703 0.07387993
375 0.0153441479 0.0082048891 0.0101514235 0.032279231 0.12261743
376 0.2201898901 0.3238926682 0.2133177269 0.115996077 0.03534863
378 0.3187040548 0.1114627437 0.0837385295 0.128388375 0.11157355
379 0.2345291313 0.1085862191 0.0871677366 0.130312685 0.12523531
381 0.1758770271 0.3536995522 0.2357080511 0.110561548 0.03067115
386 0.1666738333 0.1504431185 0.1238425746 0.135047660 0.10620084
387 0.0936320894 0.0416020327 0.0401496747 0.087523710 0.15773460
388 0.0126681373 0.0104448798 0.0131352610 0.034037770 0.11352548
389 0.2345554663 0.2282360121 0.1654430762 0.135547712 0.06769370
391 0.3788215936 0.1586126095 0.1093317532 0.128744829 0.07788267
393 0.0981702954 0.1621079775 0.1416808345 0.124747835 0.09255630
394 0.2148305881 0.1906028130 0.1455732692 0.138703056 0.08568340
395 0.2246152279 0.2802812574 0.1939668972 0.126916206 0.04888966
396 0.0932812172 0.1304991435 0.1176345666 0.120326039 0.10614593
397 0.3121569960 0.2656372192 0.1713819659 0.120700239 0.04335538
398 0.1705025855 0.3164279585 0.2222794711 0.120564967 0.04122231
399 0.2933065493 0.2373645583 0.1616100651 0.129757272 0.05692832
400 0.2080480692 0.1948518223 0.1491220721 0.138495957 0.08417549
401 0.0149256566 0.0199529274 0.0241683262 0.044768737 0.10733676

402 0.1827601713 0.1402373444 0.1147376467 0.135098559 0.11155214
403 0.1306854916 0.1213014389 0.1056862415 0.126622000 0.11879853
404 0.1054656667 0.0892574048 0.0819378680 0.114165840 0.13249291
405 0.3562391617 0.1860908507 0.1269653841 0.129935308 0.06915208
406 0.0549627120 0.0577869114 0.0586878000 0.088256876 0.13059929
407 0.1765513965 0.3122621881 0.2189561373 0.121493704 0.04214464
408 0.0977268946 0.1271991172 0.1143486972 0.121023077 0.10910083
410 0.2708757110 0.2059769049 0.1479281075 0.136176764 0.07323705
414 0.3228924245 0.2711364138 0.1716248585 0.117360397 0.03979476
415 0.3275826135 0.2562532181 0.1648043446 0.120779351 0.04449519
417 0.1768233900 0.1088938641 0.0917024873 0.128687949 0.12840973
419 0.1920938393 0.2555487142 0.1874356529 0.132467438 0.06022294
421 0.2328628026 0.3279882060 0.2116939609 0.113369174 0.03290918
422 0.3922114562 0.2295794315 0.1433588350 0.116259211 0.04393517
423 0.2813484226 0.2969126901 0.1895650696 0.116357412 0.03683669
424 0.2156082172 0.1023889279 0.0838136201 0.128315299 0.13016066
425 0.2467728992 0.1710962549 0.1294674457 0.138603338 0.09220535
426 0.0606389542 0.4003299232 0.2949809090 0.087834669 0.02051210
428 0.3409409793 0.1949134856 0.1334373511 0.130859085 0.06778159
430 0.1891096060 0.3316087441 0.2239706139 0.116166617 0.03571534
431 0.1252507811 0.1249575431 0.1091679488 0.126407708 0.11605379
433 0.1785795524 0.2481062066 0.1856913700 0.133253460 0.06359728
435 0.3194509277 0.1615852222 0.1164215371 0.134676677 0.08707194
436 0.1215743833 0.0784941445 0.0713266819 0.112940495 0.14217284
437 0.2201784402 0.2373103254 0.1726843462 0.134807006 0.06528735
439 0.2451822565 0.1720505192 0.1302485086 0.138649130 0.09190311
440 0.1104256664 0.0859084363 0.0786139017 0.113980850 0.13566688
441 0.2895520728 0.2795719413 0.1812320812 0.120242100 0.04158275
442 0.2847505051 0.2564554021 0.1720867711 0.126742414 0.05062844
443 0.1768764521 0.1795932939 0.1430804849 0.137394583 0.09219708
444 0.2005823905 0.2167497222 0.1637077335 0.137110084 0.07505606
445 0.5319122336 0.0986291197 0.0635276102 0.102339606 0.06990149
447 0.2996199576 0.2191914301 0.1514576965 0.132193196 0.06358362
448 0.3045459854 0.2703039643 0.1746694867 0.120592290 0.04277221
449 0.2423100303 0.2542971623 0.1781189594 0.131089037 0.05657465
451 0.2492453929 0.2921047031 0.1943185784 0.121928904 0.04231103
452 0.3450027912 0.2066897689 0.1391406827 0.128776131 0.06183950
453 0.0009676584 0.0015743275 0.0026343214 0.008169522 0.05265177
454 0.3329414498 0.2273868223 0.1509999958 0.126745320 0.05501735
455 0.1399565567 0.1151841519 0.0999029419 0.126694035 0.12323998
457 0.2549452900 0.2750128499 0.1857971508 0.125655867 0.04754612
458 0.0391371259 0.0238155256 0.0259995787 0.060545213 0.14370171
459 0.0002742715 0.0002927861 0.0005699378 0.002976202 0.03791182
460 0.0322919709 0.0547424482 0.0587470869 0.075720490 0.10980344
462 0.1362806768 0.1007814322 0.0886916985 0.122616715 0.13099938
463 0.1219827735 0.1446989159 0.1249001259 0.128580326 0.10536703
464 0.1296170799 0.1936463839 0.1594707669 0.132233556 0.08403685
465 0.1948166342 0.3532533153 0.2301797365 0.109398289 0.02943582
466 0.2447506085 0.3079049685 0.2015976608 0.118030752 0.03769867
467 0.3126891530 0.2257250652 0.1530254671 0.129682040 0.05888239

468 0.1234630254 0.1261730987 0.1103298003 0.126308857 0.11512797
469 0.3826838680 0.1564210941 0.1077235187 0.128301416 0.07817739
471 0.3002299700 0.2729615015 0.1765466242 0.120510387 0.04243536
472 0.3625148182 0.2353442806 0.1502983456 0.120293832 0.04686933
473 0.0352729040 0.0342675444 0.0373743014 0.067318781 0.13053098
474 0.2425280227 0.2828937369 0.1916849054 0.124935245 0.04617601
475 0.0094201655 0.0102556005 0.0132772307 0.031269414 0.10203677
476 0.2425957804 0.2070717241 0.1521628846 0.137460708 0.07594470
477 0.1514612873 0.2322858325 0.1811026004 0.133230122 0.06982443
478 0.0977268946 0.1271991172 0.1143486972 0.121023077 0.10910083
479 0.0053083649 0.0054372541 0.0075647195 0.021157504 0.08997720
480 0.1857947584 0.1383425595 0.1130593091 0.135027710 0.11250543
481 0.2554535275 0.1992370663 0.1459092608 0.137552372 0.07808312
482 0.2030694515 0.2483347477 0.1815679239 0.133529458 0.06226090
483 0.3467312778 0.2322697381 0.1512941289 0.123654463 0.05076118
484 0.3047718917 0.1370431090 0.1020225676 0.134024192 0.10154590
485 0.3817493826 0.1989013825 0.1307446122 0.124716796 0.05872232
487 0.0173266559 0.0059727177 0.0072685342 0.028441419 0.12327124
488 0.1859841084 0.2596161702 0.1907642649 0.131788977 0.05905471
489 0.0026879337 0.0030287578 0.0045551384 0.014052034 0.07430820
490 0.3222640612 0.2337377452 0.1555693258 0.126921553 0.05410736
491 0.0977983209 0.0794589495 0.0741962481 0.109230602 0.13648767
492 0.1921034164 0.1698557389 0.1346196685 0.138002825 0.09653462
493 0.0613857133 0.0648453202 0.0646559026 0.093606108 0.13005045
494 0.0651151079 0.4360116824 0.3040237838 0.080772864 0.01561191
495 0.0031947998 0.0035097798 0.0051765018 0.015593409 0.07812273
496 0.1736794410 0.2344533747 0.1785689714 0.134627853 0.06893158
497 0.2465270884 0.2662763478 0.1832760895 0.128386655 0.05164783
498 0.0154162901 0.0195229506 0.0235993629 0.044847452 0.10928826
499 0.1109781553 0.1177337659 0.1050278172 0.122436107 0.11736765
500 0.2252842671 0.3329542858 0.2152888967 0.112702429 0.03224615
501 0.2846266809 0.1977628670 0.1415473386 0.135978235 0.07513935
502 0.1273467946 0.0746778707 0.0676134543 0.112041917 0.14517850
503 0.1068758592 0.0883008640 0.0809863762 0.114130289 0.13341236
504 0.1328946294 0.0867290470 0.0773907178 0.117637956 0.13878584
505 0.1385506711 0.1161031434 0.1007684479 0.126706643 0.12258598
506 0.1919050581 0.1345517102 0.1097125392 0.134808237 0.11437044
508 0.2771239607 0.2995754166 0.1914384271 0.116178943 0.03651534
509 0.0041198906 0.0050305236 0.0071773749 0.019147460 0.08215301
510 0.0565112561 0.0566240138 0.0574026863 0.088309578 0.13257984
511 0.1973889577 0.3515177014 0.2288932570 0.109718413 0.02968241
512 0.0097777330 0.0128872822 0.0164955847 0.034246021 0.09920590
513 0.2399097826 0.3110288310 0.2038736873 0.117679027 0.03724831
514 0.2125357615 0.3023346555 0.2063944363 0.122478878 0.04264796
515 0.2345554663 0.2282360121 0.1654430762 0.135547712 0.06769370
516 0.0241799078 0.0226098967 0.0260352475 0.053158956 0.12544295
517 0.0391371259 0.0238155256 0.0259995787 0.060545213 0.14370171
518 0.1051140756 0.0894964860 0.0821759503 0.114172600 0.13226157
519 0.0061720253 0.0106267577 0.0142596465 0.028027223 0.08475815
520 0.2013399751 0.2955341363 0.2057768903 0.124697680 0.04574799

521 0.2674829649 0.2386401262 0.1661333105 0.132020274 0.05982496
522 0.0589630488 0.3874327048 0.2907775965 0.089936858 0.02237003
523 0.0732511437 0.0562590166 0.0554254530 0.093288107 0.14263361
524 0.2686653812 0.2664098850 0.1794153230 0.126265376 0.04900067
525 0.1948166342 0.3532533153 0.2301797365 0.109398289 0.02943582
527 0.2187057200 0.2982856591 0.2033077785 0.123071564 0.04339978
528 0.2748923180 0.2887333004 0.1877652577 0.119716962 0.04036704
529 0.1565202836 0.2287684164 0.1780374023 0.133987369 0.07124367
530 0.2646439119 0.2951995748 0.1924055372 0.119237930 0.03948561
531 0.4143769769 0.1802587815 0.1176879509 0.122254235 0.06076906
533 0.1918971638 0.2051503888 0.1577878107 0.137661571 0.08040783
535 0.2895764935 0.2668065711 0.1758888831 0.123653123 0.04612529
536 0.0563166634 0.0567694336 0.0575631398 0.088305084 0.13233378
537 0.0023060999 0.0033857129 0.0051429756 0.014000395 0.06837731
538 0.3258660111 0.2447179448 0.1600898754 0.123964909 0.04917131
539 0.2295874873 0.1642528753 0.1267686748 0.138587359 0.09713652
540 0.1056085568 0.0598901209 0.0562057326 0.101642392 0.15048892
541 0.2508924893 0.2337656186 0.1660616982 0.133993345 0.06374295
542 0.0183673595 0.0128407600 0.0154630903 0.040327905 0.12494659
543 0.3407989136 0.2091425467 0.1409194478 0.128948039 0.06147614
545 0.1558810243 0.1221054760 0.1037640115 0.129965823 0.12064300
546 0.0341953269 0.0143688067 0.0160547520 0.047839657 0.14355555
547 0.2475954402 0.2201415053 0.1590344251 0.135972199 0.06977123
549 0.1261760575 0.1417869086 0.1221373811 0.128993991 0.10743896
551 0.2636467677 0.2555496021 0.1751774378 0.129154846 0.05367438
552 0.0033234277 0.0033968705 0.0049963783 0.015573002 0.07973055
555 0.1125121326 0.1514318338 0.1313348797 0.127370893 0.10048985
557 0.0110773162 0.0117578345 0.0149277104 0.034329899 0.10613248
558 0.1374274384 0.0520195520 0.0471971293 0.099687692 0.15669123
559 0.1540282731 0.1586968682 0.1312893956 0.134490264 0.10164098
560 0.0235321628 0.0177434210 0.0206465328 0.048369225 0.12950521
561 0.3229466311 0.1753516073 0.1243467551 0.134218030 0.07986944
563 0.1630679247 0.2065708417 0.1628962228 0.135943545 0.08025520
564 0.2508924893 0.2337656186 0.1660616982 0.133993345 0.06374295
565 0.2285181927 0.3184321651 0.2092944109 0.116757077 0.03616384
567 0.0610578789 0.0532761021 0.0537281656 0.088240479 0.13809728
568 0.1396931994 0.1326476953 0.1135424981 0.129849826 0.11376395
569 0.2023229197 0.1634597752 0.1291112170 0.138120715 0.09927139
570 0.1242250734 0.1087151931 0.0962822923 0.122928074 0.12485319
571 0.2017266567 0.3486003852 0.2267367534 0.110240262 0.03009423
572 0.2616075296 0.2971254991 0.1937924289 0.119077742 0.03921940
573 0.3165377057 0.2629622962 0.1695025702 0.120741547 0.04368480
576 0.1217396348 0.1810210790 0.1518412073 0.130784101 0.08852534
577 0.4193246665 0.2137411542 0.1327754070 0.114950484 0.04528385
578 0.1281167352 0.1583049042 0.1343362579 0.130886251 0.09961657
579 0.0075554549 0.0051967103 0.0069913914 0.022773645 0.10263356
580 0.4098888871 0.2192297671 0.1364318584 0.115460673 0.04483212
581 0.1884061752 0.2739509229 0.1978970546 0.129392924 0.05385094
582 0.0058750050 0.0066169283 0.0090689298 0.023399552 0.09093286
583 0.1146145879 0.0681129463 0.0628571542 0.107276293 0.14725027

584 0.0261851742 0.0270857388 0.0307318406 0.057722994 0.12424509
586 0.1125698340 0.0844726429 0.0771950644 0.113848740 0.13698665
587 0.1693263345 0.2543816726 0.1909494578 0.132056122 0.06156271
588 0.0303636033 0.0238170848 0.0267431462 0.057247073 0.13389947
589 0.1705025855 0.3164279585 0.2222794711 0.120564967 0.04122231
590 0.1002613626 0.0360915073 0.0345565464 0.083210202 0.15975025
591 0.3501888331 0.2172243177 0.1437297011 0.126255777 0.05641231
592 0.0821166113 0.0626087220 0.0605294114 0.098638733 0.14211105
593 0.2317966683 0.2756553411 0.1904202768 0.127461060 0.04981439
594 0.1859687177 0.1559693961 0.1256810235 0.136907977 0.10348702
595 0.2874365594 0.2808877630 0.1821675470 0.120177667 0.04141056
596 0.0868781632 0.0340652332 0.0333350185 0.079898068 0.15900678
601 0.1719619988 0.2691011343 0.1985863610 0.129980637 0.05627885
603 0.0244994853 0.0169810721 0.0196969060 0.048017665 0.13185744
604 0.1351133387 0.1534685409 0.1298199311 0.131620392 0.10274158
608 0.3377599208 0.1820594392 0.1266929368 0.132401472 0.07424161
610 0.2617619077 0.2707252459 0.1826107695 0.125982616 0.04827648
611 0.1589004815 0.1376918972 0.1152934807 0.132841174 0.11247765
612 0.1364944273 0.0843848477 0.0751456150 0.117184850 0.14051777
613 0.2608486401 0.2427278462 0.1692471191 0.131845310 0.05899480
614 0.0427433234 0.0286001857 0.0307582343 0.066077683 0.14331188
615 0.1946752059 0.2697693705 0.1945236545 0.130112340 0.05493874
616 0.1930969949 0.2215954353 0.1677470659 0.136556238 0.07341438
617 0.1724130447 0.3430311482 0.2327897875 0.113745098 0.03366882
618 0.0332895130 0.0358222154 0.0392206197 0.067312157 0.12657017
619 0.2766566279 0.2614472429 0.1757545114 0.126533668 0.04981972
620 0.2957560267 0.1911874084 0.1364696486 0.135648836 0.07660026
621 0.1755843734 0.2666300731 0.1965401499 0.130482516 0.05700885
622 0.0882956207 0.0455961182 0.0442541539 0.089854277 0.15478293
623 0.4263967894 0.2096427930 0.1300526908 0.114529841 0.04560992
624 0.2813484226 0.2969126901 0.1895650696 0.116357412 0.03683669
625 0.2773631377 0.1861264547 0.1355383308 0.137184906 0.08147274
626 0.2206253804 0.3360229899 0.2175192777 0.112263247 0.03183163
627 0.2985444038 0.2861553913 0.1820362689 0.116934700 0.03810525
628 0.0741696763 0.0556104348 0.0547368769 0.093182526 0.14350558
629 0.2206253804 0.3360229899 0.2175192777 0.112263247 0.03183163
630 0.1483021660 0.1805877088 0.1475761104 0.134786021 0.09108607
631 0.2981054631 0.2482915106 0.1661188766 0.126952173 0.05191747
632 0.2238028120 0.3085316556 0.2065051518 0.120003951 0.03966031
634 0.1649665838 0.2229800497 0.1730225354 0.135114496 0.07355042
635 0.1288623995 0.1225215860 0.1068460574 0.126564463 0.11788946
636 0.0434333002 0.0455088757 0.0479612415 0.077600801 0.13002982
637 0.2761546306 0.2751319077 0.1819119998 0.123248426 0.04490705
638 0.2637012485 0.1439259100 0.1099543233 0.136606111 0.10385790
640 0.2235413573 0.2509697974 0.1795391127 0.132650137 0.05966665
641 0.2960354582 0.2495511514 0.1670372718 0.126930451 0.05172135
642 0.0348021196 0.0346334122 0.0378075706 0.067329361 0.12961138
643 0.1791814354 0.2134577792 0.1648478739 0.136648277 0.07726194
644 0.2092356801 0.2601971611 0.1868581643 0.131545685 0.05738006
645 0.2794676371 0.1685146453 0.1245112451 0.137385717 0.08961314

647 0.3511500130 0.2420973981 0.1549616207 0.120550696 0.04612839
648 0.0817245497 0.0907790448 0.0857706717 0.108921730 0.12389689
649 0.2256335665 0.3073363924 0.2056119988 0.120166062 0.03985766
652 0.2564554187 0.2147096781 0.1547595136 0.136131905 0.07112675
653 0.2026878044 0.2644783128 0.1902770331 0.130941113 0.05629671
655 0.3324164566 0.2140535057 0.1444899586 0.129242873 0.06073248
656 0.1904657842 0.3437377074 0.2281375775 0.112627639 0.03227715
658 0.0405660682 0.0226916873 0.0246942626 0.059839863 0.14566600
659 0.2674322971 0.2236102177 0.1582013644 0.134351475 0.06602609
660 0.0193645014 0.0210722581 0.0248610837 0.048971811 0.11743538
662 0.1004053558 0.0634494919 0.0597893495 0.102730555 0.14723298
663 0.1352945033 0.0851658662 0.0758926613 0.117344984 0.13994915
664 0.1186149589 0.0961229257 0.0864752441 0.118662494 0.13117853
666 0.0020378320 0.0015406332 0.0024132841 0.010008274 0.07178435
667 0.0953627610 0.1122037920 0.1023693400 0.117777228 0.11640205
668 0.0899625968 0.0705933231 0.0670656010 0.104025236 0.13969980
669 0.0657768225 0.0616091371 0.0611515843 0.093711071 0.13498706
670 0.0450144973 0.0351723872 0.0373477356 0.071943904 0.14002960
672 0.0606979633 0.0427067404 0.0435223799 0.082013577 0.14563016
673 0.5635048330 0.1202441302 0.0736410758 0.099716190 0.05427207
674 0.0030436832 0.0019277900 0.0028902975 0.012132463 0.08112887
675 0.1998931506 0.2000185149 0.1534579812 0.138135944 0.08230454
676 0.0200067434 0.0260422111 0.0303633794 0.053024319 0.11328898
677 0.2973532399 0.2349194462 0.1598004911 0.129771357 0.05734747
678 0.3044799111 0.2306328967 0.1566361362 0.129757721 0.05807127
679 0.2059915698 0.3202747748 0.2153380859 0.118222007 0.03768473
680 0.2111586213 0.3298618639 0.2177416026 0.115083797 0.03444266
681 0.4312634655 0.1434925709 0.0962528625 0.121908060 0.07429529
682 0.4291588363 0.1965633582 0.1238936227 0.116931340 0.05059267
683 0.2499868011 0.2343268264 0.1664980671 0.133964149 0.06361402
684 0.0007099207 0.0038078170 0.0063031762 0.009991687 0.03740285
685 0.2763397420 0.2477083764 0.1693031874 0.129522236 0.05510633
686 0.2015003234 0.3363028452 0.2225469629 0.114003055 0.03344779
690 0.1328016365 0.1913722029 0.1573839574 0.132747762 0.08528317
691 0.1022586288 0.0484796363 0.0460385357 0.093911091 0.15605826
692 0.3567191676 0.2263697872 0.1471508513 0.123384251 0.05148061
693 0.1030143077 0.0616681931 0.0579924925 0.102224928 0.14891017
694 0.1890802565 0.3037408102 0.2122107153 0.123229220 0.04400045
695 0.0797792174 0.0777359282 0.0744557939 0.104255858 0.13119254
696 0.1926172305 0.2046854479 0.1573945630 0.137709327 0.08058119
697 0.2183647493 0.3250949202 0.2142065314 0.115819143 0.03516740
698 0.2600336782 0.2125306257 0.1530501874 0.136167626 0.07166145
699 0.3806825261 0.1721311172 0.1168044406 0.127975200 0.07112727
700 0.2936833405 0.2227429014 0.1541209706 0.132243196 0.06292184
701 0.0369055815 0.0413674532 0.0445268602 0.072325304 0.12630934
703 0.1255456778 0.0758691901 0.0687698987 0.112350238 0.14426879
704 0.2159027410 0.2558758664 0.1834222723 0.132096548 0.05845926
705 0.3088458967 0.1835270784 0.1305870380 0.135070682 0.07822773
706 0.0513412804 0.3310419475 0.2674255651 0.096293847 0.03082235
707 0.3132500799 0.2649690130 0.1709121493 0.120711961 0.04343800

##	708	0.0700533253	0.0585293699	0.0578452671	0.093562935	0.13948064
##	709	0.3445197793	0.2335810897	0.1522172321	0.123703738	0.05059823
##	710	0.2647101157	0.2688790612	0.1812423021	0.126109232	0.04858765
##	711	0.1029772283	0.1067871177	0.0969652080	0.118421046	0.12156440
##	712	0.1764376445	0.0919352716	0.0783778401	0.123362300	0.13766179
##	713	0.2367086151	0.3254800338	0.2098849042	0.113685520	0.03324038
##	714	0.1801853457	0.1952131712	0.1530361647	0.137510221	0.08508464
##	715	0.1878888421	0.1547621019	0.1246234859	0.136918463	0.10405745
##	716	0.2217050173	0.1863378656	0.1420261509	0.138829558	0.08716752
##	717	0.0124800053	0.0177406466	0.0219421929	0.040919946	0.10243818
##	719	0.0324793627	0.0221854291	0.0247816222	0.056631853	0.13808100
##	720	0.1593905326	0.1731314928	0.1408754578	0.135805373	0.09498017
##	723	0.1159064756	0.0672433978	0.0619985180	0.107020700	0.14796494
##	725	0.1677703813	0.0974140032	0.0833878500	0.124702018	0.13470392
##	727	0.2916744121	0.2782539418	0.1802960141	0.120302962	0.04175441
##	728	0.1997757601	0.3374593732	0.2234134531	0.113798208	0.03326726
##	729	0.2676981163	0.2932670501	0.1910161409	0.119390565	0.03975103
##	730	0.1540832439	0.1766755934	0.1440525511	0.135360932	0.09314236
##	731	0.2506308938	0.3041275690	0.1988540755	0.118426893	0.03823748
##	732	0.4057088958	0.1851872074	0.1211248728	0.122995826	0.06026033
##	733	0.2565872292	0.3003201663	0.1960979780	0.118794164	0.03877413
##	734	0.0189379350	0.0269782265	0.0315617345	0.052816604	0.10982795
##	735	0.2681508723	0.2076173016	0.1492075359	0.136188360	0.07284736
##	736	0.2464845666	0.3191394345	0.2053306801	0.114425122	0.03406661
##	737	0.0930444849	0.0827334965	0.0775167791	0.109356025	0.13299082
##	738	0.3456172035	0.2573275271	0.1621480158	0.117365429	0.04126084
##	740	0.0642157966	0.0298745415	0.0305364556	0.072515836	0.15507474
##	741	0.2450493197	0.2525734862	0.1767914880	0.131226229	0.05694166
##	743	0.0698261953	0.0586915295	0.0580186684	0.093577061	0.13924988
##	744	0.1595732981	0.0857971495	0.0746041318	0.119908675	0.14098018
##	745	0.0570967203	0.0561876655	0.0569216540	0.088319414	0.13331527
##	748	0.1784671460	0.1252919101	0.1040823836	0.132467014	0.11948269
##	749	0.0289466945	0.0393831287	0.0435018556	0.066826212	0.11710684
##	750	0.2790447433	0.2861279596	0.1859025170	0.119884533	0.04071674
##	752	0.2097829653	0.2899534718	0.2014344674	0.125585398	0.04691368
##	753	0.3684791138	0.1790823477	0.1218520717	0.129028924	0.07017481
##	754	0.0691460268	0.0591779809	0.0585392987	0.093615139	0.13855349
##	756	0.1221127817	0.1101290463	0.0976449519	0.122908709	0.12371087
##	757	0.0331186244	0.0216894700	0.0241892502	0.056388943	0.13923866
##	759	0.0041619500	0.0026771278	0.0038696586	0.015011888	0.08832994
##	760	0.2506308938	0.3041275690	0.1988540755	0.118426893	0.03823748
##	761	0.1183168365	0.0508806568	0.0472556934	0.097393262	0.15669449
##	762	0.1291891557	0.2122279330	0.1721712540	0.131704660	0.07648468
##	763	0.0061717849	0.0047080802	0.0064779565	0.020825393	0.09676325
##	764	0.2920120916	0.2088179361	0.1468687304	0.134293466	0.06917189
##	765	0.1750764634	0.2335134666	0.1777725674	0.134791462	0.06926519
##		6	7	8	9	10
##	2	0.09443739	0.05337983	0.032289652	0.027241126	0.031947355
##	4	0.05594985	0.07036751	0.032020802	0.027801877	0.022698158
##	5	0.07845706	0.04661006	0.024924918	0.021637978	0.025135204

## 6	0.05060179	0.03427035	0.014134015	0.013013817	0.014625026	2.955415e-03
## 7	0.05634339	0.04804663	0.020973634	0.018797290	0.018708957	6.985732e-03
## 8	0.11530049	0.13275527	0.174491803	0.116274091	0.087041922	2.843888e-02
## 9	0.23451378	0.08295329	0.188371713	0.116500540	0.146524167	9.639291e-04
## 10	0.05623734	0.05358169	0.023497787	0.020908163	0.019683318	1.008286e-02
## 11	0.07060892	0.07414793	0.038307223	0.032522798	0.028590640	1.671555e-02
## 12	0.11656651	0.12737376	0.210016336	0.132491829	0.098990730	2.263536e-02
## 14	0.13699394	0.12585458	0.164176345	0.110967193	0.093013201	1.594018e-02
## 15	0.08004192	0.05889649	0.031891783	0.027278343	0.028448629	5.705158e-03
## 16	0.04484287	0.06021701	0.024064434	0.021517692	0.017279266	2.594876e-02
## 17	0.07593066	0.05388880	0.028148079	0.024345333	0.025964369	4.846884e-03
## 20	0.04273424	0.04095174	0.015365524	0.014220238	0.013607717	8.165876e-03
## 21	0.10266902	0.13485589	0.143842099	0.100350479	0.072196928	4.171580e-02
## 22	0.08541831	0.11105269	0.075052222	0.058828020	0.044998316	3.819866e-02
## 23	0.06719627	0.04471616	0.021662104	0.019164679	0.021300001	3.535091e-03
## 24	0.09700019	0.13632324	0.148758670	0.102802029	0.071317597	4.907004e-02
## 25	0.11360600	0.10486968	0.081834889	0.063008240	0.056129318	1.555074e-02
## 26	0.08947513	0.11927437	0.088363792	0.067572329	0.050474479	4.237329e-02
## 28	0.13399750	0.12073571	0.215865944	0.134818205	0.109755929	1.335774e-02
## 29	0.09520696	0.09303494	0.060794863	0.048815319	0.043207137	1.657728e-02
## 30	0.07878109	0.12990742	0.210111171	0.130248138	0.079514697	6.072951e-02
## 31	0.05824078	0.04206704	0.018706951	0.016838686	0.018158674	4.127337e-03
## 32	0.04165736	0.02037247	0.007849746	0.007485174	0.009971502	8.369071e-04
## 33	0.07672491	0.03496517	0.018866300	0.016578820	0.021944756	1.106470e-03
## 34	0.13309799	0.11614384	0.113881312	0.082994668	0.073920214	1.414959e-02
## 35	0.09873809	0.05855137	0.036534976	0.030500741	0.034795211	3.289398e-03
## 36	0.08628420	0.07655359	0.044680214	0.037115511	0.034948523	1.124063e-02
## 37	0.11408595	0.12517413	0.117336932	0.085423290	0.068280487	2.638071e-02
## 38	0.04430206	0.04065514	0.015534130	0.014343828	0.013993009	7.288591e-03
## 39	0.08542650	0.13558128	0.181583313	0.118336369	0.075358141	6.116659e-02
## 40	0.04653657	0.03546770	0.013920159	0.012896143	0.013750895	4.088266e-03
## 41	0.07495550	0.09124520	0.051657164	0.042505649	0.034333620	2.830586e-02
## 42	0.15261628	0.11673893	0.141051962	0.098186402	0.090993552	9.849029e-03
## 43	0.06263957	0.13232513	0.141877870	0.096323267	0.054696227	1.240929e-01
## 44	0.12290141	0.09609490	0.076390475	0.059072001	0.057015864	9.615692e-03
## 45	0.03315528	0.03392357	0.011178231	0.010653951	0.010027720	8.181083e-03
## 47	0.03866318	0.02144640	0.007837813	0.007523087	0.009475727	1.200590e-03
## 48	0.05718990	0.05899381	0.026336598	0.023227485	0.020974823	1.329811e-02
## 49	0.07377531	0.01415805	0.008950899	0.007919869	0.015797085	5.673001e-05
## 52	0.08068203	0.04572039	0.024938966	0.021596868	0.025620337	2.400214e-03
## 53	0.09141774	0.13219601	0.203949729	0.128873257	0.084466889	4.608427e-02
## 54	0.10371572	0.11258717	0.086386329	0.066211133	0.054533394	2.450253e-02
## 56	0.09204248	0.11017072	0.077086052	0.060162094	0.047742982	3.093007e-02
## 57	0.04309554	0.06019404	0.023660903	0.021200374	0.016728853	2.857281e-02
## 58	0.08666073	0.12311882	0.093468609	0.070787581	0.051075952	5.040634e-02
## 59	0.02597390	0.02451214	0.007166550	0.007072217	0.007031991	5.063481e-03
## 60	0.05576231	0.01006644	0.005600247	0.005135851	0.010727515	3.626144e-05
## 61	0.10207559	0.09710404	0.067543423	0.053458538	0.047584866	1.596303e-02
## 62	0.11278834	0.07395528	0.051581531	0.041632649	0.044566489	5.090856e-03
## 63	0.04912464	0.02562202	0.010644846	0.009923199	0.012685114	1.197499e-03

## 64	0.11013172	0.11093678	0.087835704	0.067059758	0.057101390	2.009063e-02
## 65	0.08219233	0.05814440	0.032009280	0.027322656	0.028998345	5.113098e-03
## 66	0.09993425	0.09169364	0.061524177	0.049238816	0.044820641	1.399597e-02
## 67	0.07122716	0.13529501	0.151682826	0.102410411	0.060968992	9.771945e-02
## 69	0.05791115	0.03685251	0.016421008	0.014875816	0.017079352	2.687671e-03
## 70	0.05616574	0.04269826	0.018583994	0.016772742	0.017680354	4.750517e-03
## 71	0.05385731	0.03318704	0.014241123	0.013047948	0.015292934	2.269152e-03
## 72	0.07562504	0.11562170	0.076831869	0.059950007	0.042397510	5.836859e-02
## 73	0.03491509	0.02613963	0.008865071	0.008531652	0.009344679	3.012782e-03
## 76	0.10861858	0.10636428	0.080968558	0.062533610	0.054261964	1.823476e-02
## 77	0.04501935	0.04050821	0.015606442	0.014395804	0.014167246	6.919428e-03
## 78	0.03447696	0.03774373	0.012723675	0.012012575	0.010902432	1.059180e-02
## 79	0.04957220	0.02545153	0.010644162	0.009914411	0.012762988	1.144392e-03
## 80	0.04385876	0.01951549	0.007823842	0.007423781	0.010314317	6.356354e-04
## 81	0.06132704	0.01129899	0.006559662	0.005944319	0.012226803	4.217180e-05
## 82	0.10097332	0.07841904	0.050942292	0.041481515	0.041183109	8.181859e-03
## 83	0.04184246	0.02030252	0.007848700	0.007481102	0.010001050	8.180563e-04
## 84	0.05313571	0.09074296	0.044565343	0.037323809	0.025932190	6.466911e-02
## 85	0.05274940	0.03852619	0.016201814	0.014783158	0.015963698	3.941598e-03
## 86	0.10052567	0.12501431	0.105635120	0.078421572	0.059660391	3.636853e-02
## 87	0.04052447	0.03687101	0.013433596	0.012560956	0.012378345	6.567505e-03
## 88	0.09714175	0.11828549	0.091026849	0.069280670	0.053877942	3.364122e-02
## 91	0.08492212	0.07041874	0.040173685	0.033689604	0.032898306	8.885820e-03
## 92	0.06564850	0.11429130	0.071916036	0.056496003	0.037710816	7.938890e-02
## 93	0.11734988	0.11971030	0.236878678	0.143206898	0.108254140	1.719778e-02
## 94	0.03806918	0.01817036	0.006720208	0.006483722	0.008786577	7.134828e-04
## 95	0.10185743	0.10286222	0.073440166	0.057553958	0.049572874	1.929965e-02
## 96	0.04209177	0.02802220	0.010508016	0.009921206	0.011377428	2.385484e-03
## 98	0.04158065	0.02419733	0.009122069	0.008664319	0.010615736	1.501836e-03
## 102	0.03990192	0.01746521	0.006698632	0.006433763	0.009061407	5.543569e-04
## 104	0.04230928	0.04102614	0.015317294	0.014184342	0.013502231	8.421543e-03
## 107	0.10481123	0.08373253	0.056575198	0.045540313	0.044367323	9.228657e-03
## 108	0.04247934	0.03209908	0.012012670	0.011269574	0.012138707	3.676089e-03
## 109	0.03551400	0.02970692	0.010121389	0.009670711	0.010018847	4.431430e-03
## 110	0.04015260	0.02858122	0.010420672	0.009873159	0.010990158	2.867865e-03
## 111	0.11009390	0.12613933	0.116111225	0.084722187	0.066427795	2.956819e-02
## 113	0.04285144	0.03200013	0.012035169	0.011283725	0.012217983	3.559954e-03
## 114	0.10952853	0.09480120	0.068610143	0.054035745	0.050163701	1.235626e-02
## 115	0.09038017	0.12591572	0.230071705	0.139546376	0.091249784	3.833976e-02
## 116	0.09550106	0.09295570	0.060843569	0.048844392	0.043308662	1.640374e-02
## 117	0.04322387	0.03189931	0.012056893	0.011297128	0.012296944	3.447255e-03
## 118	0.03847435	0.02151034	0.007835234	0.007523703	0.009443363	1.227688e-03
## 119	0.03932269	0.01769254	0.006707757	0.006451798	0.008976075	6.009068e-04
## 120	0.02118433	0.03368461	0.009223639	0.008995642	0.006958665	2.399737e-02
## 121	0.03912819	0.02885643	0.010365656	0.009839208	0.010781066	3.158802e-03
## 122	0.03647441	0.02574137	0.008949160	0.008586081	0.009654652	2.566237e-03
## 123	0.07604499	0.10487630	0.289822147	0.158337692	0.098891910	2.771691e-02
## 124	0.03678697	0.02565716	0.008964229	0.008595240	0.009715871	2.484695e-03
## 126	0.04689473	0.05504538	0.022114888	0.019893085	0.017067416	1.729414e-02
## 129	0.09708738	0.12122924	0.244112900	0.145317294	0.099141976	2.779607e-02

130 0.08563511 0.06355469 0.036091193 0.030485136 0.031472965 6.196390e-03
131 0.07741178 0.06619817 0.035420652 0.030140832 0.029215933 9.142069e-03
132 0.06189842 0.05220062 0.024095722 0.021304098 0.021175180 7.278408e-03
133 0.08573074 0.10087111 0.064172354 0.051357003 0.041588567 2.795477e-02
134 0.06384951 0.02928643 0.014225968 0.012834783 0.017154940 9.694960e-04
135 0.06753972 0.05655110 0.027557578 0.024041142 0.023821439 7.635083e-03
136 0.03284623 0.01993228 0.006664791 0.006511342 0.007929822 1.411853e-03
137 0.03800163 0.02166835 0.007827827 0.007524314 0.009361782 1.297979e-03
138 0.06339036 0.04599941 0.021487970 0.019096733 0.020422169 4.498760e-03
139 0.04984161 0.04435189 0.018068680 0.016442207 0.016159177 7.265257e-03
140 0.14491035 0.12004076 0.200702302 0.128086881 0.109623479 1.112236e-02
141 0.07965095 0.09626827 0.057535961 0.046713920 0.037615616 2.891754e-02
142 0.03439001 0.02277290 0.007726002 0.007484637 0.008712764 1.970007e-03
143 0.11149312 0.11055366 0.088113019 0.067216224 0.057637029 1.926151e-02
144 0.03730823 0.02551359 0.008988044 0.008609227 0.009817284 2.354155e-03
145 0.05576231 0.01006644 0.005600247 0.005135851 0.010727515 3.626144e-05
146 0.10795706 0.10655204 0.080843788 0.062462906 0.054011073 1.862372e-02
147 0.08856933 0.06923215 0.040488264 0.033848946 0.033933854 7.556383e-03
148 0.07126721 0.11886243 0.247129034 0.143638544 0.084540193 5.312179e-02
149 0.03932274 0.02121944 0.007845116 0.007519277 0.009587765 1.110127e-03
151 0.12682244 0.07512041 0.057550273 0.045607562 0.050759441 3.969965e-03
152 0.10505925 0.11226399 0.086709773 0.066404450 0.055077151 2.350507e-02
154 0.06273399 0.11685791 0.075225825 0.058538947 0.037678088 9.445406e-02
155 0.04851262 0.08510265 0.039264714 0.033361563 0.023048742 6.573795e-02
156 0.03815324 0.01813894 0.006719685 0.006481886 0.008799487 7.053938e-04
158 0.03771757 0.02176186 0.007822720 0.007524041 0.009312380 1.341956e-03
159 0.08564517 0.13140153 0.112616538 0.082356223 0.056348879 6.220168e-02
160 0.09987955 0.07880062 0.050852831 0.041442709 0.040857320 8.545962e-03
161 0.09843105 0.12533491 0.104860873 0.077942796 0.058676252 3.864020e-02
162 0.03596535 0.04179726 0.014462639 0.013520061 0.011873617 1.338716e-02
163 0.03379805 0.01964076 0.006687816 0.006519088 0.008093705 1.250802e-03
164 0.07660940 0.06003528 0.031659941 0.027169194 0.027551738 6.788723e-03
165 0.11762674 0.10357151 0.082440992 0.063318623 0.057603943 1.367537e-02
166 0.03439001 0.02277290 0.007726002 0.007484637 0.008712764 1.970007e-03
167 0.09076560 0.06847939 0.040648266 0.033919939 0.034545331 6.851161e-03
168 0.06218117 0.04638256 0.021417699 0.019061674 0.020136267 4.853966e-03
169 0.06823423 0.04434702 0.021697401 0.019172262 0.021533547 3.308257e-03
170 0.09687912 0.07981566 0.050579798 0.041313450 0.039952649 9.627680e-03
171 0.05617297 0.04809023 0.020957997 0.018787135 0.018666126 7.060022e-03
172 0.04919906 0.03005778 0.012298960 0.011410867 0.013510178 2.041922e-03
174 0.08563511 0.06355469 0.036091193 0.030485136 0.031472965 6.196390e-03
175 0.09172774 0.08144037 0.050013744 0.041010858 0.038361870 1.180531e-02
176 0.11559817 0.10933559 0.088887951 0.067640424 0.059232781 1.696197e-02
177 0.01114417 0.03125662 0.007098073 0.007038608 0.004203085 8.849447e-02
178 0.07190206 0.12963724 0.103824332 0.076568700 0.048758650 9.123047e-02
179 0.07791305 0.09082634 0.052363522 0.042989615 0.035400071 2.533237e-02
180 0.09465100 0.05329038 0.032288875 0.027234874 0.031996018 2.674319e-03
181 0.03512259 0.02608878 0.008877122 0.008539741 0.009386362 2.949317e-03
183 0.06099954 0.03573809 0.016486906 0.014871220 0.017713801 2.127336e-03
184 0.12224440 0.09633665 0.076329893 0.059049409 0.056794750 9.828157e-03

185 0.09781906 0.10907614 0.078625044 0.061136721 0.050070421 2.573006e-02
186 0.09694931 0.12673432 0.225976528 0.138395490 0.093686881 3.348482e-02
188 0.07934311 0.05266578 0.028293221 0.024385556 0.026793320 4.018732e-03
189 0.04583718 0.03114407 0.012187218 0.011370084 0.012840069 2.747028e-03
190 0.03981941 0.01749784 0.006700063 0.006436459 0.009049339 5.607899e-04
191 0.10440669 0.10216808 0.073915568 0.057831403 0.050514748 1.774219e-02
192 0.09796884 0.07945253 0.050683687 0.041364303 0.040283073 9.220203e-03
193 0.04854865 0.10115668 0.053282617 0.043365357 0.027061016 1.124931e-01
194 0.13934753 0.10084668 0.091739763 0.068842133 0.067910562 8.105175e-03
195 0.04944881 0.04955262 0.020213663 0.018269408 0.016923506 1.071085e-02
197 0.04751386 0.02200612 0.009130729 0.008569826 0.011622724 7.794469e-04
198 0.04545760 0.03575374 0.013848085 0.012850473 0.013511535 4.452760e-03
199 0.06390899 0.04583132 0.021515881 0.019109757 0.020543765 4.354139e-03
200 0.03267294 0.01998383 0.006659976 0.006509311 0.007899627 1.443151e-03
202 0.08585149 0.05680183 0.032161334 0.027356744 0.029912072 4.237748e-03
203 0.07023391 0.03198463 0.016401836 0.014601250 0.019455377 1.025257e-03
204 0.08569436 0.13644705 0.173389405 0.114494545 0.073267014 6.296026e-02
205 0.06522688 0.03409219 0.016499879 0.014794521 0.018540704 1.533040e-03
206 0.08176146 0.13453842 0.186793476 0.120386071 0.074966887 6.536949e-02
207 0.09154122 0.13711068 0.153319646 0.104933450 0.070317823 5.687658e-02
209 0.09911426 0.10879384 0.078941773 0.061332582 0.050583995 2.468963e-02
210 0.05068807 0.02953870 0.012328699 0.011410295 0.013796460 1.786780e-03
211 0.02960643 0.03063083 0.009545018 0.009221737 0.008691497 7.702935e-03
212 0.08423205 0.12939507 0.215602832 0.133159128 0.083895627 5.082529e-02
213 0.02981918 0.03060902 0.009569805 0.009241887 0.008741056 7.549991e-03
214 0.08769540 0.08259598 0.049481238 0.040699427 0.037083337 1.384202e-02
215 0.07325497 0.09692785 0.055769139 0.045493868 0.035186719 3.636902e-02
216 0.04062507 0.03256507 0.011888607 0.011187606 0.011737935 4.311699e-03
217 0.08004192 0.05889649 0.031891783 0.027278343 0.028448629 5.705158e-03
218 0.08219233 0.05814440 0.032009280 0.027322656 0.028998345 5.113098e-03
219 0.09172414 0.11022271 0.076995055 0.060103420 0.047612951 3.124540e-02
220 0.02955278 0.02082726 0.006540078 0.006439573 0.007337425 2.130456e-03
221 0.07374001 0.11556073 0.259582376 0.148444545 0.089259642 4.367647e-02
222 0.11724266 0.07907917 0.057366992 0.045771558 0.048080919 5.750394e-03
223 0.09773753 0.12389089 0.235532756 0.142156090 0.096947232 2.990913e-02
226 0.04424801 0.03605741 0.013759478 0.012791877 0.013239562 4.898963e-03
227 0.03573811 0.02965995 0.010138850 0.009683416 0.010067215 4.339667e-03
228 0.06182973 0.05803041 0.026954892 0.023655870 0.022278795 1.037133e-02
229 0.02709877 0.03081423 0.009228699 0.008960199 0.008097349 9.773579e-03
230 0.02374985 0.02473109 0.006937860 0.006881789 0.006549479 6.506033e-03
231 0.06835896 0.12660354 0.095255544 0.071268501 0.045127951 9.657063e-02
233 0.05685519 0.04791389 0.021019665 0.018826939 0.018837190 6.767212e-03
234 0.04054098 0.02453950 0.009099405 0.008660566 0.010426895 1.677733e-03
235 0.03397755 0.03778731 0.012654421 0.011957013 0.010776238 1.102229e-02
236 0.09949209 0.13602512 0.150160789 0.103621870 0.072773172 4.575770e-02
237 0.02587905 0.02761167 0.008069893 0.007911306 0.007401453 7.599401e-03
238 0.07832408 0.05947624 0.031782641 0.027229703 0.028002751 6.224772e-03
239 0.07303293 0.03074132 0.016294121 0.014445886 0.019934607 8.121010e-04
241 0.03381891 0.02292993 0.007702507 0.007471079 0.008606061 2.102100e-03
242 0.04091431 0.02064921 0.007851859 0.007499503 0.009851574 9.165130e-04

243 0.09161337 0.06137715 0.036385203 0.030569763 0.033030841 4.653637e-03
244 0.05144451 0.04917399 0.020461064 0.018447481 0.017451440 9.464342e-03
245 0.12371717 0.12873398 0.143867687 0.100453169 0.080670792 2.279813e-02
246 0.11327213 0.10497389 0.081780917 0.062979620 0.056005640 1.571747e-02
247 0.01858857 0.02738875 0.006990086 0.006969132 0.005647686 1.666003e-02
248 0.07674456 0.07275104 0.039236048 0.033133923 0.030485048 1.275426e-02
250 0.11559817 0.10933559 0.088887951 0.067640424 0.059232781 1.696197e-02
251 0.05923661 0.03638391 0.016455187 0.014879244 0.017354724 2.432296e-03
252 0.05024140 0.02519302 0.010641063 0.009899315 0.012878188 1.068907e-03
253 0.04062507 0.03256507 0.011888607 0.011187606 0.011737935 4.311699e-03
254 0.13193774 0.11280837 0.105995383 0.078175256 0.070706324 1.326403e-02
256 0.07006820 0.04969327 0.024668790 0.021614516 0.023204917 4.527404e-03
257 0.04944757 0.02997270 0.012304760 0.011411558 0.013558411 1.997137e-03
259 0.10887334 0.13437059 0.154848171 0.106287290 0.078123063 3.515151e-02
260 0.08759496 0.06955714 0.040410254 0.033811500 0.033659658 7.891302e-03
261 0.05628889 0.03740524 0.016366986 0.014860420 0.016736091 3.034197e-03
262 0.04152112 0.02819173 0.010484579 0.009909251 0.011264631 2.518820e-03
263 0.08069387 0.12276274 0.239473095 0.142171782 0.088276787 4.506768e-02
264 0.08935709 0.07562213 0.045020771 0.037306331 0.035874367 9.887159e-03
265 0.10909623 0.11574483 0.094376714 0.071315649 0.058966868 2.346577e-02
266 0.04000980 0.03270935 0.011842996 0.011156137 0.011602857 4.545372e-03
267 0.03263099 0.03023682 0.009868570 0.009479647 0.009383686 5.799998e-03
268 0.03773230 0.01829538 0.006721855 0.006490643 0.008734543 7.467276e-04
269 0.06479592 0.03982644 0.018952434 0.016916570 0.019600931 2.628398e-03
270 0.06305586 0.09689452 0.052355915 0.043044226 0.031148306 5.250371e-02
271 0.03764792 0.01832646 0.006722155 0.006492266 0.008721438 7.552655e-04
272 0.13745123 0.09038006 0.077267606 0.059212637 0.061730383 5.909405e-03
274 0.10391806 0.13561633 0.160680693 0.109183563 0.077791657 4.010208e-02
275 0.03492426 0.03368473 0.011378173 0.010811150 0.010446572 7.026503e-03
276 0.07151549 0.04313016 0.021775282 0.019166124 0.022255109 2.677392e-03
277 0.04251351 0.02387906 0.009137008 0.008662479 0.010782118 1.358534e-03
278 0.12430816 0.12456502 0.212991456 0.133762826 0.103866654 1.789365e-02
279 0.04119344 0.02054602 0.007851458 0.007494500 0.009896870 8.858542e-04
280 0.04828295 0.04468988 0.017907909 0.016329419 0.015769682 8.063992e-03
281 0.09291259 0.09946631 0.065839404 0.052431998 0.044282012 2.185548e-02
282 0.09652171 0.08643465 0.055667502 0.045077408 0.041741305 1.261067e-02
283 0.12334708 0.12517724 0.127615296 0.091333321 0.075108830 2.146375e-02
284 0.13047332 0.12824966 0.171156766 0.114594573 0.092621069 1.890151e-02
285 0.13622439 0.12613674 0.164001359 0.110894472 0.092627192 1.628795e-02
286 0.06897888 0.07445989 0.038025853 0.032330373 0.028075134 1.796161e-02
288 0.06423910 0.02911921 0.014215059 0.012817041 0.017221482 9.363941e-04
289 0.07110608 0.06789107 0.034683509 0.029683820 0.027395856 1.229184e-02
290 0.02757222 0.02127281 0.006430797 0.006361959 0.006962761 2.718128e-03
291 0.03964144 0.03279318 0.011814616 0.011136264 0.011521487 4.691175e-03
292 0.04932819 0.06003198 0.025002627 0.022242073 0.018660454 2.031304e-02
294 0.10361171 0.10860222 0.274426293 0.155684507 0.112667731 1.550396e-02
295 0.05204101 0.04382604 0.018272446 0.016579877 0.016698989 6.270010e-03
296 0.06892588 0.04409672 0.021718060 0.019174754 0.021687765 3.164756e-03
297 0.04311891 0.02770684 0.010545479 0.009938185 0.011577984 2.162019e-03
298 0.10079267 0.12792755 0.112803697 0.082749601 0.061992698 3.856058e-02

299 0.12541757 0.12186622 0.222173504 0.137505816 0.107565965 1.599547e-02
300 0.06597060 0.05101957 0.024422722 0.021495844 0.022205151 5.750333e-03
301 0.04583718 0.03114407 0.012187218 0.011370084 0.012840069 2.747028e-03
302 0.07969532 0.07832763 0.043792551 0.036572957 0.032904508 1.478923e-02
303 0.02710274 0.04527501 0.014158422 0.013314448 0.009887152 3.485221e-02
304 0.12943225 0.07399775 0.057539850 0.045515073 0.051461385 3.584638e-03
305 0.04895327 0.04963878 0.020148647 0.018221872 0.016791008 1.104534e-02
306 0.14195211 0.11878763 0.131317875 0.093041940 0.083370905 1.268064e-02
307 0.03798506 0.01820171 0.006720686 0.006485516 0.008773627 7.216598e-04
308 0.04720777 0.03071610 0.012240292 0.011393824 0.013117191 2.435856e-03
309 0.06485675 0.05135689 0.024341584 0.021450853 0.021927021 6.134175e-03
310 0.13016835 0.09908020 0.083839896 0.063905461 0.062030375 9.146986e-03
311 0.02789213 0.02423402 0.007335496 0.007207777 0.007435303 4.085913e-03
312 0.06129274 0.03562827 0.016490669 0.014868504 0.017772718 2.080171e-03
313 0.04845291 0.03030938 0.012279521 0.011406883 0.013364270 2.182029e-03
314 0.10120321 0.11754535 0.092269431 0.070053496 0.055636150 2.976756e-02
315 0.04640153 0.03550427 0.013911495 0.012890765 0.013721105 4.132253e-03
316 0.09000189 0.04172521 0.024761563 0.021219754 0.027525158 1.337606e-03
317 0.06460078 0.04560370 0.021551042 0.019125264 0.020704993 4.168110e-03
318 0.04797261 0.04475358 0.017874248 0.016305422 0.015691442 8.233209e-03
319 0.12210586 0.12061584 0.229848556 0.140538959 0.108451437 1.624543e-02
320 0.08014594 0.05236760 0.028319661 0.024388296 0.026984730 3.844346e-03
321 0.04583718 0.03114407 0.012187218 0.011370084 0.012840069 2.747028e-03
322 0.10618403 0.07652317 0.051296686 0.041607376 0.042705916 6.643846e-03
323 0.13313964 0.10808140 0.098611796 0.073482197 0.068443555 1.135194e-02
324 0.02860325 0.02105009 0.006490950 0.006405659 0.007159501 2.394951e-03
327 0.08891471 0.08855109 0.054541296 0.044411097 0.039224719 1.677451e-02
328 0.02455513 0.02768344 0.007905785 0.007772746 0.007095672 8.723878e-03
329 0.10108252 0.08499364 0.056206436 0.045364464 0.043201017 1.062266e-02
330 0.15093428 0.11259938 0.124109989 0.088553369 0.084037559 9.197880e-03
331 0.044446725 0.03155023 0.012123703 0.011336415 0.012557750 3.095228e-03
333 0.14672914 0.10717841 0.107588897 0.078701164 0.076348037 8.559202e-03
335 0.02879751 0.03793314 0.011831695 0.011278822 0.009427539 1.677079e-02
336 0.10963550 0.11965052 0.101473518 0.075799528 0.061502450 2.562486e-02
337 0.11888198 0.11712012 0.103689338 0.077042126 0.065423265 1.950622e-02
338 0.07537410 0.06678007 0.035204378 0.030012234 0.028636279 1.006114e-02
339 0.08510617 0.11108327 0.074948903 0.058759106 0.044866947 3.858051e-02
343 0.07424621 0.06708829 0.035075768 0.029933322 0.028311946 1.060836e-02
344 0.08401284 0.13448586 0.188893512 0.121564582 0.076634647 6.106663e-02
345 0.09269986 0.13478845 0.130889379 0.093001122 0.064354936 5.430956e-02
347 0.04691072 0.02224602 0.009139181 0.008588337 0.011526060 8.350198e-04
348 0.06293667 0.02967422 0.014248519 0.012873629 0.016997176 1.051140e-03
349 0.07282532 0.09148822 0.051114344 0.042128172 0.033555213 3.066430e-02
350 0.04488344 0.05021852 0.019558796 0.017779503 0.015681444 1.423073e-02
351 0.06801731 0.05037336 0.024555836 0.021564221 0.022709138 5.104520e-03
352 0.10865044 0.12646109 0.115640281 0.084447919 0.065750469 3.081285e-02
354 0.02271603 0.02202107 0.006048424 0.006055401 0.005987055 4.930550e-03
355 0.12221195 0.12918588 0.143421303 0.100223811 0.079924663 2.378056e-02
357 0.08866213 0.12302209 0.094326042 0.071348953 0.052024890 4.752724e-02
358 0.10491288 0.13177860 0.129287816 0.092357270 0.068640889 3.760525e-02

360 0.06339036 0.04599941 0.021487970 0.019096733 0.020422169 4.498760e-03
361 0.08810724 0.12100123 0.246402086 0.145506177 0.094556761 3.454483e-02
362 0.05726727 0.11860028 0.225155428 0.132353842 0.0707444163 9.022463e-02
363 0.05424936 0.11384447 0.238097571 0.136463124 0.071604841 8.689139e-02
364 0.06116212 0.05239825 0.024027558 0.021261294 0.020985092 7.594136e-03
365 0.06282077 0.05194595 0.024177162 0.021354157 0.021411637 6.900990e-03
366 0.06961715 0.04384318 0.021736434 0.019175213 0.021840771 3.027159e-03
367 0.04112952 0.01697035 0.006672230 0.006388688 0.009237462 4.659113e-04
368 0.03913451 0.02128478 0.007843301 0.007520627 0.009555952 1.135294e-03
370 0.03744603 0.03325152 0.011628564 0.011001500 0.011028804 5.661263e-03
371 0.05576231 0.01006644 0.005600247 0.005135851 0.010727515 3.626144e-05
372 0.02851711 0.02106948 0.006486198 0.006402284 0.007143206 2.420452e-03
373 0.04173628 0.03229132 0.011965353 0.011239028 0.011979248 3.919046e-03
374 0.05093900 0.04409646 0.018173690 0.016513999 0.016429951 6.750581e-03
375 0.07404486 0.13295574 0.187296403 0.119695002 0.071246171 7.889559e-02
376 0.04128636 0.02051146 0.007851219 0.007492733 0.009911883 8.758526e-04
378 0.04303677 0.06508130 0.026042144 0.023128237 0.017505675 3.700600e-02
379 0.06122714 0.08116162 0.040020118 0.033948349 0.026736295 3.195926e-02
381 0.04601094 0.01862753 0.007770066 0.007336495 0.010630669 4.810376e-04
386 0.08858726 0.07586120 0.044939701 0.037262109 0.035644051 1.021041e-02
387 0.07779362 0.12594051 0.095261465 0.071700466 0.048507179 7.003987e-02
388 0.09694814 0.13111888 0.208052866 0.131007661 0.088461070 3.877895e-02
389 0.05824078 0.04206704 0.018706951 0.016838686 0.018158674 4.127337e-03
391 0.03397918 0.04189088 0.014140061 0.013259301 0.011342652 1.551183e-02
393 0.12624214 0.07536770 0.057549156 0.045625419 0.050601739 4.060826e-03
394 0.06932888 0.05602865 0.027712195 0.024131372 0.024290763 6.933955e-03
395 0.05068807 0.02953870 0.012328699 0.011410295 0.013796460 1.786780e-03
396 0.12784836 0.08807017 0.070151884 0.054595595 0.056103027 6.550735e-03
397 0.03267815 0.02322817 0.007649447 0.007437927 0.008389665 2.391488e-03
398 0.05871953 0.02638997 0.012284112 0.011215926 0.015223402 8.431507e-04
399 0.04173628 0.03229132 0.011965353 0.011239028 0.011979248 3.919046e-03
400 0.07112399 0.05547870 0.027851448 0.024207834 0.024754908 6.293544e-03
401 0.13326839 0.12472456 0.198117061 0.127244754 0.103147165 1.559648e-02
402 0.08171136 0.07781948 0.044087599 0.036758904 0.033538484 1.359932e-02
403 0.10261232 0.09087377 0.061887920 0.049438436 0.045717391 1.271454e-02
404 0.10762661 0.10664486 0.080780579 0.062426891 0.053885464 1.882109e-02
405 0.03586395 0.03759837 0.012907236 0.012158372 0.011249425 9.486189e-03
406 0.12886519 0.12079159 0.120968241 0.087346251 0.074884572 1.729021e-02
407 0.05776570 0.02679185 0.012307351 0.011255627 0.015064708 9.248484e-04
408 0.12403263 0.08957442 0.069948787 0.054571897 0.054912271 7.482517e-03
410 0.05172571 0.04390481 0.018244870 0.016561659 0.016622308 6.403958e-03
414 0.02955278 0.02082726 0.006540078 0.006439573 0.007337425 2.130456e-03
415 0.03135183 0.02354800 0.007577377 0.007389070 0.008132664 2.775940e-03
417 0.07953952 0.09055812 0.052729251 0.043236548 0.035979552 2.383363e-02
419 0.06654843 0.03917029 0.018982209 0.016904903 0.019968467 2.324203e-03
421 0.03697069 0.01857254 0.006722927 0.006503691 0.008615216 8.269782e-04
422 0.02444361 0.02181580 0.006203691 0.006184111 0.006343401 3.986794e-03
423 0.03284623 0.01993228 0.006664791 0.006511342 0.007929822 1.411853e-03
424 0.06521079 0.08650296 0.044880593 0.037580985 0.029402095 3.362710e-02
425 0.06124495 0.05816439 0.026883482 0.023607745 0.022116947 1.070130e-02

426 0.08067130 0.01580025 0.010424080 0.009113903 0.017901420 6.559741e-05
428 0.03778501 0.03734113 0.013140733 0.012340238 0.011721653 8.149053e-03
430 0.04821360 0.02172331 0.009118283 0.008545846 0.011733184 7.190642e-04
431 0.10620174 0.08971319 0.062321515 0.049662233 0.046899832 1.117676e-02
433 0.07306475 0.04253075 0.021794481 0.019147589 0.022586855 2.420093e-03
435 0.04456285 0.05025390 0.019507980 0.017740597 0.015592411 1.451889e-02
436 0.09299916 0.11000902 0.077355556 0.060335233 0.048132640 3.000146e-02
437 0.06095979 0.04118093 0.018834795 0.016894658 0.018769692 3.427841e-03
439 0.06163467 0.05807548 0.026931277 0.023640001 0.022224887 1.048025e-02
440 0.10302350 0.10786736 0.079837513 0.061875793 0.052115989 2.179705e-02
441 0.03467564 0.02269247 0.007736989 0.007490663 0.008765720 1.906912e-03
442 0.04026655 0.02854973 0.010426410 0.009876567 0.011013225 2.837133e-03
443 0.08380007 0.06418247 0.035968898 0.030431808 0.030980735 6.760972e-03
444 0.07081459 0.04943804 0.024704892 0.021628369 0.023383044 4.333234e-03
445 0.01575949 0.03198526 0.007905206 0.007808624 0.005418826 4.150446e-02
447 0.04317738 0.03631059 0.013674072 0.012733387 0.012995641 5.330213e-03
448 0.03334329 0.02305681 0.007681381 0.007458245 0.008516364 2.218457e-03
449 0.05128052 0.03405316 0.014160995 0.013025273 0.014766659 2.798056e-03
451 0.04137295 0.02426675 0.009118049 0.008664060 0.010578296 1.535561e-03
452 0.03563978 0.03357251 0.011453292 0.010869121 0.010613546 6.608283e-03
453 0.08212073 0.09068394 0.320776561 0.166601104 0.112718848 1.328689e-02
454 0.03506668 0.02979825 0.010085602 0.009644439 0.009921871 4.620382e-03
455 0.09667931 0.09263247 0.061034213 0.048957194 0.043713879 1.572640e-02
457 0.04368926 0.02752620 0.010563672 0.009945111 0.011687966 2.046528e-03
458 0.09346590 0.13662993 0.146649160 0.101552623 0.069227591 5.417443e-02
459 0.04381900 0.07449251 0.348461763 0.164660449 0.086876223 2.762734e-02
460 0.16012864 0.11365871 0.141711646 0.098261330 0.094144533 7.979516e-03
462 0.09472979 0.09904459 0.066213697 0.052665116 0.044948806 2.053590e-02
463 0.11028977 0.08175993 0.057004840 0.045707403 0.046036993 7.498612e-03
464 0.10448143 0.06323301 0.041174306 0.033965907 0.038157189 3.680753e-03
465 0.04047718 0.01723549 0.006687456 0.006413800 0.009144728 5.112552e-04
466 0.03885184 0.02138206 0.007840172 0.007522260 0.009507935 1.174057e-03
467 0.03939622 0.03284791 0.011795275 0.011122603 0.011467112 4.790780e-03
468 0.10740252 0.08931019 0.062453122 0.049726229 0.047290439 1.070434e-02
469 0.03345738 0.04190219 0.014050670 0.013186309 0.011201455 1.612802e-02
471 0.03372375 0.02295560 0.007698394 0.007468624 0.008588177 2.124905e-03
472 0.02844713 0.02413932 0.007379659 0.007242240 0.007549782 3.840498e-03
473 0.12293880 0.13004543 0.151912547 0.104790081 0.083015201 2.363276e-02
474 0.04517002 0.02703946 0.010602269 0.009954827 0.011968840 1.772829e-03
475 0.10929973 0.12538605 0.224392247 0.138277980 0.099835553 2.438843e-02
476 0.05908136 0.04730618 0.021203838 0.018941247 0.019388045 5.892012e-03
477 0.08754766 0.04945076 0.028428845 0.024296942 0.028683618 2.538196e-03
478 0.12403263 0.08957442 0.069948787 0.054571897 0.054912271 7.482517e-03
479 0.09333540 0.11941337 0.250512302 0.147387350 0.098847085 2.864459e-02
480 0.08045006 0.07814117 0.043905482 0.036644680 0.033142735 1.433210e-02
481 0.05651390 0.04800270 0.020989125 0.018807310 0.018751745 6.912171e-03
482 0.06431714 0.04000177 0.018941703 0.016917415 0.019499178 2.717686e-03
483 0.03172447 0.02683343 0.008645800 0.008373786 0.008687035 4.173984e-03
484 0.04769503 0.06013765 0.024676791 0.021992837 0.018162765 2.219936e-02
485 0.03013932 0.03057445 0.009606515 0.009271623 0.008815382 7.325799e-03

487 0.05238545 0.12537729 0.156544282 0.101553897 0.053192626 1.507230e-01
488 0.06781925 0.03868082 0.018994529 0.016888098 0.020230113 2.124278e-03
489 0.08459615 0.10896468 0.279733035 0.156293622 0.101904746 2.506831e-02
490 0.03618716 0.02956346 0.010172906 0.009707961 0.010163693 4.161409e-03
491 0.10775799 0.11157820 0.087327261 0.066767521 0.056159740 2.162215e-02
492 0.07854759 0.06586037 0.035532358 0.030204847 0.029535521 8.666059e-03
493 0.12827314 0.11781060 0.113059852 0.082616341 0.071926671 1.627551e-02
494 0.06132704 0.01129899 0.006559662 0.005944319 0.012226803 4.217180e-05
495 0.08678980 0.11171181 0.272556882 0.154271381 0.101253717 2.603311e-02
496 0.07771364 0.04690109 0.024915272 0.021647384 0.024970566 2.874261e-03
497 0.04770600 0.03055536 0.012257011 0.011400016 0.013216594 2.331160e-03
498 0.12993892 0.12599401 0.197178255 0.126876146 0.101239767 1.718804e-02
499 0.11328835 0.09353140 0.069047235 0.054246099 0.051428667 1.085496e-02
500 0.03764792 0.01832646 0.006722155 0.006492266 0.008721438 7.552655e-04
501 0.04937284 0.04445665 0.018021773 0.016409631 0.016042642 7.496806e-03
502 0.08792644 0.11076979 0.075857535 0.059361610 0.046047203 3.526458e-02
503 0.10630699 0.10700898 0.080522231 0.062278394 0.053381965 1.963025e-02
504 0.09118574 0.10527233 0.071053370 0.056073748 0.045505605 2.744194e-02
505 0.09756492 0.09238358 0.061172819 0.049038143 0.044016846 1.523563e-02
506 0.07794054 0.07874306 0.043518359 0.036396268 0.032346502 1.590905e-02
508 0.03319261 0.01982781 0.006673841 0.006514827 0.007989850 1.351159e-03
509 0.09849589 0.11428549 0.262913994 0.151909077 0.105738290 2.125142e-02
510 0.12587796 0.12176628 0.120342439 0.087037307 0.073581388 1.883182e-02
511 0.04023114 0.01733422 0.006692495 0.006422588 0.009109267 5.293209e-04
512 0.12331872 0.12269056 0.221468987 0.137238835 0.106234766 1.706577e-02
513 0.03932274 0.02121944 0.007845116 0.007519277 0.009587765 1.110127e-03
514 0.04890046 0.02570668 0.010644770 0.009927206 0.012645858 1.224921e-03
515 0.05824078 0.04206704 0.018706951 0.016838686 0.018158674 4.127337e-03
516 0.11603077 0.13254847 0.174796891 0.116429543 0.087464154 2.785063e-02
517 0.09346590 0.13662993 0.146649160 0.101552623 0.069227591 5.417443e-02
518 0.10795706 0.10655204 0.080843788 0.062462906 0.054011073 1.862372e-02
519 0.13157393 0.11376752 0.241303156 0.144628498 0.117674837 1.088806e-02
520 0.05401315 0.02830269 0.012351961 0.011368593 0.014411734 1.318566e-03
521 0.04761833 0.03516711 0.013985907 0.012935778 0.013987794 3.751812e-03
522 0.08801291 0.01759315 0.012112341 0.010464299 0.020240315 7.567977e-05
523 0.10900803 0.12334240 0.108440054 0.080107973 0.063559863 2.844943e-02
524 0.04209177 0.02802220 0.010508016 0.009921206 0.011377428 2.385484e-03
525 0.04047718 0.01723549 0.006687456 0.006413800 0.009144728 5.112552e-04
527 0.04811383 0.02599978 0.010642287 0.009939172 0.012506812 1.325663e-03
528 0.03600830 0.02230111 0.007781562 0.007512181 0.009009135 1.636713e-03
529 0.08595295 0.05010320 0.028425547 0.024334082 0.028327727 2.778557e-03
530 0.03695880 0.02200627 0.007806661 0.007520945 0.009179021 1.466190e-03
531 0.02699622 0.03081869 0.009214792 0.008948535 0.008072656 9.869990e-03
533 0.07552939 0.05402769 0.028127485 0.024337518 0.025865266 4.954284e-03
535 0.03720395 0.02554263 0.008983411 0.008606557 0.009797065 2.379738e-03
536 0.12625054 0.12164690 0.120423344 0.087077932 0.073744787 1.863229e-02
537 0.09620556 0.10421155 0.287713232 0.159305880 0.112190350 1.566557e-02
538 0.03367369 0.02642965 0.008787386 0.008477763 0.009092518 3.421070e-03
539 0.06643694 0.06289147 0.030636412 0.026551371 0.024754028 1.131314e-02
540 0.08947513 0.11927437 0.088363792 0.067572329 0.050474479 4.237329e-02

541 0.05274940 0.03852619 0.016201814 0.014783158 0.015963698 3.941598e-03
542 0.09272764 0.13496047 0.187445820 0.121606083 0.080482695 4.921716e-02
543 0.03611910 0.03349250 0.011501795 0.010906184 0.010724614 6.342371e-03
545 0.09059415 0.08811772 0.054815321 0.044579245 0.039789201 1.575135e-02
546 0.07000574 0.13499049 0.142884917 0.097809642 0.058207139 1.026575e-01
547 0.05584707 0.04279156 0.018563134 0.016760799 0.017605982 4.853882e-03
549 0.10769099 0.08271236 0.056817340 0.045641368 0.045251483 8.275851e-03
551 0.04546343 0.03125707 0.012170932 0.011361890 0.012763571 2.838158e-03
552 0.08360498 0.11281763 0.269848918 0.153115619 0.098404910 2.952612e-02
555 0.11637227 0.07942451 0.057332505 0.045772242 0.047829646 5.945531e-03
557 0.11093998 0.12717843 0.216307788 0.135035530 0.098141503 2.505738e-02
558 0.06713197 0.11459617 0.072706290 0.057058176 0.038421079 7.584303e-02
559 0.09425389 0.07401812 0.045471727 0.037533230 0.037313917 8.052982e-03
560 0.10125669 0.13549129 0.175976952 0.116660336 0.081168947 4.138017e-02
561 0.04308221 0.04558663 0.017268949 0.015857149 0.014428252 1.142840e-02
563 0.08671239 0.05647517 0.032188496 0.027357359 0.030123056 4.053493e-03
564 0.05274940 0.03852619 0.016201814 0.014783158 0.015963698 3.941598e-03
565 0.04044787 0.02081956 0.007851475 0.007506843 0.009775230 9.698571e-04
567 0.11737615 0.12430153 0.118265313 0.085940130 0.069785078 2.401300e-02
568 0.09965362 0.08545768 0.056048169 0.045283215 0.042747623 1.120983e-02
569 0.07514827 0.06684259 0.035179139 0.029996879 0.028571540 1.016843e-02
570 0.10331089 0.09674385 0.067739283 0.053569519 0.048018909 1.530032e-02
571 0.03981941 0.01749784 0.006700063 0.006436459 0.009049339 5.607899e-04
572 0.03724354 0.02191548 0.007813100 0.007522511 0.009229303 1.418385e-03
573 0.03229858 0.02332272 0.007629968 0.007425085 0.008316707 2.495934e-03
576 0.11010522 0.06800880 0.046212360 0.037669551 0.041672320 4.101770e-03
577 0.02255376 0.02203657 0.006032705 0.006042146 0.005953059 5.030386e-03
578 0.10728354 0.07610772 0.051356629 0.041621781 0.043021064 6.357033e-03
579 0.07708689 0.12579792 0.226382122 0.136658113 0.082765337 5.567541e-02
580 0.02320531 0.02197031 0.006094628 0.006094142 0.006089015 4.641858e-03
581 0.06363012 0.03472928 0.016505369 0.014832924 0.018234105 1.736988e-03
582 0.10134882 0.11976497 0.246810276 0.146501064 0.102430848 2.398297e-02
583 0.09051389 0.11501139 0.082600461 0.063831807 0.049016339 3.685285e-02
584 0.12407389 0.13039982 0.169204206 0.113683599 0.089189094 2.265273e-02
586 0.10106453 0.10834521 0.079399812 0.061612460 0.051351672 2.320164e-02
587 0.07529417 0.04164209 0.021802599 0.019103635 0.023054022 2.089580e-03
588 0.10715811 0.13497712 0.162320230 0.110093903 0.079686595 3.658586e-02
589 0.05871953 0.02638997 0.012284112 0.011215926 0.015223402 8.431507e-04
590 0.06657285 0.12369505 0.088303705 0.066943162 0.042595720 9.650268e-02
591 0.03329075 0.03012814 0.009931104 0.009527965 0.009531157 5.453341e-03
592 0.10752584 0.12015267 0.100893779 0.075459422 0.060586410 2.726978e-02
593 0.04969595 0.02988704 0.012310221 0.011411934 0.013606439 1.953279e-03
594 0.08105578 0.07158203 0.039771464 0.033462107 0.031773115 1.054427e-02
595 0.03486607 0.02263817 0.007744032 0.007494403 0.008800872 1.865906e-03
596 0.07125201 0.12736840 0.097267302 0.072639238 0.046726744 8.905515e-02
601 0.07082064 0.03748188 0.018993004 0.016820959 0.020831547 1.712905e-03
603 0.09637770 0.13626919 0.172938633 0.114976341 0.078059444 4.765204e-02
604 0.10343873 0.07753758 0.051124607 0.041553075 0.041909640 7.415508e-03
608 0.03964726 0.04143042 0.014989989 0.013935533 0.012831184 1.022008e-02
610 0.04289069 0.02777802 0.010537678 0.009934915 0.011533699 2.209908e-03

611 0.09118818 0.08160122 0.049947131 0.040973066 0.038192492 1.205965e-02
612 0.08840974 0.10574826 0.070320651 0.055598201 0.044413990 3.007292e-02
613 0.04856661 0.03489261 0.014038236 0.012965520 0.014192911 3.478857e-03
614 0.10015148 0.13522425 0.142575742 0.099610149 0.070790993 4.475965e-02
615 0.06246339 0.03518316 0.016501423 0.014853769 0.018005649 1.901243e-03
616 0.07268108 0.04878255 0.024783628 0.021652773 0.023823071 3.881623e-03
617 0.05028512 0.02085911 0.009064793 0.008459143 0.012049298 5.635508e-04
618 0.12937258 0.12799302 0.153775986 0.105705691 0.086271554 1.973341e-02
619 0.04117881 0.02829144 0.010469616 0.009901209 0.011196500 2.602143e-03
620 0.04750803 0.04484665 0.017822822 0.016268532 0.015573890 8.493213e-03
621 0.07003341 0.03780198 0.018997543 0.016842269 0.020676066 1.813123e-03
622 0.08609902 0.12632269 0.099581743 0.074568263 0.052705438 5.516404e-02
623 0.02206952 0.02207878 0.005984613 0.006001371 0.005851070 5.341137e-03
624 0.03284623 0.01993228 0.006664791 0.006511342 0.007929822 1.411853e-03
625 0.05228202 0.04900056 0.020558108 0.018515946 0.017670286 8.985764e-03
626 0.03806918 0.01817036 0.006720208 0.006483722 0.008786577 7.134828e-04
627 0.03145897 0.02033146 0.006620828 0.006489686 0.007685029 1.681142e-03
628 0.10758311 0.12366197 0.108004541 0.079851835 0.062914295 2.964819e-02
629 0.03806918 0.01817036 0.006720208 0.006483722 0.008786577 7.134828e-04
630 0.09615021 0.06652412 0.040950032 0.034017668 0.036005935 5.379958e-03
631 0.03878727 0.02894481 0.010345971 0.009826577 0.010710797 3.261753e-03
632 0.04416293 0.02329140 0.009150992 0.008647267 0.011069089 1.135130e-03
634 0.08335381 0.05113922 0.028396527 0.024374245 0.027735686 3.215959e-03
635 0.10380653 0.09049521 0.062038945 0.049518374 0.046113265 1.218111e-02
636 0.12902385 0.12547765 0.137069293 0.096617232 0.080465835 1.909663e-02
637 0.03856015 0.02515309 0.009038560 0.008636298 0.010057341 2.066580e-03
638 0.05720079 0.06464175 0.029231793 0.025569323 0.022031645 1.796858e-02
640 0.05732144 0.03705613 0.016402929 0.014871653 0.016955362 2.809118e-03
641 0.03901451 0.02888608 0.010359169 0.009835071 0.010757674 3.192777e-03
642 0.12444567 0.12958293 0.152376434 0.105023737 0.083785274 2.265512e-02
643 0.07914237 0.05273973 0.028286155 0.024384475 0.026745245 4.063485e-03
644 0.05982490 0.03617120 0.016467509 0.014878155 0.017475464 2.326319e-03
645 0.05300870 0.05421386 0.023078065 0.020610769 0.018801138 1.214175e-02
647 0.02937794 0.02396694 0.007449076 0.007295362 0.007739543 3.461569e-03
648 0.12563578 0.10601016 0.090416325 0.068394787 0.063014273 1.242385e-02
649 0.04395749 0.02336629 0.009150114 0.008649990 0.011033855 1.161021e-03
652 0.05425674 0.04324210 0.018451060 0.016693866 0.017231199 5.403062e-03
653 0.06099954 0.03573809 0.016486906 0.014871220 0.017713801 2.127336e-03
655 0.03708293 0.03332026 0.011594961 0.010976472 0.010946044 5.839972e-03
656 0.04440177 0.01929595 0.007812931 0.007404296 0.010395929 5.930531e-04
658 0.08856964 0.13680785 0.143481094 0.099644945 0.066281699 6.211013e-02
659 0.05010431 0.03928125 0.016035085 0.014685229 0.015365777 4.783053e-03
660 0.12315308 0.12961384 0.186202463 0.121901948 0.094379936 2.194420e-02
662 0.09546161 0.11855011 0.090479603 0.068934929 0.053141620 3.538696e-02
663 0.08933263 0.10559774 0.070569636 0.055760683 0.044778467 2.917134e-02
664 0.10249348 0.10269289 0.073562055 0.057625800 0.049808935 1.889877e-02
666 0.06012785 0.10592008 0.277987313 0.151837283 0.084512196 5.033510e-02
667 0.12257285 0.09621600 0.076360415 0.059060888 0.056905377 9.721374e-03
668 0.10771375 0.11609169 0.094035736 0.071116403 0.058391580 2.446443e-02
669 0.12092316 0.12015692 0.111561818 0.081857308 0.068812538 2.014203e-02

670 0.11032710 0.13227832 0.139288630 0.097977836 0.073874666 3.318197e-02
672 0.10462985 0.12978913 0.121619910 0.087959193 0.066152701 3.644424e-02
673 0.01352122 0.02376656 0.005351467 0.005455248 0.004112895 2.262907e-02
674 0.05848969 0.11175646 0.255884695 0.144056461 0.078314833 6.676439e-02
675 0.07332428 0.05477131 0.028000844 0.024282752 0.025314592 5.586244e-03
676 0.13654709 0.12562025 0.181426656 0.119487831 0.098839096 1.550632e-02
677 0.04124186 0.03241518 0.011932096 0.011217004 0.011872300 4.089252e-03
678 0.04037877 0.03262346 0.011870617 0.011175267 0.011683987 4.403793e-03
679 0.04620336 0.02252271 0.009146406 0.008607496 0.011411001 9.046206e-04
680 0.04221180 0.02016177 0.007845990 0.007472376 0.010059620 7.815576e-04
681 0.02685590 0.03782385 0.011470708 0.010972956 0.008902797 1.971078e-02
682 0.02322729 0.02476498 0.006878808 0.006831630 0.006433771 6.904184e-03
683 0.05289669 0.03848199 0.016209999 0.014787588 0.015996476 3.899183e-03
684 0.14967021 0.07187653 0.309334641 0.159945224 0.159740032 1.422327e-03
685 0.04384523 0.03172724 0.012091377 0.011317808 0.012427819 3.266807e-03
686 0.04322135 0.01976916 0.007834365 0.007444464 0.010217012 6.889985e-04
690 0.10301269 0.06383409 0.041155507 0.033992271 0.037787588 3.937737e-03
691 0.08073021 0.12311467 0.090725550 0.068964691 0.048216280 5.998936e-02
692 0.03081013 0.02699983 0.008570957 0.008316660 0.008492830 4.581815e-03
693 0.09245600 0.11895812 0.089450355 0.068276880 0.051811107 3.873801e-02
694 0.05583925 0.02758194 0.012339594 0.011322268 0.014735110 1.111465e-03
695 0.12029185 0.11251826 0.096729258 0.072614428 0.063502139 1.673977e-02
696 0.07532878 0.05409672 0.028116908 0.024333364 0.025815594 5.008822e-03
697 0.04147199 0.02044212 0.007850587 0.007489052 0.009941779 8.561697e-04
698 0.05362226 0.04341465 0.018402607 0.016663715 0.017079991 5.638587e-03
699 0.03286406 0.03786700 0.012493854 0.011827142 0.010492478 1.205004e-02
700 0.04397992 0.03612220 0.013738710 0.012777819 0.013178764 5.003620e-03
701 0.13283648 0.12576268 0.146234737 0.101603749 0.085097945 1.765847e-02
703 0.08950375 0.11055932 0.076341743 0.059679193 0.046700765 3.353604e-02
704 0.05864779 0.03659392 0.016441103 0.014878730 0.017232962 2.542828e-03
705 0.04535581 0.04524072 0.017568141 0.016082248 0.015022623 9.810120e-03
706 0.12145889 0.02634124 0.021506179 0.017713597 0.032218864 1.305949e-04
707 0.03258322 0.02325204 0.007644661 0.007434800 0.008371462 2.417210e-03
708 0.11402894 0.12210559 0.109865910 0.080928212 0.065804694 2.459766e-02
709 0.03192851 0.02679424 0.008661760 0.008385798 0.008730026 4.088044e-03
710 0.04254831 0.02788362 0.010525416 0.009929471 0.011466966 2.283615e-03
711 0.11570263 0.09864986 0.075620985 0.058741843 0.054553965 1.221184e-02
712 0.07490841 0.09680212 0.056251925 0.045831177 0.035822103 3.427414e-02
713 0.03663069 0.01869378 0.006722219 0.006508352 0.008561198 8.652081e-04
714 0.08111678 0.05852413 0.031953150 0.027302774 0.028724574 5.401473e-03
715 0.08033417 0.07178751 0.039688337 0.033412753 0.031559979 1.088584e-02
716 0.06753972 0.05655110 0.027557578 0.024041142 0.023821439 7.635083e-03
717 0.13415443 0.12270929 0.207135450 0.131161515 0.106737136 1.429431e-02
719 0.09892422 0.13641340 0.157927829 0.107622051 0.074821654 4.618648e-02
720 0.09149873 0.06822210 0.040696849 0.033939558 0.034747419 6.630233e-03
723 0.08921886 0.11516498 0.082165706 0.063548035 0.048457732 3.835760e-02
725 0.07993248 0.09622899 0.057607629 0.046762500 0.037720747 2.862754e-02
727 0.03448522 0.02274623 0.007729720 0.007486702 0.008730446 1.948761e-03
728 0.04340388 0.01969696 0.007831604 0.007438783 0.010245042 6.733316e-04
729 0.03667385 0.02209600 0.007799719 0.007518890 0.009128419 1.515508e-03

```

## 730 0.09370058 0.06743207 0.040828456 0.033986419 0.035348259 6.007148e-03
## 731 0.03828537 0.02157386 0.007832436 0.007524107 0.009410845 1.255362e-03
## 732 0.02782112 0.03077581 0.009324463 0.009040167 0.008270401 9.122428e-03
## 733 0.03771757 0.02176186 0.007822720 0.007524041 0.009312380 1.341956e-03
## 734 0.14228612 0.12339476 0.182686361 0.119947295 0.101860536 1.317476e-02
## 735 0.05219878 0.04378621 0.018286041 0.016588805 0.016737272 6.204020e-03
## 736 0.03577708 0.01899119 0.006717213 0.006516879 0.008423570 9.682282e-04
## 737 0.11285806 0.11015887 0.088380792 0.067365114 0.058170835 1.846443e-02
## 738 0.02782941 0.02121917 0.006446471 0.006373537 0.007012182 2.633740e-03
## 740 0.08034784 0.13294060 0.116176942 0.084193504 0.055353082 7.465788e-02
## 741 0.05087328 0.03418404 0.014145103 0.013018677 0.014681829 2.891498e-03
## 743 0.11438954 0.12201051 0.109961968 0.080982331 0.065964139 2.434195e-02
## 744 0.07899292 0.10175076 0.062317208 0.050108531 0.038975347 3.522342e-02
## 745 0.12476165 0.12212007 0.120095089 0.086911958 0.073090340 1.944254e-02
## 748 0.08184948 0.08406355 0.048561981 0.040124247 0.035177270 1.742821e-02
## 749 0.14441618 0.12254288 0.157031565 0.107082219 0.093573675 1.295674e-02
## 750 0.03562768 0.02241556 0.007769952 0.007507140 0.008940231 1.710001e-03
## 752 0.05278662 0.02877050 0.012350283 0.011390424 0.014188695 1.476467e-03
## 753 0.03435186 0.03775509 0.012706485 0.011998811 0.010870882 1.069796e-02
## 754 0.11547287 0.12172009 0.110245562 0.081141164 0.066441732 2.358955e-02
## 756 0.10485905 0.09627988 0.067973880 0.053699857 0.048559157 1.450814e-02
## 757 0.09644868 0.13671540 0.156456645 0.106772922 0.073326728 4.953095e-02
## 759 0.06393818 0.11682590 0.246040970 0.141832551 0.079652560 6.438495e-02
## 760 0.03828537 0.02157386 0.007832436 0.007524107 0.009410845 1.255362e-03
## 761 0.07466147 0.11928338 0.081900290 0.063224287 0.043570743 6.612024e-02
## 762 0.10217103 0.05711328 0.036532283 0.030404658 0.035608987 2.775322e-03
## 763 0.07928635 0.12301898 0.237997812 0.141441133 0.087057334 4.739929e-02
## 764 0.04631703 0.04022525 0.015729695 0.014482696 0.014479220 6.298310e-03
## 765 0.07734165 0.04704551 0.024909508 0.021651270 0.024887711 2.939422e-03
##
##          12          13          14          15          17
## 2  0.0050536390 0.0054277563 1.419596e-03 4.194727e-04 9.285340e-05
## 4  0.0066093466 0.0160135044 4.183638e-03 2.380925e-03 1.882751e-03
## 5  0.0038533640 0.0048383948 1.334355e-03 4.162343e-04 9.798070e-05
## 6  0.0021542211 0.0038249772 1.174010e-03 4.189017e-04 1.172080e-04
## 7  0.0035989315 0.0070306163 2.011779e-03 8.518877e-04 3.520932e-04
## 8  0.0465784826 0.0368376999 5.735642e-03 2.664686e-03 2.176374e-03
## 9  0.0346302482 0.0072634421 1.062815e-03 1.847109e-04 2.354260e-05
## 10 0.0042417667 0.0088759105 2.483730e-03 1.145397e-03 5.690300e-04
## 11 0.0075599149 0.0143189582 3.625647e-03 1.765736e-03 1.058875e-03
## 12 0.0583530895 0.0355353991 4.983466e-03 2.160325e-03 1.681230e-03
## 14 0.0395475975 0.0271447762 4.418898e-03 1.725298e-03 9.692607e-04
## 15 0.0054425576 0.0077742803 2.049906e-03 7.534765e-04 2.530894e-04
## 16 0.0049318653 0.0142094647 3.916353e-03 2.383748e-03 2.055080e-03
## 17 0.0046796251 0.0067661404 1.828568e-03 6.565684e-04 2.065095e-04
## 20 0.0026622498 0.0065363624 1.976261e-03 9.337414e-04 4.562091e-04
## 21 0.0384085754 0.0408417670 6.897575e-03 3.643907e-03 3.572015e-03
## 22 0.0175599766 0.0292769087 6.231582e-03 3.460650e-03 3.089268e-03
## 23 0.0034265804 0.0051195665 1.453789e-03 5.013791e-04 1.400051e-04
## 24 0.0411977961 0.0447779817 7.385528e-03 4.099569e-03 4.510800e-03
## 25 0.0171118345 0.0197010483 4.149343e-03 1.735580e-03 9.015079e-04

```

## 26	0.0214499980	0.0331667173	6.710437e-03	3.755479e-03	3.548251e-03
## 28	0.0563000203	0.0278314336	3.879937e-03	1.433783e-03	8.225030e-04
## 29	0.0124079164	0.0177150212	4.037692e-03	1.805189e-03	9.998766e-04
## 30	0.0697490982	0.0568384690	7.472743e-03	4.465946e-03	6.835906e-03
## 31	0.0029966067	0.0051490370	1.504080e-03	5.587470e-04	1.760932e-04
## 32	0.0010153811	0.0015560860	5.241293e-04	1.465978e-04	2.368376e-05
## 33	0.0025982611	0.0027134343	7.814491e-04	1.982918e-04	3.016928e-05
## 34	0.0247542663	0.0218516695	4.144792e-03	1.612415e-03	7.930835e-04
## 35	0.0058924303	0.0063326125	1.616549e-03	4.937868e-04	1.189289e-04
## 36	0.0084633875	0.0126925978	3.115939e-03	1.311362e-03	6.076070e-04
## 37	0.0278920624	0.0299648925	5.578479e-03	2.606066e-03	1.857059e-03
## 38	0.0026534931	0.0062168899	1.877162e-03	8.556981e-04	3.904122e-04
## 39	0.0562164167	0.0539466105	7.852527e-03	4.666348e-03	6.496316e-03
## 40	0.0022054504	0.0044492530	1.370599e-03	5.392585e-04	1.818596e-04
## 41	0.0111702293	0.0212873690	5.012264e-03	2.705350e-03	2.102843e-03
## 42	0.0306510143	0.0201238123	3.519054e-03	1.203907e-03	4.933747e-04
## 43	0.0468839385	0.0679004538	1.049795e-02	8.007409e-03	1.722182e-02
## 44	0.0149115956	0.0151005696	3.246693e-03	1.191376e-03	4.718738e-04
## 45	0.0019230196	0.0056144820	1.790829e-03	9.049478e-04	4.820388e-04
## 47	0.0010566194	0.0018555432	6.274247e-04	1.947720e-04	3.840168e-05
## 48	0.0049500756	0.0107235183	2.931649e-03	1.434478e-03	8.149895e-04
## 49	0.0008765199	0.0004409984	1.370766e-04	1.744930e-05	6.534112e-07
## 52	0.0037962375	0.0045293321	1.247303e-03	3.741623e-04	8.173820e-05
## 53	0.0630194355	0.0493626247	6.805160e-03	3.695855e-03	4.518162e-03
## 54	0.0193248133	0.0251873947	5.195922e-03	2.469282e-03	1.671631e-03
## 56	0.0175532007	0.0267634289	5.682096e-03	2.946833e-03	2.308275e-03
## 57	0.0049122033	0.0147681665	4.075281e-03	2.562623e-03	2.351173e-03
## 58	0.0235021320	0.0369869335	7.307504e-03	4.283064e-03	4.514086e-03
## 59	0.0011501688	0.0035879347	1.233238e-03	5.943191e-04	2.714983e-04
## 60	0.0005149295	0.0002827626	9.476967e-05	1.169397e-05	3.874139e-07
## 61	0.0138612325	0.0182640842	4.053687e-03	1.761037e-03	9.429451e-04
## 62	0.0089751929	0.0092218308	2.185893e-03	7.116233e-04	2.061696e-04
## 63	0.0014471543	0.0021462339	6.879928e-04	2.003442e-04	3.645712e-05
## 64	0.0191727056	0.0230479468	4.743629e-03	2.119026e-03	1.274519e-03
## 65	0.0053925064	0.0073818310	1.944067e-03	6.916686e-04	2.183087e-04
## 66	0.0122999304	0.0164048207	3.731815e-03	1.583695e-03	7.940450e-04
## 67	0.0484061226	0.0624946431	9.630573e-03	6.727259e-03	1.223039e-02
## 69	0.0024874986	0.0039230089	1.171248e-03	3.943521e-04	1.008545e-04
## 70	0.0030273183	0.0054977274	1.608470e-03	6.233767e-04	2.130192e-04
## 71	0.0021042933	0.0033735247	1.032434e-03	3.406794e-04	8.209478e-05
## 72	0.0192315370	0.0362986488	7.567509e-03	4.774799e-03	5.555177e-03
## 73	0.0013376770	0.0030865406	1.026587e-03	4.058112e-04	1.296589e-04
## 76	0.0172619030	0.0211839548	4.469791e-03	1.963250e-03	1.119561e-03
## 77	0.0026486842	0.0060749614	1.833196e-03	8.221540e-04	3.636137e-04
## 78	0.0022702449	0.0067750561	2.110486e-03	1.120567e-03	6.699858e-04
## 79	0.0014396043	0.0020989972	6.725243e-04	1.933042e-04	3.431108e-05
## 80	0.0009811396	0.0013576079	4.559476e-04	1.179361e-04	1.640948e-05
## 81	0.0006159427	0.0003285096	1.073714e-04	1.338716e-05	4.619910e-07
## 82	0.0093701971	0.0115611799	2.754730e-03	1.031668e-03	3.906155e-04
## 83	0.0010126264	0.0015387109	5.181512e-04	1.439845e-04	2.297379e-05

## 84	0.0107688701	0.0295930811	7.040970e-03	5.029227e-03	6.676588e-03
## 85	0.0025677917	0.0047001241	1.409232e-03	5.317881e-04	1.691061e-04
## 86	0.0257923596	0.0333948334	6.403811e-03	3.340036e-03	2.876576e-03
## 87	0.0022557345	0.0055113070	1.707058e-03	7.776862e-04	3.470442e-04
## 88	0.0214496725	0.0300734532	6.067642e-03	3.150594e-03	2.579700e-03
## 91	0.0073370443	0.0107649799	2.705992e-03	1.083863e-03	4.474094e-04
## 92	0.0187849289	0.0408020850	8.540499e-03	6.000346e-03	8.572798e-03
## 93	0.0671707203	0.0325673315	4.218839e-03	1.694383e-03	1.213700e-03
## 94	0.0008501138	0.0013356709	4.612737e-04	1.272698e-04	1.961615e-05
## 95	0.0155912184	0.0208206155	4.511964e-03	2.046162e-03	1.214566e-03
## 96	0.0015476574	0.0029883827	9.651819e-04	3.439729e-04	9.207134e-05
## 98	0.0012672487	0.0022268280	7.349181e-04	2.358388e-04	5.059327e-05
## 102	0.0008236443	0.0011784140	4.058804e-04	1.042408e-04	1.401061e-05
## 104	0.0026641968	0.0066251964	2.003849e-03	9.560749e-04	4.759251e-04
## 107	0.0106545811	0.0128771656	2.992923e-03	1.139970e-03	4.552407e-04
## 108	0.0018709291	0.0039360312	1.243789e-03	4.890697e-04	1.613198e-04
## 109	0.0016066788	0.0039709657	1.291589e-03	5.560351e-04	2.135426e-04
## 110	0.0015688662	0.0032566391	1.053994e-03	3.970142e-04	1.181298e-04
## 111	0.0279956472	0.0315177147	5.875397e-03	2.844923e-03	2.170928e-03
## 113	0.0018671841	0.0038783163	1.225105e-03	4.770378e-04	1.544401e-04
## 114	0.0136503694	0.0162397554	3.593912e-03	1.443872e-03	6.658423e-04
## 115	0.0733069943	0.0472999809	6.029246e-03	3.113793e-03	3.682591e-03
## 116	0.0124018281	0.0176311301	4.018083e-03	1.790579e-03	9.856306e-04
## 117	0.0018633204	0.0038211888	1.206620e-03	4.652704e-04	1.478439e-04
## 118	0.0010590040	0.0018756285	6.343702e-04	1.982154e-04	3.957012e-05
## 119	0.0008322570	0.0012267450	4.228860e-04	1.111135e-04	1.559941e-05
## 120	0.0018337448	0.0086234836	2.788222e-03	2.029376e-03	2.170564e-03
## 121	0.0015788304	0.0034052937	1.103309e-03	4.279558e-04	1.346731e-04
## 122	0.0013244548	0.0028670302	9.518441e-04	3.583200e-04	1.042803e-04
## 123	0.1031994588	0.0437254501	4.534842e-03	2.204921e-03	2.748989e-03
## 124	0.0013215541	0.0028244570	9.373688e-04	3.494388e-04	9.981433e-05
## 126	0.0042749861	0.0112089427	3.156808e-03	1.730167e-03	1.195456e-03
## 129	0.0761166861	0.0414507897	5.132033e-03	2.405097e-03	2.412818e-03
## 130	0.0062655730	0.0085823567	2.206050e-03	8.113602e-04	2.786380e-04
## 131	0.0064418433	0.0102848362	2.655233e-03	1.098086e-03	4.718198e-04
## 132	0.0041789814	0.0076636733	2.136463e-03	8.906064e-04	3.648109e-04
## 133	0.0141207524	0.0234134858	5.230739e-03	2.709472e-03	2.030355e-03
## 134	0.0019079759	0.0022229130	6.741399e-04	1.742280e-04	2.632402e-05
## 135	0.0048368550	0.0083622802	2.271472e-03	9.351924e-04	3.820259e-04
## 136	0.0009122180	0.0018581118	6.464641e-04	2.175798e-04	4.902282e-05
## 137	0.0010648576	0.0019265605	6.519915e-04	2.070670e-04	4.264387e-05
## 138	0.0034970069	0.0057376359	1.633654e-03	6.052743e-04	1.938201e-04
## 139	0.0030994406	0.0066733421	1.961915e-03	8.661895e-04	3.796703e-04
## 140	0.0494845982	0.0247455733	3.622606e-03	1.265032e-03	6.245363e-04
## 141	0.0125910640	0.0226212935	5.189835e-03	2.766600e-03	2.144567e-03
## 142	0.0011038780	0.0023477421	7.981996e-04	2.869100e-04	7.485326e-05
## 143	0.0191341253	0.0226133007	4.651915e-03	2.051151e-03	1.203359e-03
## 144	0.0013165352	0.0027544863	9.135929e-04	3.350726e-04	9.277802e-05
## 145	0.0005149295	0.0002827626	9.476967e-05	1.169397e-05	3.874139e-07
## 146	0.0172798836	0.0213872985	4.513791e-03	1.995536e-03	1.152227e-03

147 0.0072526119 0.0099829964 2.504863e-03 9.554518e-04 3.592464e-04
148 0.0884509013 0.0564887602 6.532101e-03 3.814880e-03 6.206550e-03
149 0.0010480849 0.0017865300 6.035762e-04 1.831441e-04 3.456962e-05
151 0.0098248468 0.0085927718 1.978814e-03 5.883997e-04 1.464136e-04
152 0.0192972113 0.0247268617 5.098444e-03 2.391588e-03 1.579223e-03
154 0.0203798173 0.0452467399 9.249395e-03 6.827979e-03 1.094984e-02
155 0.0094360129 0.0280967015 6.864941e-03 5.046343e-03 6.930043e-03
156 0.0008489504 0.0013281782 4.586304e-04 1.261289e-04 1.931968e-05
158 0.0010682945 0.0019576146 6.627421e-04 2.125486e-04 4.459778e-05
159 0.0303139069 0.04444608371 8.150570e-03 4.992924e-03 6.097870e-03
160 0.0094021932 0.0117998394 2.812961e-03 1.067294e-03 4.142917e-04
161 0.0258025061 0.0342720703 6.576815e-03 3.497982e-03 3.127239e-03
162 0.0026695331 0.0080740784 2.455740e-03 1.361111e-03 9.021623e-04
163 0.0009024558 0.0017541513 6.094810e-04 1.979113e-04 4.164050e-05
164 0.0055158123 0.0084341364 2.228216e-03 8.628414e-04 3.201736e-04
165 0.0169734424 0.0185687303 3.905171e-03 1.570822e-03 7.572061e-04
166 0.0011038780 0.0023477421 7.981996e-04 2.869100e-04 7.485326e-05
167 0.0071971207 0.0095343238 2.389676e-03 8.851763e-04 3.146916e-04
168 0.0035172282 0.0059453258 1.694226e-03 6.421963e-04 2.148010e-04
169 0.0034056682 0.0049600306 1.407461e-03 4.760057e-04 1.280474e-04
170 0.0094855284 0.0124750004 2.977883e-03 1.171094e-03 4.867974e-04
171 0.0036008962 0.0070644572 2.021708e-03 8.588856e-04 3.572019e-04
172 0.0017864674 0.0029866484 9.376217e-04 3.092064e-04 7.287788e-05
174 0.0062655730 0.0085823567 2.206050e-03 8.113602e-04 2.786380e-04
175 0.0096123987 0.0137066057 3.279427e-03 1.372033e-03 6.419198e-04
176 0.0190055337 0.0213429737 4.384202e-03 1.858994e-03 1.012134e-03
177 0.0017245140 0.0142320761 4.563817e-03 5.278838e-03 1.397064e-02
178 0.0294671191 0.0514584531 9.480406e-03 6.637488e-03 1.046299e-02
179 0.0111632325 0.0203010152 4.773646e-03 2.485857e-03 1.804367e-03
180 0.0050469942 0.0053975982 1.411537e-03 4.157348e-04 9.145497e-05
181 0.0013360396 0.0030566332 1.016393e-03 3.991722e-04 1.259599e-04
183 0.0024306494 0.0035056045 1.043966e-03 3.282534e-04 7.366381e-05
184 0.0149383095 0.0152569391 3.281109e-03 1.211876e-03 4.860056e-04
185 0.0174921980 0.0247035343 5.233325e-03 2.559511e-03 1.792390e-03
186 0.0695115492 0.0440663101 5.752230e-03 2.836561e-03 3.007389e-03
188 0.0046015972 0.0061889389 1.669132e-03 5.670310e-04 1.604403e-04
189 0.0018330606 0.0034377312 1.082774e-03 3.899062e-04 1.087157e-04
190 0.0008248849 0.0011852226 4.082750e-04 1.051979e-04 1.422753e-05
191 0.0155308330 0.0200457020 4.339822e-03 1.917464e-03 1.082887e-03
192 0.0094560302 0.0122262816 2.917097e-03 1.132336e-03 4.591127e-04
193 0.0143465021 0.0419237688 9.290205e-03 7.672496e-03 1.431513e-02
194 0.0179659612 0.0151055275 3.077438e-03 1.045600e-03 3.728308e-04
195 0.0036571579 0.0085064206 2.446209e-03 1.183874e-03 6.315526e-04
197 0.0011768987 0.0016156907 5.294868e-04 1.406594e-04 2.103121e-05
198 0.0022168199 0.0046270820 1.426763e-03 5.761791e-04 2.042310e-04
199 0.0034880074 0.0056502643 1.608192e-03 5.900453e-04 1.854482e-04
200 0.0009139167 0.0018774855 6.533630e-04 2.213392e-04 5.049454e-05
202 0.0053004501 0.0067493791 1.773843e-03 5.971032e-04 1.695387e-04
203 0.0022262559 0.0024452302 7.225560e-04 1.844347e-04 2.778988e-05
204 0.0529733329 0.0536926481 8.020163e-03 4.809864e-03 6.672827e-03

205 0.0023431305 0.0029869932 8.864001e-04 2.535838e-04 4.750895e-05
206 0.0593623210 0.0562780566 7.992599e-03 4.862085e-03 7.228645e-03
207 0.0439823137 0.0486557796 7.836532e-03 4.555662e-03 5.591563e-03
209 0.0174721591 0.0242587148 5.136599e-03 2.479679e-03 1.693786e-03
210 0.0017632447 0.0028010517 8.780769e-04 2.784677e-04 6.090942e-05
211 0.0016246387 0.0050528457 1.654280e-03 8.491610e-04 4.563960e-04
212 0.0699273203 0.0527812816 6.924196e-03 3.902429e-03 5.340245e-03
213 0.0016246554 0.0050100695 1.639877e-03 8.363010e-04 4.439235e-04
214 0.0096961017 0.0147374013 3.532475e-03 1.551918e-03 7.971355e-04
215 0.0125724166 0.0249107249 5.731049e-03 3.292828e-03 2.945333e-03
216 0.0018878303 0.0042334045 1.340196e-03 5.533696e-04 2.003914e-04
217 0.0054425576 0.0077742803 2.049906e-03 7.534765e-04 2.530894e-04
218 0.0053925064 0.0073818310 1.944067e-03 6.916686e-04 2.183087e-04
219 0.0175551398 0.0268805470 5.707653e-03 2.969747e-03 2.340748e-03
220 0.0009401799 0.0022512431 7.868588e-04 2.997340e-04 8.555298e-05
221 0.0923404501 0.0523804997 5.891790e-03 3.246909e-03 4.828424e-03
222 0.0102200188 0.0102862132 2.378294e-03 7.874517e-04 2.406227e-04
223 0.0727563345 0.0423862886 5.387200e-03 2.572959e-03 2.620724e-03
226 0.0022283897 0.0048328498 1.491839e-03 6.203854e-04 2.325702e-04
227 0.0016052985 0.0039339253 1.279231e-03 5.471383e-04 2.075263e-04
228 0.0049116460 0.0096070831 2.618797e-03 1.185023e-03 5.798420e-04
229 0.0016202546 0.0055811471 1.832571e-03 1.017182e-03 6.347838e-04
230 0.0011500074 0.0039901839 1.375663e-03 7.192120e-04 3.838688e-04
231 0.0268869777 0.0508753958 9.625364e-03 6.935299e-03 1.130897e-02
233 0.0035928812 0.0069297498 1.982195e-03 8.311968e-04 3.371862e-04
234 0.0012805336 0.0023480078 7.758515e-04 2.572194e-04 5.872358e-05
235 0.0022695837 0.0068893760 2.147139e-03 1.154981e-03 7.079708e-04
236 0.0412118033 0.0434783978 7.165092e-03 3.887535e-03 4.095131e-03
237 0.0013677980 0.0046290978 1.556543e-03 8.249512e-04 4.615184e-04
238 0.0054802678 0.0080992712 2.137673e-03 8.064842e-04 2.847248e-04
239 0.0021552350 0.0021740615 6.408701e-04 1.532652e-04 2.039036e-05
241 0.0011090830 0.0024198230 8.233051e-04 3.017757e-04 8.172747e-05
242 0.0010262035 0.0016271403 5.485943e-04 1.574922e-04 2.674284e-05
243 0.0061080102 0.0074901032 1.919229e-03 6.485427e-04 1.894452e-04
244 0.0036449834 0.0080559769 2.313305e-03 1.076629e-03 5.330066e-04
245 0.0350829578 0.0305229580 5.251470e-03 2.302720e-03 1.548410e-03
246 0.0171226505 0.0197975811 4.170180e-03 1.749988e-03 9.146670e-04
247 0.0013171471 0.0063193923 2.146149e-03 1.485753e-03 1.384729e-03
248 0.0074875010 0.0126961980 3.204632e-03 1.433942e-03 7.314238e-04
250 0.0190055337 0.0213429737 4.384202e-03 1.858994e-03 1.012134e-03
251 0.0024638675 0.0037397144 1.115305e-03 3.646661e-04 8.818161e-05
252 0.0014280749 0.0020296887 6.498446e-04 1.831697e-04 3.132044e-05
253 0.0018878303 0.0042334045 1.340196e-03 5.533696e-04 2.003914e-04
254 0.0225614176 0.0205053519 3.988342e-03 1.535533e-03 7.250525e-04
256 0.0040420036 0.0061465978 1.704415e-03 6.156179e-04 1.917587e-04
257 0.0017826987 0.0029550867 9.274883e-04 3.038781e-04 7.073600e-05
259 0.0410947704 0.0388133165 6.376162e-03 3.178522e-03 2.847980e-03
260 0.0072761333 0.0101873357 2.557375e-03 9.882770e-04 3.809560e-04
261 0.0025147925 0.0041561452 1.242509e-03 4.336094e-04 1.187529e-04
262 0.0015542105 0.0030655830 9.907165e-04 3.588714e-04 9.909569e-05

263 0.0808177214 0.0517690363 6.284782e-03 3.445959e-03 4.765134e-03
264 0.0083967373 0.0119656520 2.933207e-03 1.187129e-03 5.104583e-04
265 0.0212560661 0.0256774826 5.158760e-03 2.389996e-03 1.573853e-03
266 0.0018927720 0.0043357774 1.373437e-03 5.764084e-04 2.153326e-04
267 0.0016200477 0.0044725230 1.459320e-03 6.837779e-04 3.087301e-04
268 0.0008547267 0.0013659763 4.719686e-04 1.319287e-04 2.084684e-05
269 0.0028793399 0.0041553333 1.207788e-03 3.925774e-04 9.585705e-05
270 0.0123967125 0.0288743578 6.673626e-03 4.339723e-03 4.917526e-03
271 0.0008558695 0.0013736366 4.746729e-04 1.331176e-04 2.116604e-05
272 0.0142495364 0.0119657934 2.559007e-03 8.136257e-04 2.450550e-04
274 0.0440565869 0.0419927318 6.734724e-03 3.493227e-03 3.448250e-03
275 0.0019198575 0.0052585905 1.674263e-03 8.056936e-04 3.909141e-04
276 0.0033350353 0.0044798487 1.268278e-03 4.031880e-04 9.636220e-05
277 0.0012546541 0.0021218441 6.995063e-04 2.179888e-04 4.421640e-05
278 0.0575217574 0.0318981330 4.461456e-03 1.800267e-03 1.221732e-03
279 0.0010221826 0.0016002022 5.393157e-04 1.533227e-04 2.555320e-05
280 0.0031117968 0.0069912533 2.057873e-03 9.386422e-04 4.378499e-04
281 0.0140453659 0.0210271457 4.683958e-03 2.243766e-03 1.448070e-03
282 0.0108837728 0.0148821681 3.471116e-03 1.453110e-03 6.950836e-04
283 0.0299946044 0.0281384136 5.093058e-03 2.216072e-03 1.407918e-03
284 0.0427615174 0.0300008440 4.769647e-03 1.956691e-03 1.233867e-03
285 0.0396076306 0.0274183786 4.464520e-03 1.754506e-03 9.980160e-04
286 0.0075725444 0.0147766150 3.744707e-03 1.865788e-03 1.168700e-03
288 0.0018991397 0.0021845469 6.622636e-04 1.694939e-04 2.513501e-05
289 0.0065400811 0.0117631822 3.047229e-03 1.380560e-03 7.061272e-04
290 0.0009523455 0.0025148875 8.814640e-04 3.618978e-04 1.191948e-04
291 0.0018955671 0.0043979770 1.393647e-03 5.906346e-04 2.248060e-04
292 0.0049613235 0.0128515262 3.531359e-03 1.981292e-03 1.461970e-03
294 0.0843359178 0.0325959952 3.715686e-03 1.477446e-03 1.153216e-03
295 0.0030782246 0.0062442912 1.832662e-03 7.730488e-04 3.105680e-04
296 0.0033913442 0.0048557955 1.377215e-03 4.597460e-04 1.206324e-04
297 0.0015352244 0.0028529745 9.204426e-04 3.185502e-04 8.062132e-05
298 0.0281270532 0.0353709041 6.614520e-03 3.485928e-03 3.127338e-03
299 0.0602543060 0.0307061996 4.181630e-03 1.634255e-03 1.065491e-03
300 0.0041170272 0.0068752115 1.911550e-03 7.417349e-04 2.649486e-04
301 0.0018330606 0.0034377312 1.082774e-03 3.899062e-04 1.087157e-04
302 0.0085785487 0.0143706970 3.539044e-03 1.621087e-03 8.830556e-04
303 0.0029862289 0.0127034880 3.807925e-03 2.831399e-03 3.359673e-03
304 0.0097095390 0.0081727974 1.880045e-03 5.428776e-04 1.277270e-04
305 0.0036595478 0.0086213581 2.480164e-03 1.212096e-03 6.587952e-04
306 0.0289719612 0.0220629738 3.969738e-03 1.472442e-03 6.895694e-04
307 0.0008512731 0.0013431970 4.639291e-04 1.284201e-04 1.991703e-05
308 0.0018150711 0.0032483037 1.021746e-03 3.549783e-04 9.242710e-05
309 0.0041352729 0.0070842968 1.971117e-03 7.799463e-04 2.891988e-04
310 0.0164559306 0.0153795948 3.219983e-03 1.148127e-03 4.396035e-04
311 0.0011457795 0.0032686479 1.120635e-03 5.043415e-04 2.021651e-04
312 0.0024249319 0.0034677150 1.032432e-03 3.225185e-04 7.148144e-05
313 0.0017975203 0.0030828547 9.685292e-04 3.257037e-04 7.968725e-05
314 0.0214080764 0.0285206746 5.745983e-03 2.869183e-03 2.180205e-03
315 0.0022069265 0.0044712199 1.377533e-03 5.437552e-04 1.845210e-04

316 0.0035289437 0.0033888977 9.274909e-04 2.356346e-04 3.747521e-05
317 0.0034757038 0.0055352932 1.574704e-03 5.702785e-04 1.748283e-04
318 0.0031139814 0.0070559676 2.077426e-03 9.537548e-04 4.504724e-04
319 0.0635762367 0.0313341662 4.160811e-03 1.637739e-03 1.105359e-03
320 0.0045821623 0.0060587714 1.633234e-03 5.476523e-04 1.511468e-04
321 0.0018330606 0.0034377312 1.082774e-03 3.899062e-04 1.087157e-04
322 0.0092066489 0.0104769750 2.490646e-03 8.767791e-04 2.949444e-04
323 0.0203424181 0.0183985123 3.666008e-03 1.360924e-03 5.869314e-04
324 0.0009464697 0.0023749269 8.311973e-04 3.281762e-04 1.003092e-04
327 0.0110420251 0.0169371979 3.963390e-03 1.811748e-03 1.025230e-03
328 0.0013644337 0.0049012186 1.650845e-03 9.157601e-04 5.589673e-04
329 0.0107643706 0.0137499589 3.200822e-03 1.271900e-03 5.507331e-04
330 0.0259944074 0.0184022693 3.385415e-03 1.149275e-03 4.449965e-04
331 0.0018496005 0.0036350061 1.146438e-03 4.278943e-04 1.277624e-04
333 0.0217474855 0.0166715101 3.226955e-03 1.090598e-03 4.014667e-04
335 0.0022432186 0.0081768371 2.561716e-03 1.585204e-03 1.269874e-03
336 0.0233997281 0.0276892269 5.426278e-03 2.556766e-03 1.775808e-03
337 0.0231210524 0.0244934464 4.784885e-03 2.071446e-03 1.223762e-03
338 0.0064773714 0.0107453703 2.777159e-03 1.182683e-03 5.374479e-04
339 0.0175584675 0.0293992512 6.258381e-03 3.486874e-03 3.132113e-03
343 0.0064955219 0.0110072417 2.846566e-03 1.232149e-03 5.776263e-04
344 0.0594893999 0.0547430752 7.768003e-03 4.618913e-03 6.574340e-03
345 0.0356219559 0.0444999941 7.735563e-03 4.474212e-03 5.106555e-03
347 0.0011871526 0.0016719217 5.483135e-04 1.485360e-04 2.305399e-05
348 0.0019283570 0.0023145982 7.025414e-04 1.857565e-04 2.931570e-05
349 0.0111676524 0.0220195671 5.189698e-03 2.875085e-03 2.348871e-03
350 0.0036689965 0.0096140173 2.774129e-03 1.470805e-03 9.340001e-04
351 0.0040810695 0.0065034558 1.805777e-03 6.760265e-04 2.254977e-04
352 0.0280265234 0.0320942279 5.985772e-03 2.936385e-03 2.297208e-03
354 0.0009653991 0.0032631466 1.151802e-03 5.712446e-04 2.699451e-04
355 0.0351552660 0.0311110237 5.355244e-03 2.379025e-03 1.640047e-03
357 0.0235346321 0.0361042424 7.127921e-03 4.096935e-03 4.159638e-03
358 0.0330599749 0.0371076138 6.588952e-03 3.398268e-03 3.050963e-03
360 0.0034970069 0.0057376359 1.633654e-03 6.052743e-04 1.938201e-04
361 0.0804099250 0.0461121548 5.580407e-03 2.811247e-03 3.306606e-03
362 0.0865192900 0.0698285922 8.128708e-03 5.678944e-03 1.301097e-02
363 0.0945573268 0.0698786249 7.729471e-03 5.388977e-03 1.282596e-02
364 0.0041887448 0.0078134700 2.179280e-03 9.203711e-04 3.865071e-04
365 0.0041661133 0.0074792104 2.083775e-03 8.546077e-04 3.393385e-04
366 0.0033767223 0.0047532470 1.347476e-03 4.439946e-04 1.136348e-04
367 0.0008046561 0.0010800476 3.713240e-04 9.081745e-05 1.111838e-05
368 0.0010505528 0.0018060448 6.103173e-04 1.864001e-04 3.562495e-05
370 0.0019096012 0.0047832954 1.519061e-03 6.826673e-04 2.906395e-04
371 0.0005149295 0.0002827626 9.476967e-05 1.169397e-05 3.874139e-07
372 0.0009469990 0.0023863902 8.353106e-04 3.308764e-04 1.017660e-04
373 0.0018780580 0.0040532224 1.281754e-03 5.139466e-04 1.759761e-04
374 0.0030893945 0.0064564653 1.896544e-03 8.184487e-04 3.434498e-04
375 0.0621345055 0.0615059515 8.536004e-03 5.545610e-03 9.547041e-03
376 0.0010208322 0.0015913011 5.362507e-04 1.519555e-04 2.516820e-05
378 0.0056292961 0.0175211927 4.723650e-03 3.151632e-03 3.306847e-03

379 0.0086481626 0.0200200088 4.975950e-03 2.919623e-03 2.552390e-03
381 0.0009446540 0.0011801993 3.952133e-04 9.453802e-05 1.132868e-05
386 0.0084141576 0.0121445540 2.978145e-03 1.217154e-03 5.332337e-04
387 0.0253619935 0.0436729611 8.443089e-03 5.477856e-03 7.158889e-03
388 0.0628910717 0.0458237235 6.304272e-03 3.239356e-03 3.562478e-03
389 0.0029966067 0.0051490370 1.504080e-03 5.587470e-04 1.760932e-04
391 0.0026610513 0.0085789966 2.614063e-03 1.521425e-03 1.107104e-03
393 0.0098500684 0.0086884736 2.001338e-03 5.989875e-04 1.509152e-04
394 0.0048077783 0.0079996450 2.170597e-03 8.678386e-04 3.351989e-04
395 0.0017632447 0.0028010517 8.780769e-04 2.784677e-04 6.090942e-05
396 0.0129497250 0.0120362152 2.644981e-03 8.796729e-04 2.827364e-04
397 0.0011186478 0.0025685817 8.751908e-04 3.335836e-04 9.734780e-05
398 0.0016133058 0.0019352298 6.018207e-04 1.539316e-04 2.232699e-05
399 0.0018780580 0.0040532224 1.281754e-03 5.139466e-04 1.759761e-04
400 0.0047760930 0.0076482785 2.072994e-03 8.048667e-04 2.939404e-04
401 0.0508427344 0.0290105498 4.262974e-03 1.646851e-03 9.860696e-04
402 0.0085475660 0.0138394708 3.404914e-03 1.519524e-03 7.875247e-04
403 0.0122296552 0.0156981214 3.567157e-03 1.470076e-03 6.969235e-04
404 0.0172886891 0.0214894627 4.535903e-03 2.011856e-03 1.168902e-03
405 0.0022705078 0.0064659310 2.011506e-03 1.030416e-03 5.753156e-04
406 0.0273073414 0.0247443793 4.584294e-03 1.879954e-03 1.044388e-03
407 0.0016331462 0.0020268794 6.309340e-04 1.656393e-04 2.525173e-05
408 0.0131139265 0.0128275179 2.822977e-03 9.763028e-04 3.381292e-04
410 0.0030815293 0.0063044309 1.850762e-03 7.857868e-04 3.196398e-04
414 0.0009401799 0.0022512431 7.868588e-04 2.997340e-04 8.555298e-05
415 0.0011283283 0.0027498737 9.385547e-04 3.744293e-04 1.192162e-04
417 0.0111544213 0.0197735473 4.646233e-03 2.372672e-03 1.659081e-03
419 0.0028431796 0.0039154810 1.136555e-03 3.564195e-04 8.126915e-05
421 0.0008648584 0.0014361385 4.967528e-04 1.429883e-04 2.389624e-05
422 0.0009636846 0.0029788509 1.048779e-03 4.857532e-04 2.014202e-04
423 0.0009122180 0.0018581118 6.464641e-04 2.175798e-04 4.902282e-05
424 0.0098405075 0.0216595668 5.246758e-03 3.060377e-03 2.701539e-03
425 0.0049176523 0.0097424331 2.656659e-03 1.213963e-03 6.051982e-04
426 0.0010424399 0.0005094013 1.544114e-04 1.986101e-05 7.747144e-07
428 0.0022672278 0.0060572796 1.880952e-03 9.175844e-04 4.666511e-04
430 0.0011647160 0.0015520317 5.081930e-04 1.319588e-04 1.888912e-05
431 0.0121259277 0.0147899927 3.355910e-03 1.329993e-03 5.851363e-04
433 0.0032993976 0.0042654240 1.206255e-03 3.723904e-04 8.415295e-05
435 0.0036689294 0.0096960248 2.798471e-03 1.493410e-03 9.602341e-04
436 0.0175464468 0.0264137157 5.605809e-03 2.878993e-03 2.213417e-03
437 0.0029515595 0.0047176471 1.375228e-03 4.833550e-04 1.370378e-04
439 0.0049136854 0.0096520644 2.631378e-03 1.194602e-03 5.881783e-04
440 0.0173986418 0.0229538782 4.853240e-03 2.253062e-03 1.428231e-03
441 0.0011011727 0.0023122757 7.858555e-04 2.797257e-04 7.162883e-05
442 0.0015677039 0.0032404058 1.048613e-03 3.937026e-04 1.164176e-04
443 0.0063091993 0.0089414305 2.300579e-03 8.684695e-04 3.134775e-04
444 0.0040270594 0.0060205011 1.668639e-03 5.948930e-04 1.807466e-04
445 0.0017026621 0.0104248900 3.396113e-03 3.025100e-03 4.759312e-03
447 0.0022375598 0.0050208100 1.551365e-03 6.621746e-04 2.609096e-04
448 0.0011132072 0.0024810608 8.446523e-04 3.146849e-04 8.791750e-05

449 0.0021444394 0.0037274384 1.143378e-03 4.013802e-04 1.088642e-04
451 0.0012699666 0.0022506807 7.429704e-04 2.399814e-04 5.212684e-05
452 0.0019176137 0.0051200151 1.628957e-03 7.687170e-04 3.593015e-04
453 0.1108446761 0.0316730550 3.019979e-03 1.198080e-03 1.078537e-03
454 0.0016092910 0.0040457136 1.316540e-03 5.742109e-04 2.260822e-04
455 0.0123765783 0.0172982250 3.940303e-03 1.733184e-03 9.305780e-04
457 0.0015279733 0.0027797127 8.962627e-04 3.051702e-04 7.486839e-05
458 0.0411415584 0.0466611037 7.705464e-03 4.418799e-03 5.174293e-03
459 0.1577866935 0.0453415674 3.475089e-03 1.858450e-03 3.575889e-03
460 0.0300478418 0.0181953155 3.174493e-03 1.020843e-03 3.716919e-04
462 0.0140161690 0.0204543813 4.553055e-03 2.138840e-03 1.329754e-03
463 0.0104752418 0.0116769347 2.707717e-03 9.694347e-04 3.439589e-04
464 0.0067815672 0.0070786795 1.762184e-03 5.438876e-04 1.364548e-04
465 0.0008148691 0.0011316378 3.894386e-04 9.776295e-05 1.257974e-05
466 0.0010542107 0.0018356215 6.205379e-04 1.913831e-04 3.726670e-05
467 0.0018973591 0.0044397659 1.407231e-03 6.002900e-04 2.313430e-04
468 0.0120889155 0.0144959550 3.287596e-03 1.286051e-03 5.518908e-04
469 0.0026579253 0.0087160461 2.657112e-03 1.566764e-03 1.168838e-03
471 0.0011099235 0.0024319854 8.275435e-04 3.043191e-04 8.293085e-05
472 0.0011437792 0.0031806732 1.089680e-03 4.809172e-04 1.857090e-04
473 0.0377819003 0.0317906613 5.333277e-03 2.355303e-03 1.639533e-03
474 0.0015080209 0.0025957488 8.356285e-04 2.727261e-04 6.170811e-05
475 0.0651893778 0.0377692506 5.038485e-03 2.244564e-03 1.919154e-03
476 0.0035640126 0.0065040679 1.857501e-03 7.466089e-04 2.793304e-04
477 0.0043851721 0.0049534856 1.329308e-03 3.951225e-04 8.661832e-05
478 0.0131139265 0.0128275179 2.822977e-03 9.763028e-04 3.381292e-04
479 0.0798725050 0.0424260243 5.123121e-03 2.433885e-03 2.559334e-03
480 0.0085674089 0.0141699521 3.488337e-03 1.582320e-03 8.459925e-04
481 0.0035969407 0.0069968847 2.001884e-03 8.449405e-04 3.470550e-04
482 0.0028888821 0.0042226771 1.227809e-03 4.030046e-04 1.002578e-04
483 0.0013578868 0.0035750646 1.193550e-03 5.219515e-04 2.022580e-04
484 0.0049539213 0.0133334222 3.667777e-03 2.119061e-03 1.653719e-03
485 0.0016245804 0.0049462786 1.618409e-03 8.173250e-04 4.258247e-04
487 0.0570676097 0.0770735327 1.079166e-02 8.893421e-03 2.411668e-02
488 0.0028157785 0.0037479374 1.086867e-03 3.320690e-04 7.203895e-05
489 0.0946513182 0.0412645847 4.496252e-03 2.092969e-03 2.302275e-03
490 0.0016023904 0.0038605142 1.254751e-03 5.297194e-04 1.959789e-04
491 0.0192348489 0.0238218911 4.907084e-03 2.242607e-03 1.408916e-03
492 0.0064205600 0.0100350204 2.589167e-03 1.053464e-03 4.387767e-04
493 0.0249918444 0.0233164126 4.429602e-03 1.797761e-03 9.587713e-04
494 0.0006159427 0.0003285096 1.073714e-04 1.338716e-05 4.619910e-07
495 0.0908922035 0.0416759580 4.659392e-03 2.181767e-03 2.376768e-03
496 0.0038718248 0.0049450476 1.364430e-03 4.311985e-04 1.040621e-04
497 0.0018081841 0.0031813551 1.000202e-03 3.429945e-04 8.711082e-05
498 0.0511934685 0.0303512778 4.464859e-03 1.776165e-03 1.124773e-03
499 0.0135260509 0.0152906381 3.378948e-03 1.305462e-03 5.586878e-04
500 0.0008558695 0.0013736366 4.746729e-04 1.331176e-04 2.116604e-05
501 0.0031033962 0.0067677206 1.990386e-03 8.873901e-04 3.962942e-04
502 0.0175659457 0.0283064776 6.019182e-03 3.256701e-03 2.765991e-03
503 0.0173226641 0.0219013896 4.625094e-03 2.078323e-03 1.237961e-03

504 0.0157617070 0.0243254828 5.293277e-03 2.681667e-03 1.966946e-03
505 0.0123567114 0.0170513484 3.882655e-03 1.691217e-03 8.912466e-04
506 0.0086022629 0.0148462011 3.659251e-03 1.714813e-03 9.757092e-04
508 0.0009087493 0.0018198007 6.328281e-04 2.102327e-04 4.620272e-05
509 0.0823515405 0.0373929100 4.387368e-03 1.909988e-03 1.735782e-03
510 0.0274482355 0.0257334826 4.772170e-03 2.008675e-03 1.172869e-03
511 0.0008186491 0.0011514961 3.964167e-04 1.004921e-04 1.317464e-05
512 0.0605305222 0.0316448210 4.312591e-03 1.718707e-03 1.163190e-03
513 0.0010480849 0.0017865300 6.035762e-04 1.831441e-04 3.456962e-05
514 0.0014508871 0.0021701641 6.958326e-04 2.039517e-04 3.757849e-05
515 0.0029966067 0.0051490370 1.504080e-03 5.587470e-04 1.760932e-04
516 0.0465395435 0.0364949305 5.680894e-03 2.622110e-03 2.115106e-03
517 0.0411415584 0.0466611037 7.705464e-03 4.418799e-03 5.174293e-03
518 0.0172798836 0.0213872985 4.513791e-03 1.995536e-03 1.152227e-03
519 0.0648122804 0.0262801458 3.387085e-03 1.186370e-03 6.543166e-04
520 0.0017060263 0.0024159512 7.548788e-04 2.192390e-04 4.053618e-05
521 0.0021930887 0.0042762097 1.316015e-03 5.044620e-04 1.618611e-04
522 0.0012369710 0.0005870867 1.735460e-04 2.255505e-05 9.164651e-07
523 0.0256690481 0.0300079963 5.737622e-03 2.767500e-03 2.052754e-03
524 0.0015476574 0.0029883827 9.651819e-04 3.439729e-04 9.207134e-05
525 0.0008148691 0.0011316378 3.894386e-04 9.776295e-05 1.257974e-05
527 0.0014637231 0.0022555709 7.238314e-04 2.170522e-04 4.177323e-05
528 0.0010876696 0.0021518101 7.300784e-04 2.482852e-04 5.827234e-05
529 0.0044302050 0.0051776785 1.390821e-03 4.243228e-04 9.776862e-05
530 0.0010771745 0.0020422517 6.920668e-04 2.278141e-04 5.024130e-05
531 0.0016199039 0.0056037381 1.840212e-03 1.024756e-03 6.435035e-04
533 0.0046882966 0.0068366253 1.848065e-03 6.679068e-04 2.127072e-04
535 0.0013175573 0.0027683820 9.183132e-04 3.379029e-04 9.414585e-05
536 0.0274312350 0.0256083220 4.748383e-03 1.992162e-03 1.156009e-03
537 0.0919731619 0.0332493746 3.603618e-03 1.453438e-03 1.215774e-03
538 0.0013466667 0.0032701024 1.089224e-03 4.477381e-04 1.541488e-04
539 0.0056788799 0.0106516227 2.830486e-03 1.281589e-03 6.411415e-04
540 0.0214499980 0.0331667173 6.710437e-03 3.755479e-03 3.548251e-03
541 0.0025677917 0.0047001241 1.409232e-03 5.317881e-04 1.691061e-04
542 0.0564055931 0.0492900149 7.155587e-03 3.958091e-03 4.805147e-03
543 0.0019158108 0.0050288565 1.599178e-03 7.448936e-04 3.396051e-04
545 0.0110118316 0.0164650158 3.850094e-03 1.725890e-03 9.408438e-04
546 0.0451731762 0.0623914052 9.869957e-03 7.026318e-03 1.296960e-02
547 0.0030317418 0.0055528262 1.624984e-03 6.338939e-04 2.193265e-04
549 0.0105628651 0.0122343781 2.840079e-03 1.047079e-03 3.929124e-04
551 0.0018377182 0.0034907532 1.099874e-03 3.999540e-04 1.136192e-04
552 0.0913948056 0.0441022715 4.937837e-03 2.404332e-03 2.822347e-03
555 0.0102535292 0.0104525516 2.417633e-03 8.083388e-04 2.516607e-04
557 0.0619337983 0.0377396089 5.165703e-03 2.314880e-03 1.960154e-03
558 0.0188690949 0.0401219469 8.393044e-03 5.801472e-03 8.034684e-03
559 0.0082752497 0.0108764660 2.660071e-03 1.011966e-03 3.866060e-04
560 0.0500605340 0.0442519797 6.746113e-03 3.526272e-03 3.684162e-03
561 0.0031354828 0.0081412847 2.406288e-03 1.226125e-03 7.067514e-04
563 0.0052775893 0.0066068306 1.735537e-03 5.766450e-04 1.597039e-04
564 0.0025677917 0.0047001241 1.409232e-03 5.317881e-04 1.691061e-04

565 0.0010328018 0.0016728244 5.643389e-04 1.646730e-04 2.884605e-05
567 0.0277878388 0.0287310503 5.342942e-03 2.423909e-03 1.633159e-03
568 0.0108036065 0.0140968925 3.283574e-03 1.326211e-03 5.924022e-04
569 0.0064810935 0.0107974013 2.790945e-03 1.192433e-03 5.452616e-04
570 0.0138297902 0.0179150551 3.974291e-03 1.704192e-03 8.900694e-04
571 0.0008248849 0.0011852226 4.082750e-04 1.051979e-04 1.422753e-05
572 0.0010738937 0.0020102006 6.809577e-04 2.219771e-04 4.804840e-05
573 0.0011215789 0.0026195299 8.929835e-04 3.448299e-04 1.031665e-04
576 0.0077728466 0.0078801775 1.913057e-03 5.966136e-04 1.559210e-04
577 0.0009653807 0.0032909788 1.161908e-03 5.800237e-04 2.775270e-04
578 0.0091699084 0.0102590189 2.437649e-03 8.470127e-04 2.779248e-04
579 0.0770682683 0.0560554646 6.997723e-03 4.092714e-03 6.269268e-03
580 0.0009652641 0.0031804284 1.121788e-03 5.455893e-04 2.483707e-04
581 0.0023774499 0.0031760055 9.437485e-04 2.798411e-04 5.614357e-05
582 0.0755786509 0.0387770564 4.792851e-03 2.145996e-03 1.973227e-03
583 0.0194576596 0.0300672353 6.232755e-03 3.374296e-03 2.930073e-03
584 0.0432121896 0.0325918485 5.192271e-03 2.251367e-03 1.578140e-03
586 0.0174378725 0.0236006773 4.993629e-03 2.363996e-03 1.555575e-03
587 0.0032456680 0.0039701123 1.120973e-03 3.317117e-04 6.913388e-05
588 0.0439917548 0.0403551719 6.465034e-03 3.256446e-03 3.039398e-03
589 0.0016133058 0.0019352298 6.018207e-04 1.539316e-04 2.232699e-05
590 0.0245967749 0.0491587128 9.544056e-03 6.940055e-03 1.127737e-02
591 0.0016177277 0.0043535140 1.419456e-03 6.522245e-04 2.836888e-04
592 0.0234470472 0.0284628523 5.581947e-03 2.682031e-03 1.933694e-03
593 0.0017788888 0.0029237774 9.174389e-04 2.986334e-04 6.865516e-05
594 0.0074152566 0.0116464146 2.933246e-03 1.237754e-03 5.644366e-04
595 0.0010993316 0.0022888437 7.777032e-04 2.750260e-04 6.955414e-05
596 0.0271375150 0.0494197480 9.339762e-03 6.535065e-03 1.007580e-02
601 0.0027472973 0.0033727208 9.758062e-04 2.802417e-04 5.401474e-05
603 0.0500939124 0.0470001681 7.177246e-03 3.926705e-03 4.476051e-03
604 0.0092950497 0.0110374763 2.627076e-03 9.554316e-04 3.420431e-04
608 0.0026720437 0.0072043551 2.184048e-03 1.108592e-03 6.211237e-04
610 0.0015380569 0.0028826715 9.302493e-04 3.240487e-04 8.304023e-05
611 0.0096244263 0.0138410724 3.312403e-03 1.394888e-03 6.607877e-04
612 0.0157815614 0.0253071683 5.512909e-03 2.876039e-03 2.231058e-03
613 0.0021814811 0.0041287221 1.269547e-03 4.756771e-04 1.461182e-04
614 0.0384162039 0.0420851994 7.113610e-03 3.844723e-03 3.936706e-03
615 0.0024015691 0.0033193416 9.872983e-04 3.004849e-04 6.336308e-05
616 0.0039880491 0.0057137516 1.581701e-03 5.458233e-04 1.558303e-04
617 0.0011268992 0.0013732504 4.485095e-04 1.087599e-04 1.366081e-05
618 0.0374147278 0.0292843777 4.902697e-03 2.048495e-03 1.282788e-03
619 0.0015580178 0.0031125819 1.006271e-03 3.680859e-04 1.035558e-04
620 0.0031170770 0.0071537409 2.106979e-03 9.768233e-04 4.700638e-04
621 0.0027657579 0.0034684127 1.004101e-03 2.931035e-04 5.827954e-05
622 0.0256697831 0.0397413033 7.659737e-03 4.580905e-03 5.123984e-03
623 0.0009651355 0.0033752426 1.192526e-03 6.070591e-04 3.015153e-04
624 0.0009122180 0.0018581118 6.464641e-04 2.175798e-04 4.902282e-05
625 0.0036386958 0.0078727514 2.259320e-03 1.034515e-03 4.964636e-04
626 0.0008501138 0.0013356709 4.612737e-04 1.272698e-04 1.961615e-05
627 0.0009251230 0.0020171894 7.031729e-04 2.493298e-04 6.205892e-05

628 0.0256983854 0.0305581155 5.845642e-03 2.856587e-03 2.172248e-03
629 0.0008501138 0.0013356709 4.612737e-04 1.272698e-04 1.961615e-05
630 0.0070474207 0.0085015299 2.125138e-03 7.327415e-04 2.271627e-04
631 0.0015819502 0.0034558670 1.120102e-03 4.387368e-04 1.406680e-04
632 0.0012308724 0.0019445920 6.398288e-04 1.892641e-04 3.475100e-05
634 0.0045006217 0.0055592042 1.495663e-03 4.760495e-04 1.189313e-04
635 0.0121963239 0.0153910739 3.495688e-03 1.421971e-03 6.575421e-04
636 0.0322272762 0.0274308845 4.832468e-03 2.016710e-03 1.208144e-03
637 0.0013035725 0.0025915695 8.583073e-04 3.027266e-04 7.778915e-05
638 0.0057427883 0.0130452593 3.485528e-03 1.827366e-03 1.209684e-03
640 0.0024976307 0.0040066201 1.196791e-03 4.082379e-04 1.070377e-04
641 0.0015798816 0.0034220947 1.108887e-03 4.315230e-04 1.366435e-04
642 0.0377019814 0.0311879223 5.229622e-03 2.279626e-03 1.547834e-03
643 0.0046063939 0.0062218143 1.678202e-03 5.719725e-04 1.628489e-04
644 0.0024530062 0.0036603805 1.091116e-03 3.521381e-04 8.305830e-05
645 0.0042639905 0.0096328122 2.701424e-03 1.321028e-03 7.340875e-04
647 0.0011397218 0.0030373300 1.039310e-03 4.439844e-04 1.611013e-04
648 0.0186215827 0.0184836871 3.783525e-03 1.459663e-03 6.634703e-04
649 0.0012339377 0.0019660994 6.470623e-04 1.926550e-04 3.581671e-05
652 0.0030526127 0.0058341463 1.709382e-03 6.888986e-04 2.536654e-04
653 0.0024306494 0.0035056045 1.043966e-03 3.282534e-04 7.366381e-05
655 0.0019114754 0.0048495156 1.540652e-03 6.991703e-04 3.032759e-04
656 0.0009722077 0.0013113311 4.400853e-04 1.116296e-04 1.496265e-05
658 0.0409872784 0.0493401635 8.161724e-03 4.898866e-03 6.258731e-03
659 0.0026011443 0.0051402555 1.544565e-03 6.180590e-04 2.198402e-04
660 0.0489561659 0.0333805756 5.051278e-03 2.164493e-03 1.546990e-03
662 0.0214588562 0.0307334329 6.204562e-03 3.274598e-03 2.765989e-03
663 0.0157761899 0.0249775931 5.439134e-03 2.809954e-03 2.139468e-03
664 0.0155768043 0.0206250555 4.468500e-03 2.013291e-03 1.180270e-03
666 0.1088085220 0.0570703858 5.812117e-03 3.438116e-03 6.366652e-03
667 0.0149249930 0.0151786002 3.263866e-03 1.201586e-03 4.788891e-04
668 0.0212889752 0.0261587990 5.258010e-03 2.467929e-03 1.666143e-03
669 0.0253060523 0.0257072311 4.895666e-03 2.120687e-03 1.280921e-03
670 0.0355830084 0.0360839887 6.235413e-03 3.074405e-03 2.586537e-03
672 0.0305318650 0.0355858111 6.481008e-03 3.329709e-03 2.905762e-03
673 0.0010533041 0.0064369451 2.255305e-03 1.818564e-03 2.221119e-03
674 0.0999620733 0.0634184027 6.816885e-03 4.369367e-03 9.043632e-03
675 0.0047339723 0.0072341003 1.958121e-03 7.335027e-04 2.501512e-04
676 0.0449922257 0.0279181952 4.316922e-03 1.665675e-03 9.541111e-04
677 0.0018825391 0.0041326530 1.307507e-03 5.311494e-04 1.864511e-04
678 0.0018898492 0.0042741593 1.353426e-03 5.624855e-04 2.062441e-04
679 0.0011988820 0.0017395000 5.709606e-04 1.582389e-04 2.565366e-05
680 0.0010070604 0.0015044225 5.063590e-04 1.388859e-04 2.161537e-05
681 0.0022230586 0.0087113813 2.734816e-03 1.788691e-03 1.592810e-03
682 0.0011490898 0.0040901243 1.411145e-03 7.523256e-04 4.168219e-04
683 0.0025657727 0.0046764828 1.401974e-03 5.273283e-04 1.666475e-04
684 0.0779185500 0.0105519700 1.059360e-03 2.151236e-04 5.058559e-05
685 0.0018566205 0.0037272818 1.176254e-03 4.462327e-04 1.374496e-04
686 0.0009913823 0.0014132642 4.750427e-04 1.257097e-04 1.827000e-05
690 0.0068312066 0.0073149244 1.822321e-03 5.735510e-04 1.493724e-04

691 0.0233489910 0.0396716178 7.855048e-03 4.882048e-03 5.755378e-03
692 0.0013618718 0.0037255630 1.245153e-03 5.607201e-04 2.298000e-04
693 0.0214628044 0.0319393692 6.455063e-03 3.508174e-03 3.134021e-03
694 0.0016716160 0.0022208199 6.926474e-04 1.915710e-04 3.226321e-05
695 0.0209038185 0.0220367333 4.410160e-03 1.840900e-03 9.933373e-04
696 0.0046925908 0.0068720728 1.857873e-03 6.736424e-04 2.158732e-04
697 0.0010181164 0.0015736158 5.301624e-04 1.492545e-04 2.441502e-05
698 0.0030603671 0.0059493926 1.743995e-03 7.120670e-04 2.688062e-04
699 0.0022669863 0.0071501958 2.230860e-03 1.235722e-03 8.011053e-04
700 0.0022307817 0.0048793948 1.506572e-03 6.306078e-04 2.393636e-04
701 0.0345717037 0.0271575275 4.658866e-03 1.889224e-03 1.094090e-03
703 0.0175642721 0.0277078343 5.888312e-03 3.134417e-03 2.580560e-03
704 0.0024745103 0.0038203561 1.139908e-03 3.775991e-04 9.361085e-05
705 0.0031286005 0.0076210188 2.248420e-03 1.091042e-03 5.728308e-04
706 0.0023887316 0.0010088926 2.697299e-04 3.654162e-05 1.748183e-06
707 0.0011193928 0.0025812550 8.796156e-04 3.363642e-04 9.877212e-05
708 0.0255405209 0.0281306490 5.369541e-03 2.474484e-03 1.682248e-03
709 0.0013568838 0.0035421442 1.182273e-03 5.136619e-04 1.965833e-04
710 0.0015422315 0.0029276385 9.451041e-04 3.324568e-04 8.680064e-05
711 0.0151868623 0.0168889049 3.640896e-03 1.435302e-03 6.519124e-04
712 0.0125833575 0.0243037837 5.587346e-03 3.148119e-03 2.712675e-03
713 0.0008692467 0.0014682089 5.080923e-04 1.481706e-04 2.538656e-05
714 0.0054179274 0.0075761484 1.996452e-03 7.219718e-04 2.350763e-04
715 0.0074284867 0.0118171171 2.977322e-03 1.268692e-03 5.894494e-04
716 0.0048368550 0.0083622802 2.271472e-03 9.351924e-04 3.820259e-04
717 0.0535191500 0.0283033522 4.050495e-03 1.525434e-03 8.884724e-04
719 0.0440919252 0.0446066466 7.166099e-03 3.890434e-03 4.189998e-03
720 0.0071778555 0.0093881648 2.352186e-03 8.628155e-04 3.010675e-04
723 0.0194555050 0.0305800997 6.342145e-03 3.478554e-03 3.096753e-03
725 0.0125904750 0.0225241673 5.166925e-03 2.745428e-03 2.114950e-03
727 0.0011029838 0.0023358775 7.940695e-04 2.844971e-04 7.376319e-05
728 0.0009884761 0.0013971775 4.695215e-04 1.234417e-04 1.771844e-05
729 0.0010803949 0.0020746788 7.033114e-04 2.337895e-04 5.253087e-05
730 0.0071178425 0.0089598141 2.242414e-03 7.987819e-04 2.635396e-04
731 0.0010613641 0.0018958779 6.413744e-04 2.017140e-04 4.077297e-05
732 0.0016223328 0.0054242731 1.779550e-03 9.654815e-04 5.768316e-04
733 0.0010682945 0.0019576146 6.627421e-04 2.125486e-04 4.459778e-05
734 0.0444353202 0.0258673875 3.992539e-03 1.467041e-03 7.654270e-04
735 0.0030765386 0.0062143662 1.823658e-03 7.667487e-04 3.061256e-04
736 0.0008798912 0.0015508061 5.373274e-04 1.618853e-04 2.951756e-05
737 0.0190933720 0.0221842363 4.561436e-03 1.985217e-03 1.136038e-03
738 0.0009509747 0.0024794073 8.687121e-04 3.531934e-04 1.141759e-04
740 0.0325185436 0.0491674588 8.804782e-03 5.704284e-03 7.917718e-03
741 0.0021503490 0.0037857400 1.161685e-03 4.118119e-04 1.137988e-04
743 0.0255298551 0.0279994807 5.343856e-03 2.454637e-03 1.658401e-03
744 0.0141260135 0.0258309543 5.786941e-03 3.230820e-03 2.793652e-03
745 0.0274981648 0.0261115688 4.844047e-03 2.058954e-03 1.224887e-03
748 0.0097902506 0.0163411186 3.927344e-03 1.853600e-03 1.091813e-03
749 0.0363298940 0.0240863483 4.013428e-03 1.476846e-03 7.254924e-04
750 0.0010916724 0.0021968115 7.457085e-04 2.569271e-04 6.182073e-05


```

## 752 0.0017279699 0.0025534206 7.988003e-04 2.396777e-04 4.716110e-05
## 753 0.0022701080 0.0068035421 2.119617e-03 1.129087e-03 6.792951e-04
## 754 0.0254967088 0.0276083613 5.267291e-03 2.395936e-03 1.588796e-03
## 756 0.0137883509 0.0174852970 3.876602e-03 1.635444e-03 8.279903e-04
## 757 0.0440779138 0.0459409701 7.386728e-03 4.102716e-03 4.615399e-03
## 759 0.0920451924 0.0616403845 6.966224e-03 4.359136e-03 8.263386e-03
## 760 0.0010613641 0.0018958779 6.413744e-04 2.017140e-04 4.077297e-05
## 761 0.0210980283 0.0396773170 8.072607e-03 5.248227e-03 6.602462e-03
## 762 0.0057789409 0.0058265450 1.484660e-03 4.318713e-04 9.474474e-05
## 763 0.0808402354 0.0528972284 6.425641e-03 3.581053e-03 5.108476e-03
## 764 0.0026387490 0.0058247336 1.755768e-03 7.646765e-04 3.197691e-04
## 765 0.0038809416 0.0049990632 1.379668e-03 4.388645e-04 1.072388e-04

```

```
##
```

```
## $x
```

```

##          LD1          LD2
## 2  -0.3045907503 -1.112260562
## 4  -0.0758242743  1.401357954
## 5  -0.4900301982 -0.812160927
## 6  -0.8557139911 -0.110246398
## 7  -0.5272272619  0.424970717
## 8   1.8461065392 -0.277340037
## 9   1.7482309327 -4.159068403
## 10 -0.4121036576  0.713567952
## 11 -0.0087553700  0.749089047
## 12  2.2247780889 -0.724966419
## 14  1.6152099427 -0.867248914
## 15 -0.2610817652 -0.260395272
## 16 -0.2586661708  1.752315219
## 17 -0.3638670006 -0.307418768
## 20 -0.7016271165  0.941215276
## 21  1.5773634911  0.357168322
## 22  0.7042473995  0.951109445
## 23 -0.5681386957 -0.376036945
## 24  1.6853438292  0.505907077
## 25  0.6477506576 -0.155043992
## 26  0.9020252162  0.892583549
## 28  2.1929580849 -1.347972378
## 29  0.3666692405  0.237890628
## 30  2.5831366587  0.395113432
## 31 -0.6514422960 -0.041628221
## 32 -1.2967267733 -0.883203118
## 33 -0.7274206730 -1.529213878
## 34  1.0257728195 -0.615384782
## 35 -0.1998573514 -1.027093844
## 36  0.0602616978  0.134963362
## 37  1.1603780589  0.054644673
## 38 -0.7087703827  0.801356796
## 39  2.1895291887  0.550308446
## 40 -0.8362323560  0.271185822
## 41  0.3060942146  1.017303608

```

## 42	1.2945158676	-1.249893141
## 43	2.0430530111	1.613272521
## 44	0.5235356235	-0.621642929
## 45	-0.8844690130	1.292172541
## 47	-1.2759463625	-0.476342084
## 48	-0.3021751560	0.900449928
## 49	-1.2573995890	-4.044044401
## 52	-0.4978228522	-0.964733815
## 53	2.3678253703	0.110350331
## 54	0.7713163038	0.298840538
## 56	0.6906102549	0.684106891
## 57	-0.2521722924	1.879459292
## 58	1.0093561665	1.028607896
## 59	-1.1882790044	1.240102904
## 60	-1.5579626412	-4.032542001
## 61	0.4590642705	0.081483607
## 62	0.1071995792	-0.911452171
## 63	-1.0924550782	-0.814584941
## 64	0.7589779349	0.057266799
## 65	-0.2675756436	-0.387539345
## 66	0.3562790351	0.034460111
## 67	2.0255195395	1.269983523
## 69	-0.7691634517	-0.381083085
## 70	-0.6430002541	0.123659074
## 71	-0.8712992992	-0.415392174
## 72	0.8278130457	1.404993975
## 73	-1.1296521419	0.422546702
## 76	0.6574914751	0.035672118
## 77	-0.7120173219	0.737784759
## 78	-0.7764886749	1.440911295
## 79	-1.0950526295	-0.865442571
## 80	-1.3123120814	-1.188348894
## 81	-1.4577749571	-4.036376134
## 82	0.1351232562	-0.364732657
## 83	-1.2980255490	-0.908631933
## 84	0.3619415687	2.110742638
## 85	-0.7464348773	0.063921171
## 86	1.0842177249	0.528911877
## 87	-0.8070099033	0.843334151
## 88	0.8870892960	0.600152181
## 91	-0.0477186403	-0.013775392
## 92	0.8492428443	1.824569417
## 93	2.5039113425	-1.156044261
## 94	-1.3975638452	-0.892083392
## 95	0.5657458330	0.204793547
## 96	-1.0521930322	-0.026291687
## 98	-1.1712129636	-0.391175366
## 102	-1.4118503776	-1.171800353
## 104	-0.6996789530	0.979358498
## 107	0.2366097159	-0.343137975

108 -0.9344718765 0.313163177
109 -1.0145285376 0.711143937
110 -1.0411534390 0.189853237
111 1.1675213251 0.194503154
113 -0.9364200400 0.275019955
114 0.4434789624 -0.223662169
115 2.6521537265 -0.219012253
116 0.3660198527 0.225176221
117 -0.9383682036 0.236876733
118 -1.2746475868 -0.450913269
119 -1.4073046628 -1.082799502
120 -0.8117375751 2.716186161
121 -1.0353089484 0.304282903
122 -1.1393929595 0.231830593
123 3.4250821341 -0.809119242
124 -1.1413411230 0.193687371
126 -0.3776861022 1.387431540
129 2.7309116119 -0.642421828
130 -0.1628422446 -0.302372627
131 -0.1394642825 0.155346037
132 -0.4322346806 0.319421325
133 0.4941312138 0.768061602
134 -0.9200033871 -1.368972723
135 -0.3365927114 0.226586340
136 -1.3579511871 -0.116504546
137 -1.2714006476 -0.387341233
138 -0.5538521633 -0.096319984
139 -0.6170247406 0.632235367
140 1.9854394505 -1.480162592
141 0.4017361838 0.924468623
142 -1.2467239098 0.095806245
143 0.7563803835 0.006409170
144 -1.1445880622 0.130115334
145 -1.5579626412 -4.032542001
146 0.6587902508 0.061100933
147 -0.0574594579 -0.204491502
148 3.0691391587 0.083511397
149 -1.2804920774 -0.565342935
151 0.1872562402 -1.309432932
152 0.7687187524 0.247982909
154 0.9572231825 1.973308171
155 0.2695465387 2.267149659
156 -1.3982132330 -0.904797800
158 -1.2694524841 -0.349198011
159 1.3125167700 1.067963125
160 0.1377208075 -0.313875027
161 1.0881140519 0.605198321
162 -0.6698071125 1.564221235
163 -1.3650944533 -0.256363026
164 -0.2506915598 -0.056964755

165 0.6399580035 -0.307616880
166 -1.2467239098 0.095806245
167 -0.0633039484 -0.318921168
168 -0.5493064484 -0.007319132
169 -0.5720350227 -0.452323389
170 0.1448640738 -0.174016547
171 -0.5265778741 0.437685124
172 -0.9695388198 -0.373414818
174 -0.1628422446 -0.302372627
175 0.1572024427 0.067557192
176 0.7485877295 -0.146163718
177 -0.6212849816 4.479654645
178 1.3391416714 1.589253826
179 0.2989509484 0.877445128
180 -0.3052401382 -1.124974970
181 -1.1309509176 0.397117888
183 -0.7828005963 -0.648085639
184 0.5248343992 -0.596214115
185 0.6789212738 0.455247560
186 2.5448227762 -0.355036600
188 -0.3749065938 -0.523563692
189 -0.9520053482 -0.030125821
190 -1.4112009898 -1.159085946
191 0.5605507303 0.103078288
192 0.1422665224 -0.224874176
193 0.6852331952 2.544244494
194 0.7044293565 -1.010743416
195 -0.5006023606 0.946261417
197 -1.2088774582 -1.128610991
198 -0.8310372533 0.372901080
199 -0.5558003268 -0.134463206
200 -1.3566524114 -0.091075731
202 -0.2786152368 -0.603684269
203 -0.8243614179 -1.461807708
204 2.0932378317 0.630429024
205 -0.8016328436 -1.016803451
206 2.2923144241 0.597331942
207 1.7926747795 0.641931424
209 0.6763237224 0.404389930
210 -0.9773314738 -0.525987706
211 -0.9794615944 1.397721933
212 2.5714476776 0.166254101
213 -0.9807603700 1.372293118
214 0.1669432603 0.258273302
215 0.4166721041 1.216899992
216 -0.9247310590 0.503879287
217 -0.2610817652 -0.260395272
218 -0.2675756436 -0.387539345
219 0.6912596427 0.696821299
220 -1.3332744492 0.366642933

221 3.1556896982 -0.187325290
222 0.2086860389 -0.889857490
223 2.6365684184 -0.524158028
226 -0.8251927627 0.487330746
227 -1.0158273133 0.685715123
228 -0.3177604641 0.595304152
229 -0.9638762862 1.702867708
230 -1.1720443084 1.557963087
231 1.2467466414 1.745660847
233 -0.5291754254 0.386827495
234 -1.1647190852 -0.264031293
235 -0.7738911235 1.491768924
236 1.6807981143 0.416906226
237 -1.0712072365 1.566843361
238 -0.2558866625 -0.158680013
239 -0.8373491747 -1.716095854
241 -1.2428275828 0.172092689
242 -1.2915316706 -0.781487860
243 -0.1797263284 -0.632947217
244 -0.5083950146 0.793688529
245 1.4421088638 -0.325575540
246 0.6484000454 -0.142329584
247 -1.0179574338 2.609424762
248 -0.0256394538 0.418514457
250 0.7485877295 -0.146163718
251 -0.7750079422 -0.495512751
252 -1.0989489566 -0.941729014
253 -0.9247310590 0.503879287
254 0.9255851354 -0.611550648
256 -0.4608077454 -0.240012598
257 -0.9708375955 -0.398843633
259 1.6639140306 0.086331635
260 -0.0548619065 -0.153633873
261 -0.7620201855 -0.241224605
262 -1.0489460930 0.037280349
263 2.8603217487 -0.074107631
264 0.0524690438 -0.017609525
265 0.8643607216 0.155147924
266 -0.9214841198 0.567451323
267 -0.9976444538 1.041718528
268 -1.3949662939 -0.841225763
269 -0.6780671973 -0.562918921
270 0.4413488419 1.700047470
271 -1.3943169060 -0.828511356
272 0.4949625586 -1.181076851
274 1.7699462052 0.196927168
275 -0.8942098306 1.101456431
276 -0.5843733917 -0.693897128
277 -1.1770574541 -0.505605032
278 2.2104915565 -1.004683380

279 -1.2934798341 -0.819631082
280 -0.6105308622 0.759379440
281 0.4785459057 0.462915826
282 0.2554419632 0.025579837
283 1.2443310470 -0.267049643
284 1.7231902808 -0.718510159
285 1.6165087184 -0.841820099
286 -0.0042096551 0.838089898
288 -0.9219515506 -1.407115945
289 -0.1212814230 0.511349442
290 -1.3183385290 0.659074301
291 -0.9195359563 0.605594545
292 -0.2749008668 1.434455035
294 2.9925113938 -1.416788667
295 -0.6261161703 0.454233665
296 -0.5746325741 -0.503181018
297 -1.0580375228 -0.140721353
298 1.1844054089 0.525077744
299 2.3022371987 -1.173804809
300 -0.4465212130 0.039704364
301 -0.9520053482 -0.030125821
302 0.0771457816 0.465537953
303 -0.5131226865 2.666540539
304 0.1814117497 -1.423862598
305 -0.4986541971 0.984404639
306 1.2125110430 -0.890055602
307 -1.3969144574 -0.879368985
308 -0.9591486144 -0.169984301
309 -0.4426248860 0.115990807
310 0.6159306535 -0.778049951
311 -1.2019161490 0.973100351
312 -0.7840993719 -0.673514454
313 -0.9656424928 -0.297128374
314 0.8792966419 0.447579293
315 -0.8355829681 0.283900229
316 -0.5309416320 -1.613168588
317 -0.5583978781 -0.185320835
318 -0.6092320865 0.784808255
319 2.4017754949 -1.190353349
320 -0.3775041452 -0.574421321
321 -0.9520053482 -0.030125821
322 0.1227848873 -0.606306396
323 0.8202023486 -0.709431773
324 -1.3261311830 0.506501413
327 0.2729754349 0.368868835
328 -1.0621158068 1.744845064
329 0.2450517578 -0.177850680
330 1.0967380508 -1.191367245
331 -0.9448620819 0.109732660
333 0.8996096219 -1.120126941

335 -0.7459674465 2.038488439
336 0.9658471814 0.176742606
337 0.9489630976 -0.153831985
338 -0.1336197919 0.269775702
339 0.7048967873 0.963823853
343 -0.1303728527 0.333347739
344 2.2877687092 0.508331091
345 1.4973068300 0.755149083
347 -1.2049811312 -1.052324547
348 -0.9154576722 -1.279971872
349 0.3112893173 1.119018867
350 -0.4824195011 1.302264822
351 -0.4536644792 -0.100154117
352 1.1701188765 0.245360783
354 -1.2806740344 1.396509926
355 1.4447064151 -0.274717910
357 1.0054598395 0.952321452
358 1.3763387351 0.352122182
360 -0.5538521633 -0.096319984
361 2.8434376649 -0.404682222
362 3.1048554898 0.782803800
363 3.3006851430 0.686134682
364 -0.4296371292 0.370278954
365 -0.4354816198 0.255849288
366 -0.5772301255 -0.554038647
367 -1.4215911952 -1.362516463
368 -1.2791933017 -0.539914121
370 -0.9078469752 0.834453877
371 -1.5579626412 -4.032542001
372 -1.3254817952 0.519215820
373 -0.9305755495 0.389449621
374 -0.6215704554 0.543234516
375 2.4035417014 0.809642733
376 -1.2941292220 -0.832345489
378 -0.1422437908 2.066341268
379 0.1264992573 1.431832909
381 -1.3278973895 -1.493494670
386 0.0544172073 0.020533697
387 1.1277267100 1.380777168
388 2.3567857771 -0.105794594
389 -0.6514422960 -0.041628221
391 -0.6600662949 1.754937345
393 0.1885550159 -1.284004117
394 -0.3424372019 0.112156674
395 -0.9773314738 -0.525987706
396 0.4058144678 -0.961097794
397 -1.2350349287 0.324665577
398 -1.0201910712 -1.365138589
399 -0.9305755495 0.389449621
400 -0.3482816925 -0.002272992

401 2.0055704735 -1.086015965
402 0.0719506789 0.363822694
403 0.3504345446 -0.079969555
404 0.6594396386 0.073815340
405 -0.7836319411 1.301052815
406 1.1344025454 -0.453931620
407 -1.0149959684 -1.263423331
408 0.4136071219 -0.808524906
410 -0.6248173946 0.479662479
414 -1.3332744492 0.366642933
415 -1.2259434990 0.502667280
417 0.2950546213 0.801158684
419 -0.6852104636 -0.702777402
421 -1.3891218033 -0.726796097
422 -1.2943111790 1.129507372
423 -1.3579511871 -0.116504546
424 0.2234400022 1.364426739
425 -0.3158123006 0.633447374
426 -1.1572119050 -4.047878534
428 -0.7933727587 1.110336705
430 -1.2134231730 -1.217611842
431 0.3426418905 -0.232542443
433 -0.5902178822 -0.808326794
435 -0.4811207254 1.327693636
436 0.6886620914 0.645963669
437 -0.6624818892 -0.257773145
439 -0.3171110762 0.608018560
440 0.6685310684 0.251817043
441 -1.2486720733 0.057663023
442 -1.0418028268 0.177138830
443 -0.1576471419 -0.200657368
444 -0.4634052968 -0.290870227
445 -0.7714755292 3.504479415
447 -0.8199976600 0.589046005
448 -1.2395806436 0.235664726
449 -0.8589609303 -0.173818435
451 -1.1699141879 -0.365746552
452 -0.8981061576 1.025169987
453 3.6788892619 -1.736058969
454 -1.0119309863 0.762001567
455 0.3634223013 0.174318591
457 -1.0612844619 -0.204293390
458 1.6918377076 0.633051150
459 4.6214898522 -0.969558509
460 1.2821774986 -1.491466880
462 0.4746495786 0.386629383
463 0.2242713470 -0.584711714
464 -0.0996696673 -1.030927978
465 -1.4163960925 -1.260801205
466 -1.2772451382 -0.501770899

467 -0.9182371806 0.631023360
468 0.3400443392 -0.283400072
469 -0.6574687435 1.805794974
471 -1.2421781949 0.184807097
472 -1.2058124760 0.896813907
473 1.5416471600 -0.342124080
474 -1.0697265038 -0.369580685
475 2.4264522327 -0.707205871
476 -0.5376174673 0.221540199
477 -0.4015314952 -1.044854392
478 0.4136071219 -0.808524906
479 2.8317486838 -0.633541554
480 0.0751976181 0.427394731
481 -0.5278766498 0.412256309
482 -0.6761190338 -0.524775699
483 -1.1095211190 0.816693329
484 -0.2690563762 1.548884701
485 -0.9827085335 1.334149896
487 2.4509470136 1.737794468
488 -0.6904055663 -0.804492660
489 3.2201610511 -0.890451826
490 -1.0184248646 0.634857493
491 0.7635236497 0.146267651
492 -0.1427112216 0.091774000
493 1.0342148613 -0.450097486
494 -1.4577749571 -4.036376134
495 3.1232203063 -0.823045656
496 -0.4874326468 -0.761303298
497 -0.9617461657 -0.220841931
498 2.0114149641 -0.971586299
499 0.4356863084 -0.376235057
500 -1.3943169060 -0.828511356
501 -0.6150765771 0.670378589
502 0.6990522968 0.849394187
503 0.6620371900 0.124672969
504 0.5878250195 0.637083396
505 0.3614741378 0.136175370
506 0.0816914965 0.554538804
508 -1.3605487384 -0.167362175
509 2.9124547327 -1.018807907
510 1.1395976481 -0.352216361
511 -1.4144479290 -1.222657983
512 2.3061335257 -1.097518365
513 -1.2804920774 -0.565342935
514 -1.0911563025 -0.789156127
515 -0.6514422960 -0.041628221
516 1.8448077635 -0.302768851
517 1.6918377076 0.633051150
518 0.6587902508 0.061100933
519 2.4766370533 -1.690049368

520 -0.9948649455 -0.869276704
521 -0.8414274587 0.169470563
522 -1.0570242209 -4.051712668
523 1.0686324168 0.223766102
524 -1.0521930322 -0.026291687
525 -1.4163960925 -1.260801205
527 -1.0866105876 -0.700155275
528 -1.2577635030 -0.120338679
529 -0.3963363925 -0.943139134
530 -1.2642573814 -0.247482752
531 -0.9632268984 1.715582116
533 -0.3625682249 -0.281989953
535 -1.1439386744 0.142829741
536 1.1389482603 -0.364930769
537 3.1915879863 -1.449885748
538 -1.1218594879 0.575119590
539 -0.2195209435 0.553326797
540 0.9020252162 0.892583549
541 -0.7464348773 0.063921171
542 2.1752426562 0.270591485
543 -0.9007037090 0.974312358
545 0.2690791078 0.292582391
546 1.9311763460 1.388247323
547 -0.6417014784 0.149087889
549 0.2301158375 -0.470282049
551 -0.9500571846 0.008017401
552 3.1310129603 -0.670472768
555 0.2106342024 -0.851714268
557 2.3295114879 -0.639799701
558 0.8459959052 1.760997380
559 0.0401306748 -0.259183265
560 1.9677240219 0.138401272
561 -0.5884516757 1.191669289
563 -0.2812127881 -0.654541899
564 -0.7464348773 0.063921171
565 -1.2882847314 -0.717915823
567 1.1545335684 -0.059784993
568 0.2482986970 -0.114278644
569 -0.1329704041 0.282490110
570 0.4564667192 0.030625978
571 -1.4112009898 -1.159085946
572 -1.2662055449 -0.285625974
573 -1.2324373773 0.375523206
576 0.0005180167 -1.034762111
577 -1.2793752587 1.421938740
578 0.1201873359 -0.657164025
579 2.7750699849 0.222157870
580 -1.2845703614 1.320223482
581 -0.7944895774 -0.876944971
582 2.7218201822 -0.820423530

583 0.7972918173 0.807416831
584 1.7342298741 -0.502365235
586 0.6724273954 0.328103486
587 -0.5986599241 -0.973614089
588 1.7641017146 0.082497502
589 -1.0201910712 -1.365138589
590 1.1504552844 1.825781424
591 -1.0015407808 0.965432084
592 0.9697435084 0.253029050
593 -0.9721363711 -0.424272448
594 -0.0373284349 0.189655125
595 -1.2499708490 0.032234209
596 1.2409021508 1.631231181
601 -0.7027439352 -1.046066399
603 1.9768154517 0.316402974
604 0.1292787656 -0.479162322
608 -0.6873405841 1.220932237
610 -1.0567387471 -0.115292539
611 0.1585012184 0.092986007
612 0.5936695100 0.751513061
613 -0.8459731736 0.080469712
614 1.5819092060 0.446169174
615 -0.7892944746 -0.775229712
616 -0.4698991752 -0.418014300
617 -1.2270603176 -1.484614396
618 1.5306075668 -0.558269005
619 -1.0469979295 0.075423571
620 -0.6072839230 0.822951477
621 -0.6994969960 -0.982494363
622 1.1114920141 1.062916985
623 -1.2754789317 1.498225184
624 -1.3579511871 -0.116504546
625 -0.5116419538 0.730116492
626 -1.3975638452 -0.892083392
627 -1.3475609817 0.086925971
628 1.0712299681 0.274623731
629 -1.3975638452 -0.892083392
630 -0.0775904808 -0.598638129
631 -1.0333607849 0.342426125
632 -1.1874476595 -0.709035549
634 -0.3878943506 -0.777851838
635 0.3478369932 -0.130827184
636 1.3341285257 -0.474314294
637 -1.1523807163 -0.022457554
638 -0.1902984908 1.125475126
640 -0.7665659003 -0.330225456
641 -1.0346595606 0.316997310
642 1.5390496087 -0.392981710
643 -0.3742572060 -0.510849285
644 -0.7776054936 -0.546370380

645 -0.4004146765 0.942427283
647 -1.2123063544 0.769669833
648 0.7297554821 -0.514881530
649 -1.1861488838 -0.683606735
652 -0.6352076000 0.276231962
653 -0.7828005963 -0.648085639
655 -0.9058988117 0.872597099
656 -1.3162084085 -1.264635338
658 1.7009291373 0.811052853
659 -0.7347458963 0.292780503
660 1.9281113638 -0.637177575
662 0.8903362351 0.663724217
663 0.5917213465 0.713369839
664 0.5644470573 0.179364732
666 3.5622849249 -0.088232158
667 0.5241850113 -0.608928522
668 0.8669582730 0.206005554
669 1.0472026181 -0.195809340
670 1.4654868260 0.132143124
672 1.2774498268 0.381385130
673 -1.0856757260 3.248979261
674 3.3820405798 0.313582736
675 -0.3554249587 -0.142131472
676 1.8090914324 -1.002061254
677 -0.9279779981 0.440307250
678 -0.9234322833 0.529308101
679 -1.2004354163 -0.963323696
680 -1.3006231003 -0.959489562
681 -0.7349278533 2.254633364
682 -1.1681479814 1.634249531
683 -0.7470842652 0.051206764
684 3.2510461935 -4.216580404
685 -0.9416151427 0.173304696
686 -1.3077663666 -1.099348043
690 -0.0957733403 -0.954641534
691 1.0210451476 1.257467228
692 -1.1036766284 0.931122995
693 0.8961807257 0.778153883
694 -1.0046057630 -1.059992814
695 0.8435803108 -0.251713110
696 -0.3619188371 -0.269275546
697 -1.2954279976 -0.857774304
698 -0.6326100487 0.327089591
699 -0.7680466330 1.606198590
700 -0.8238939871 0.512759561
701 1.4265235557 -0.630721315
703 0.6958053576 0.785822150
704 -0.7724103909 -0.444655122
705 -0.5981924933 1.000953179
706 -0.6562734847 -4.067049201

```
## 707 -1.2343855409 0.337379984
## 708 1.0595409870 0.045764399
## 709 -1.1108198946 0.791264515
## 710 -1.0547905836 -0.077149317
## 711 0.5378221559 -0.341925968
## 712 0.4127757770 1.140613548
## 713 -1.3865242520 -0.675938468
## 714 -0.2643287044 -0.323967308
## 715 -0.0353802714 0.227798347
## 716 -0.3365927114 0.226586340
## 717 2.0986148914 -1.229708579
## 719 1.7790376349 0.374928870
## 720 -0.0652521119 -0.357064390
## 723 0.7998893687 0.858274461
## 725 0.4010867959 0.911754216
## 727 -1.2473732976 0.083091838
## 728 -1.3090651422 -1.124776857
## 729 -1.2623092179 -0.209339530
## 730 -0.0710966025 -0.471494056
## 731 -1.2733488111 -0.425484455
## 732 -0.9684220011 1.613866857
## 733 -1.2694524841 -0.349198011
## 734 1.7993506149 -1.192777364
## 735 -0.6267655581 0.441519257
## 736 -1.3800303736 -0.548794395
## 737 0.7537828322 -0.044448459
## 738 -1.3202866925 0.620931079
## 740 1.4217958838 1.242130694
## 741 -0.8570127668 -0.135675213
## 743 1.0588915992 0.033049992
## 744 0.5090671341 1.060492971
## 745 1.1415458116 -0.314073139
## 748 0.1812297927 0.537990263
## 749 1.5052814411 -1.054130890
## 750 -1.2551659517 -0.069481050
## 752 -0.9883710671 -0.742132631
## 753 -0.7758392871 1.453625703
## 754 1.0569434357 -0.005093230
## 756 0.4532197800 -0.032946059
## 757 1.7835833498 0.463929722
## 759 3.1810158238 0.308536595
## 760 -1.2733488111 -0.425484455
## 761 0.9318970568 1.477446286
## 762 -0.2095981690 -1.217809954
## 763 2.8635686879 -0.010535595
## 764 -0.7178618125 0.623355093
## 765 -0.4861338711 -0.735874483
```

```
lsa.m2.p$class
```

[illegible]

```
## 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 5 5 5 2 5 3 9 8 18 12 12 5 5 5 6 0 1 0
## 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 7 0 2 0 0 0 0 0 2 0 2 0 0 0 1 0 0 0
## 8 6 5 7 3 6 12 10 6 13 5 7 4 2 2 1 0 1
## 9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 11 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 13 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 14 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 15 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 17 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

```
cm.m2<-table(lsa.m2.p$class,pimaID[,c(1)])
cm.m2
```

```
##
##      0  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 17
## 0  67 42 31 35 23 11  6  6  5  7  2  1  2  1  0  0
## 2  33 52 35 24 13 15 10  7  3  4  1  0  0  0  0  0
## 3   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 4   0  0  1  0  0  1  1  1  0  0  0  0  0  0  0  0
## 5   5  2  4  2  9 10 18 10 11  4  5  4  5  1  1  1
## 6   0  0  1  1  0  1  2  3  1  3  1  2  1  0  0  0
## 7   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 8   6  7  3  6 12 11  8 11  8  6  2  2  2  0  0  0
## 9   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 10  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 11  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 12  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 13  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 14  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 15  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 17  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
```

```
cm.m3<-table(lsa.m3.p$class,pimaID[,c(1)])
cm.m3
```

```
##
##      0  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 17
## 0  96 88 64 56 35 28 18 10  9 11  2  1  2  1  0  0
## 2   4  6  3  3  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 3   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 4   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 5   5  2  5  3  9  9 18 13 14  6  5  5  6  0  1  0
## 6   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
## 7   0  0  0  0  0  2  2  2  0  0  0  1  0  0  0  0
## 8   6  7  3  6 12 10  7 13  5  7  4  2  2  1  0  1
## 9   0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
```

```
## 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 11 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 13 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 14 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 15 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
## 17 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

Answers:

A(1)

As the number of predictor variables increase for LDA, the computing increases. Technically it needs $N \times N$ matrix for N predictor variables and taking the inverse of the matrix which gives a powerful model. But computing that is expensive thus using a common lower rank matrix is useful in faster computation but there is a tradeoff in variance as the variance would increase. In this case there certain variables which do not have much effect on the N preg thus can be ignored and the ones important can be considered.

A(2)

It is clearly seen that we get two lines and 2 linear discriminants that separate the three groups. This is valid for lsa.m1, lsa.m2 and lsa.m3. The number of groups ideally decide the number of linear discriminants. Hence if we use more groups, we get more linear discriminants.

```
# 1 linear discriminant
lsa.a2<-lda(Npreg~insulin,data=pimaID)
lsa.a2

## Call:
## lda(Npreg ~ insulin, data = pimaID)
##
## Prior probabilities of groups:
##      0      2      3      4      5      6
## 0.175632911 0.162974684 0.118670886 0.107594937 0.090189873 0.077531646
##      7      8      9     10     11     12
## 0.071202532 0.060126582 0.044303797 0.037974684 0.017405063 0.014240506
##     13     14     15     17
## 0.015822785 0.003164557 0.001582278 0.001582278
##
## Group means:
##      insulin
## 0  81.67568
## 2  85.84466
## 3  87.45333
## 4  69.44118
## 5  57.29825
## 6  64.87755
```



```

## 7 84.46667
## 8 92.81579
## 9 62.42857
## 10 34.79167
## 11 65.45455
## 12 112.55556
## 13 27.90000
## 14 92.00000
## 15 110.00000
## 17 114.00000
##
## Coefficients of linear discriminants:
##          LD1
## insulin 0.008838985

# 2 linear discriminants
lsa.a2_2<-lda(Npreg~insulin+age,data=pimaID)
lsa.a2_2

## Call:
## lda(Npreg ~ insulin + age, data = pimaID)
##
## Prior probabilities of groups:
##          0          2          3          4          5          6
## 0.175632911 0.162974684 0.118670886 0.107594937 0.090189873 0.077531646
##          7          8          9         10         11         12
## 0.071202532 0.060126582 0.044303797 0.037974684 0.017405063 0.014240506
##         13         14         15         17
## 0.015822785 0.003164557 0.001582278 0.001582278
##
## Group means:
##      insulin      age
## 0 81.67568 27.60360
## 2 85.84466 27.19417
## 3 87.45333 29.02667
## 4 69.44118 32.77941
## 5 57.29825 39.03509
## 6 64.87755 39.12245
## 7 84.46667 41.11111
## 8 92.81579 45.36842
## 9 62.42857 44.17857
## 10 34.79167 42.66667
## 11 65.45455 44.54545
## 12 112.55556 47.44444
## 13 27.90000 44.50000
## 14 92.00000 42.00000
## 15 110.00000 43.00000
## 17 114.00000 47.00000
##
## Coefficients of linear discriminants:

```

```
##                LD1                LD2
## insulin -0.0004915604 -0.008827552
## age      0.0999721957 -0.007828904
##
## Proportion of trace:
##      LD1      LD2
## 0.9679 0.0321
```

A(3)

LDA contains a similar term to that of Mahalanobis distance in order to find the normalized euclidean distance. Thus by scaling or normalization, the discriminant axis of the matrix may change but its eigenvalue that shows the separation of the classes will stay the same exactly. The projection of the axis will be merely the version of the original one. Thus standardization, scaling or normalization is not required whilst doing LDA.