Stat 261, Lab 4

David Stenning

HIV prevalence from WHO

- The HIV prevalence data from lab 2 was modified from its raw form. In this lab we will work with the raw data to explore data transformation.
- A spreadsheet of the data HIVprevRaw.csv is available in the Labs—>Lab4 folder on Canvas. We can read in these data as follows (we'll learn about reading in data in later weeks):

```
library(tidyverse)
```

```
## Warning: package 'tidyverse' was built under R version 4.0.2
## -- Attaching packages ------ tidyverse 1.3.0 --
## v ggplot2 3.3.2
                    v purrr
                             0.3.4
## v tibble 3.0.1
                    v dplyr
                             0.8.5
## v tidvr
           1.1.2
                    v stringr 1.4.0
           1.3.1
## v readr
                    v forcats 0.5.0
## Warning: package 'ggplot2' was built under R version 4.0.2
## Warning: package 'tidyr' was built under R version 4.0.2
## Warning: package 'readr' was built under R version 4.0.2
## Warning: package 'forcats' was built under R version 4.0.2
## -- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
## x dplyr::filter() masks stats::filter()
## x dplyr::lag()
                  masks stats::lag()
hiv <- read.csv("HIVprevRaw.csv", stringsAsFactors = FALSE)
```

• Take a look at the top few lines of raw data.

head(hiv)

```
##
     Estimated.HIV.Prevalence.....Ages.15.49. X1979 X1980 X1981 X1982 X1983 X1984
## 1
                                          Abkhazia
                                                       NA
                                                              NΑ
                                                                     NΑ
                                                                            NA
                                                                                   NA
                                                                                         NA
## 2
                                      Afghanistan
                                                       NA
                                                              NA
                                                                     NA
                                                                            NA
                                                                                   NA
                                                                                          NA
## 3
                           Akrotiri and Dhekelia
                                                              NA
                                                                     NA
                                                                                   NA
                                                       NA
                                                                            NA
                                                                                          NA
## 4
                                           Albania
                                                       NA
                                                              NA
                                                                     NA
                                                                            NA
                                                                                   NA
                                                                                          NA
## 5
                                           Algeria
                                                       NA
                                                              NA
                                                                     NA
                                                                            NA
                                                                                   NA
                                                                                          NA
## 6
                                   American Samoa
                                                       NA
                                                                     NA
                                                                            NA
                                                              ΝA
                                                                                   NA
                                                                                          ΝA
##
     X1985 X1986 X1987 X1988 X1989 X1990 X1991 X1992 X1993 X1994 X1995 X1996 X1997
## 1
                                                        NA
         NA
                NA
                      NA
                             NA
                                    NA
                                           NA
                                                  NA
                                                               NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                    NA
## 2
         NA
                NA
                      NA
                             NA
                                    NA
                                           NA
                                                  NA
                                                        NA
                                                               NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                    NA
                                                                                           ΝA
## 3
         NA
               NA
                      NA
                             NA
                                    NA
                                           NA
                                                  NA
                                                        NA
                                                               NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                    NA
                                                                                           NA
## 4
                      NA
                             NA
                                    NA
                                           NA
         NA
                NA
                                                  NA
                                                         NA
                                                               NA
                                                                      NΑ
                                                                             NA
                                                                                    ΝA
                                                                                           ΝA
                                        0.06
                                               0.06
## 5
        NA
               NA
                      NA
                             NA
                                    NA
                                                      0.06
                                                             0.06
                                                                    0.06
                                                                          0.06
                                                                                 0.06
                                                                                        0.06
```

```
## 6
                                                     NA
                                                            NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
         NA
                 NA
                        NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                                    NA
                                                                           NA
                                                                                                 NA
##
      X1998 X1999 X2000 X2001 X2002 X2003 X2004
                                                        X2005
                                                                X2006
                                                                       X2007
                                                                              X2008 X2009 X2010
## 1
         NA
                 NA
                        NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                     NA
                                                            NA
                                                                    NA
                                                                           NA
                                                                                  NΑ
                                                                                         NA
                                                                                                 NΑ
##
                                                                                       0.06
                                                                                              0.06
   2
         NA
                 NA
                        NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                     NA
                                                            NA
                                                                    NA
                                                                           NA
                                                                                  NA
##
   3
         NA
                 NA
                        NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                     NA
                                                            NA
                                                                    NA
                                                                           NA
                                                                                  NA
                                                                                         NA
                                                                                                 NA
##
   4
         NA
                 NA
                        NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                     NA
                                                            NA
                                                                                  NA
                                                                                         NA
                                                                                                 NA
                                                                    NA
                                                                           NA
## 5
       0.06
              0.06
                     0.06
                             0.06
                                    0.06
                                           0.06
                                                    0.1
                                                           0.1
                                                                  0.1
                                                                          0.1
                                                                                 0.1
                                                                                         NA
                                                                                                 NA
## 6
         NA
                 NA
                        NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                     NA
                                                            NA
                                                                    NA
                                                                           NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
                                                                                                 NA
##
      X2011
## 1
         NΑ
## 2
       0.06
## 3
         NA
## 4
         NA
## 5
         NA
## 6
         NA
```

• Make a copy of hiv for use in exercise 4.

```
hivcopy <- hiv
```

• In exercises 1 - 3, save the results of each data manipulation in hiv. In exercise 4 you will use the copy hivcopy.

Exercises:

1. The first column of the data frame is the country, but it has been named: Estimated.HIV.Prevalence....Ages.15.49..

Use the rename() function to rename this column Country.

```
hiv <- rename(hiv, Country = Estimated. HIV. Prevalence..... Ages. 15.49.)
```

2. The data from 1979 to 1989 is very sparse. Remove these columns from the data frame.

```
hiv <- select(hiv,-(X1979:X1989))
```

3. Sort the data in descending order of prevalence in 2011. Print the first 6 rows of your final data set.

```
hiv <- arrange(hiv,desc(X2011))
head(hiv)</pre>
```

```
##
           Country X1990 X1991 X1992 X1993 X1994 X1995 X1996 X1997 X1998 X1999
## 1
        Swaziland
                      2.3
                            3.2
                                   4.4
                                          6.1
                                                8.1
                                                      10.6
                                                            13.3
                                                                   16.0
                                                                          18.5
                                         10.1
## 2
          Botswana
                      3.5
                            5.1
                                   7.3
                                               13.3
                                                      16.6
                                                            19.7
                                                                   22.2
                                                                          24.1
                                                                                 25.3
## 3
           Lesotho
                      0.8
                            1.7
                                   3.3
                                          5.9
                                                9.8
                                                      14.3
                                                             18.5
                                                                   21.6
                                                                          23.4
                      0.7
                            1.2
                                          2.9
                                                4.3
                                                              8.4
                                                                   10.7
## 4 South Africa
                                   1.8
                                                       6.1
                                                                          12.9
## 5
          Zimbabwe
                     10.1
                           13.6
                                  17.2
                                         20.6
                                               23.3
                                                      25.1
                                                             26.2
                                                                   26.5
                                                                          26.3
                                                                                 25.7
## 6
                      1.6
                            2.2
                                   3.0
                                          4.1
                                                5.5
                                                       7.1
                                                              8.9
           Namibia
                                                                   10.7
                                                                          12.5
##
     X2000 X2001 X2002 X2003 X2004 X2005 X2006 X2007 X2008 X2009 X2010 X2011
      22.3
             23.6
                   24.5
                          25.1
                                 25.5
                                       25.6
                                              25.7
                                                     25.8
                                                           25.9
                                                                  25.8
                                                                         25.9
## 1
## 2
      26.0
             26.3
                   26.3
                          26.1
                                 25.8
                                       25.5
                                              25.3
                                                     25.1
                                                            24.9
                                                                  24.1
                                                                         23.7
                                                                                23.4
## 3
      24.5
             24.5
                   24.3
                          24.1
                                 23.8
                                       23.6
                                              23.5
                                                     23.5
                                                           23.6
                                                                  23.0
                                                                         23.2
                                                                               23.3
                                              18.1
                                                     18.0
                                                            17.9
                                                                  17.2
      16.1
             17.1
                    17.7
                          18.0
                                 18.1
                                        18.1
                                                                         17.3
## 5
             23.7
                          21.1
                                                     16.1
                                                            15.1
                                                                  15.7
      24.8
                   22.5
                                 19.8
                                       18.4
                                              17.2
                                                                         15.2
                                                                               14.9
      15.3
             16.1
                   16.5
                          16.5
                                 16.2
                                       15.7
                                              15.0
                                                     14.3
                                                           13.7
                                                                  13.7
                                                                         13.6
```

4. Use the copy hivcopy and the pipe operator to chain or "pipe" the data manipulations of exercises 1-3.

```
rename(hivcopy,Country = Estimated.HIV.Prevalence....Ages.15.49.) %>%
select(-(X1979:X1989)) %>%
arrange(desc(X2011))
```

```
##
                                Country X1990 X1991 X1992 X1993 X1994 X1995 X1996
## 1
                                                3.20
                                                       4.40 6.10 8.10 10.60 13.30
                              Swaziland 2.30
## 2
                                                       7.30 10.10 13.30 16.60 19.70
                               Botswana
                                          3.50
                                                5.10
## 3
                                                              5.90
                                Lesotho
                                          0.80
                                                 1.70
                                                       3.30
                                                                    9.80 14.30 18.50
## 4
                           South Africa
                                          0.70
                                                1.20
                                                       1.80
                                                              2.90
                                                                    4.30
                                                                          6.10
## 5
                               Zimbabwe 10.10 13.60 17.20 20.60 23.30 25.10 26.20
## 6
                                                       3.00
                                Namibia 1.60
                                                2.20
                                                              4.10
                                                                    5.50
                                  Zambia 12.70 13.60 14.20 14.60 14.90 15.00 14.90
## 7
## 8
                             Mozambique
                                         1.20
                                                 1.60
                                                       2.10
                                                              2.70
                                                                    3.40
                                                                          4.10
## 9
                                                8.80 10.50 11.90 13.10 13.90 14.50
                                 Malawi
                                          7.20
## 10
                                  Uganda 10.20 10.70 10.50 10.20
                                                                    9.80
                                                                           9.30
## 11
                                          3.90
                                                       7.00
                                                              8.40
                                                                     9.60 10.30 10.50
                                  Kenya
                                                 5.40
## 12
                               Tanzania
                                          4.80
                                                 5.70
                                                       6.50
                                                              7.10
                                                                    7.60
                                                                           7.80
                                                                                 7.90
                                                              2.00
                                                                           3.10
## 13
                                  Gabon
                                          0.90
                                                 1.20
                                                       1.60
                                                                     2.60
                                                                                 3.70
## 14
                     Equatorial Guinea
                                          0.10
                                                 0.20
                                                       0.20
                                                              0.30
                                                                     0.30
                                                                           0.40
                                                                                 0.60
## 15
                               Cameroon
                                          0.60
                                                 1.00
                                                       1.60
                                                              2.50
                                                                     3.40
                                                                           4.20
                                                                                  4.80
##
                                                 4.60
                                                       6.30
                                                              7.90
                                                                    9.00
                                                                           9.70 10.10
  16
              Central African Republic
                                          3.10
##
  17
                                Nigeria
                                          1.30
                                                 2.20
                                                       3.10
                                                              3.60
                                                                     3.80
                                                                           4.00
## 18
                                                                    2.00
                                                                           2.50
                                    Togo
                                          0.60
                                                 0.80
                                                       1.20
                                                              1.60
                                                                                  2.90
## 19
                            Congo, Rep.
                                          5.20
                                                 5.20
                                                       5.00
                                                              4.80
                                                                     4.60
                                                                           4.40
                                                                                  4.30
##
  20
                                    Chad
                                          1.10
                                                 1.30
                                                       1.50
                                                              1.70
                                                                     1.90
                                                                           2.10
                                                                                  2.30
## 21
                            South Sudan
                                                   NA
                                                          NA
                                                                NA
                                                                       NA
                                                                             NA
                                            NΑ
## 22
                          Cote d'Ivoire
                                          2.40
                                                 3.30
                                                       4.40
                                                              5.50
                                                                    6.40
                                                                           7.10
                                                                                 7.40
##
  23
                                          5.20
                                                 5.20
                                                       5.10
                                                              5.00
                                                                    4.90
                                                                           4.70
                                                                                 4.50
                                  Rwanda
##
                                                 3.80
                                                       3.90
                                                              3.90
                                                                     3.80
                                                                           3.70
                                                                                 3.60
  24
                                Bahamas
                                          3.60
##
  25
                          Guinea-Bissau
                                          0.30
                                                 0.30
                                                       0.40
                                                              0.60
                                                                     0.70
                                                                           0.90
                                                                                 1.00
## 26
                                  Belize
                                          0.50
                                                 0.70
                                                       1.00
                                                              1.20
                                                                     1.40
                                                                           1.50
                                                                                 1.60
##
  27
                                  Angola
                                          0.50
                                                 0.80
                                                       1.00
                                                              1.20
                                                                     1.40
                                                                           1.60
                                                                                  1.70
## 28
                                  Haiti
                                          1.30
                                                 1.60
                                                       2.30
                                                              3.30
                                                                     3.60
                                                                           3.60
                                                                                  3.40
## 29
                                Jamaica
                                          2.10
                                                 2.20
                                                       2.20
                                                              2.20
                                                                     2.20
                                                                           2.20
                                                                                  2.10
## 30
                           Sierra Leone
                                          0.06
                                                 0.06
                                                       0.10
                                                              0.10
                                                                     0.10
                                                                           0.20
                                                                                  0.30
##
  31
                                  Gambia
                                          0.10
                                                 0.10
                                                       0.10
                                                              0.20
                                                                     0.20
                                                                           0.20
                                                                                  0.30
                                                                     1.30
##
  32
                                  Ghana
                                          0.30
                                                 0.40
                                                       0.70
                                                              0.90
                                                                           1.70
                                                                                  2.00
##
  33
                   Trinidad and Tobago
                                          0.20
                                                                     0.60
                                                                           0.80
                                                 0.30
                                                       0.40
                                                              0.50
                                                                                  0.90
##
   34
                               Djibouti
                                          0.90
                                                 1.10
                                                       1.40
                                                              1.70
                                                                     2.00
                                                                           2.30
                                                                                  2.50
##
  35
                               Ethiopia
                                                                NA
                                                                       NA
                                                                             NA
                                            NA
                                                   NA
                                                         NA
                                                                                    ΝA
## 36
                                  Guinea
                                          1.10
                                                 1.30
                                                       1.50
                                                              1.70
                                                                     1.80
                                                                           1.80
                                                                                  1.80
## 37
                                Burundi
                                          3.90
                                                 4.50
                                                       5.10
                                                              5.50
                                                                    5.80
                                                                           5.90
                                                                                 5.90
## 38
                                Estonia
                                          0.06
                                                 0.06
                                                       0.06
                                                              0.06
                                                                    0.10
                                                                           0.10
                                                                                  0.10
                                                                    0.90
## 39
                                         0.20
                                                 0.40
                                                       0.50
                                                              0.70
                                                                           1.10
                                                                                  1.30
                                  Benin
##
  40
                                                       1.80
                                                              2.00
                                                                     2.10
                                                                           2.10
                               Thailand
                                          1.00
                                                 1.50
                                                                                  2.10
## 41
                           Burkina Faso
                                          3.90
                                                 4.00
                                                       3.90
                                                              3.80
                                                                    3.60
                                                                           3.40
                                                                                 3.20
## 42
                                 Guyana
                                          2.80
                                                 2.70
                                                       2.60
                                                              2.50
                                                                     2.30
                                                                           2.20
                                                                                  2.10
                                                       1.00
                                                                           1.80
                                                                                  1.90
## 43
                                    Mali
                                          0.40
                                                 0.60
                                                              1.40
                                                                     1.70
                                                              0.30
                                                                     0.30
## 44
                             Mauritania
                                          0.20
                                                 0.20
                                                       0.20
                                                                           0.40
                                                                                  0.40
## 45
                             Cape Verde
                                                   NA
                                                         NA
                                                                NA
                                                                       NA
                                                                             NA
                                            ΝA
                                                                                    NA
##
   46
                                Liberia
                                          0.30
                                                 0.50
                                                       1.00
                                                              1.70
                                                                    2.50
                                                                           3.10
                                                                                  3.40
                                          0.06
                                                 0.10
                                                       0.10
                                                              0.10
                                                                     0.10
                                                                           0.10
                                                                                  0.10
## 47
                              Mauritius
##
  48
                 Sao Tome and Principe
                                            NA
                                                   NA
                                                         NA
                                                                NA
                                                                       NA
                                                                             NA
                                                                                    NA
## 49
                               Suriname
                                          0.10
                                                 0.20
                                                       0.20
                                                              0.40
                                                                     0.60
                                                                           0.70
                                                                                 0.90
## 50
                                          0.06
                                                0.06
                                                       0.10
                                                              0.10
                                                                           0.10
                                                                                 0.20
                               Barbados
                                                                     0.10
## 51
                              Guatemala 0.10
                                                0.10
                                                       0.10
                                                              0.20
                                                                     0.20
                                                                           0.20
                                                                                 0.30
## 52
                                  Niger
                                         0.10
                                                0.10
                                                       0.20
                                                              0.30
                                                                    0.40
                                                                           0.60
                                                                                 0.70
## 53
                                 Panama 0.20
                                                0.30
                                                       0.30
                                                              0.40
                                                                    1.10
                                                                           1.60
                                                                                 1.60
```

##	54	Ukraine	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40
##	55	Dominican Republic	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	0.90
##	56	Latvia	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
##	57	Papua New Guinea	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
##	58	Portugal	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30
##	59	Senegal	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.40
##	60	Somalia	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	61	Cambodia	0.50	0.80	1.00	1.20	1.30	1.40	1.40
##	62	El Salvador	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40
	63	Eritrea	0.30	0.40	0.60	0.80	0.90	1.10	1.10
	64	Myanmar	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60
	65	United States	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
##	66	Uruguay	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
	67	Chile	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	68	Colombia	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70
	69	Moldova	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20
	70	Venezuela	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	71	Vietnam	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
	72	Argentina	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	73	Austria	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	74 75	Belarus	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	75 76	Ecuador	0.30	0.40	0.40	0.50	0.50 0.30	0.50	0.50
	77	France	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	78	Italy Kyrgyz Republic	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	79	Malaysia	0.10	0.10	0.10	0.20	0.30	0.30	0.30
	80	Peru	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	81	Spain	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.40
	82	Sudan	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
##		Switzerland	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	84	Belgium	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20
	85	Bhutan	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	86	Bolivia	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	87	Brazil	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.40
##	88	Canada	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	89	Costa Rica	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	90	Iceland	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	91	Indonesia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	92	Ireland	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##		Lao	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##		Luxembourg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
##		Madagascar	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##		Nepal	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40
##		Paraguay	0.06	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	98	Tajikistan	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10
##		United Kingdom	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	100	Armenia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	101	Australia	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	102	Cuba	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	103	Denmark	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
	104	Georgia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	105	Greece	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	106	Iran	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	107	Israel	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

##	108	Kazakhstan	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	109	Mexico	0.40	0.40	0.40	0.40	0.30	0.30	0.30
##	110	Morocco	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10
##	111	Netherlands	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
##	112	Nicaragua	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
##	113	Sweden	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	114	Yemen	NA						
##	115	Azerbaijan	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	116	Bulgaria	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	117	Comoros	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	118	Fiji	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	119	Finland	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	120	Germany	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	121	Hungary	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	122	Lebanon	0.16	0.16	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
						0.10			
	123	Lithuania	0.06	0.06	0.06		0.06	0.06	0.06
	124	Malta	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10
	125	New Zealand	0.10	0.10	0.10	0.06	0.06	0.06	0.10
	126	Norway	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	127	Pakistan	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	128	Poland	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
	129	Romania	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10
	130	Serbia	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.06
	131	Singapore	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	132	Slovenia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	133	Afghanistan	NA						
	134	Bangladesh	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	135	China	NA						
##	136	Croatia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	137	Czech Republic	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	138	Egypt	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	139	Japan	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	140	South Korea	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	141	Maldives	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	142	Mongolia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	143	Philippines	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	144	Slovak Republic	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	145	Sri Lanka	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	146	Tunisia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	147	Turkey	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	148	Abkhazia	NA						
##	149	Akrotiri and Dhekelia	NA						
##	150	Albania	NA						
##	151	Algeria	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	152	American Samoa	NA						
##	153	Andorra	NA						
	154	Anguilla	NA						
	155	Antigua and Barbuda	NA						
	156	Aruba	NA						
	157	Bahrain	NA						
	158	Bermuda	NA						
	159	Bosnia and Herzegovina	NA						
	160	British Virgin Islands	NA						
	161	Brunei	NA						
		21 dilo1					****	****	

##	162	Cayman Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	163	Channel Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	164	Christmas Island	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	165	Cocos Island	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	166	Congo, Dem. Rep.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	167	Cook Is	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	168	Cyprus	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	169	Czechoslovakia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	170	Dominica	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	171	East Germany	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	172	Eritrea and Ethiopia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	173	Faeroe Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	174	Falkland Is (Malvinas)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	175	French Guiana	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	176	French Polynesia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	177	Gibraltar	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	178	Greenland	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	179	Grenada	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	180	Guadeloupe	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	181	Guam	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	182	Guernsey	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	183	Holy See	NA	NA	NA	NA 4 40	NA	NA	NA
	184	Honduras	1.10	1.20	1.40	1.40	1.50	1.50	1.50
	185	Hong Kong, China	NA O 10	NA O 10	NA O 10	NA	NA	NA	NA
	186	India	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30
	187	Iraq Isle of Man	NA MA	NA MA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA MA
	188		NA NA	NA MA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA MA
	189	Jersey	NA MA	NA MA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA MA
	190	Jordan Kiribati	NA NA	NA MA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA MA
	191 192	North Korea	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA	NA NA
	193	United Korea (former)\n	NA NA	NA NA	NA NA	NA	NA NA	NA NA	NA NA
	194	Kosovo	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	195	Kuwait	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	196	Libya	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	197	Liechtenstein	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	198	Macao, China	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	199	Macedonia, FYR	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	200	Marshall Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	201	Martinique	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	202	Mayotte	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	203	Micronesia, Fed. Sts.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	204	Monaco	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	205	Montenegro	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	206	Montserrat	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	207	Nauru	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	208	Netherlands Antilles	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	209	New Caledonia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	210	Ngorno-Karabakh	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	211	Niue	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	212	Norfolk Island	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	213	Northern Cyprus	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	214	Northern Mariana Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	215	Oman	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		Oman	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

##	216	Palau	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	217	Pitcairn	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	218	Puerto Rico	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	219	Qatar	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	220	Reunion	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	221	Russia	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	222	St. Barth\x8elemy	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	223	St. Helena	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	224	St. Kitts and Nevis	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	225	St. Lucia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	226	St. Martin	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	227	St. Vincent and the Grenadines	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	228	StPierre-et-Miquelon	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	229	Samoa	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	230	San Marino	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	231	Saudi Arabia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	232	Serbia and Montenegro	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	233	Serbia excluding Kosovo	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	234	Seychelles	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	235	Solomon Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	236	Somaliland	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	237	South Ossetia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	238	Svalbard	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	239	Syria	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	240	Taiwan	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	241	Timor-Leste	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	242	Tokelau	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	243	Tonga	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	244	Transnistria	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	245	Turkmenistan	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	246	Turks and Caicos Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA NA	NA
	247	Tuvalu	NA	NA	NA	NA NA	NA	NA NA	NA
	248	United Arab Emirates	NA NA	NA NA	NA MA	NA NA	NA MA	NA NA	NA NA
	249250	USSR Uzbekistan	0.06	0.06	NA 0.06	NA 0.06	NA 0.06	0.06	NA 0.06
	251	Wallis et Futuna	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	252	Vanuatu	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	253	West Bank and Gaza	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	254	West Bank and daza West Germany	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	255	Western Sahara	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	256	Virgin Islands (U.S.)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	257	North Yemen (former)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	258	South Yemen (former)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	259	Yugoslavia	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	260	Christian	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	261	Coastline	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	262	Cura\x8dao	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	263	Sint Maarten (Dutch part)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	264	St. Martin (French part)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	265	Antarctica	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	266	Virgin Islands, British	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	267	Hawaiian Trade Zone	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	268	U.S. Pacific Islands	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	269	Wake Island	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

```
## 270
                                 Bonaire
                                                                                     NA
                                             NA
                                                   NA
                                                          NA
                                                                 NA
                                                                       NA
                                                                              NA
## 271
                                    Sark
                                             NΑ
                                                   NA
                                                          NA
                                                                 NA
                                                                       NA
                                                                              NA
                                                                                    NA
## 272
                         Chinese Taipei
                                             NA
                                                   NA
                                                          NΑ
                                                                 NΑ
                                                                       NA
                                                                              NA
                                                                                     NA
## 273
                        Saint Eustatius
                                             NΑ
                                                   NA
                                                          NA
                                                                 NA
                                                                       NΑ
                                                                              NΑ
                                                                                    NΑ
## 274
                                    Saba
                                             NA
                                                   NΑ
                                                          NA
                                                                 NΑ
                                                                       NA
                                                                              NΑ
##
       X1997 X1998 X1999 X2000 X2001 X2002 X2003 X2004 X2005 X2006 X2007 X2008
       16.00 18.50 20.60 22.30 23.60 24.50 25.10 25.50 25.60 25.70 25.80 25.90
       22.20 24.10 25.30 26.00 26.30 26.30 26.10 25.80 25.50 25.30 25.10 24.90
## 2
##
   3
       21.60 23.40 24.20 24.50 24.50 24.30 24.10 23.80 23.60 23.50 23.50 23.60
## 4
       10.70 12.90 14.80 16.10 17.10 17.70 18.00 18.10 18.10 18.10 18.00 17.90
##
       26.50 26.30 25.70 24.80 23.70 22.50 21.10 19.80 18.40 17.20 16.10 15.10
##
       10.70 12.50 14.10 15.30 16.10 16.50 16.50 16.20 15.70 15.00 14.30 13.70
  6
##
       14.80 14.70 14.60 14.40 14.30 14.20 14.10 14.00 13.90 13.80 13.70 13.60
## 8
                    7.70 8.60 9.40 10.10 10.60 11.00 11.20 11.30 11.40 11.40
              6.70
## 9
       14.70 14.70 14.50 14.20 13.80 13.40 13.00 12.50 12.10 11.80 11.40 11.20
## 10
        8.40
              8.00
                     7.60
                            7.30
                                   7.00
                                         6.80
                                               6.60
                                                      6.40
                                                             6.40
                                                                    6.30
                                                                          6.30
                                                                                 6.40
##
       10.50 10.10
                     9.60
                            9.00
                                   8.40
                                         7.90
                                                7.50
                                                       7.10
                                                             6.80
                                                                    6.60
                                                                                 6.30
   11
                                                                           6.40
##
   12
        7.90
               7.70
                     7.50
                            7.30
                                   7.10
                                         6.80
                                                6.60
                                                       6.40
                                                             6.20
                                                                    6.00
                                                                           5.90
                                                                                 5.80
                     4.90
##
        4.20
               4.60
                                   5.30
                                         5.40
                                                5.40
                                                       5.40
   13
                            5.20
                                                             5.40
                                                                    5.40
                                                                          5.30
                                                                                 5.30
##
   14
        0.70
               0.90
                      1.20
                            1.50
                                   1.90
                                         2.30
                                                2.70
                                                       3.20
                                                             3.60
                                                                    4.00
                                                                           4.40
                                                                                 4.70
##
   15
        5.10
              5.30
                     5.40
                            5.50
                                   5.50
                                         5.50
                                                5.50
                                                       5.40
                                                             5.40
                                                                    5.40
                                                                          5.40
                                                                                 5.30
       10.10 10.00
                     9.80
                            9.40
                                   8.90
                                         8.40
                                                7.80
                                                       7.20
                                                             6.60
                                                                           5.50
   16
                                                                    6.10
                                                                                 5.10
## 17
        4.00
               4.00
                      4.00
                            3.90
                                   3.80
                                         3.80
                                                3.70
                                                       3.70
                                                             3.70
                                                                    3.60
                                                                          3.60
                                                                                 3.60
               3.40
                      3.50
                                   3.60
                                         3.60
                                                3.50
                                                       3.50
##
   18
        3.10
                            3.60
                                                             3.40
                                                                    3.30
                                                                           3.30
                                                                                 3.20
##
                      3.90
  19
        4.10
               4.00
                            3.90
                                   3.80
                                         3.80
                                                3.70
                                                       3.70
                                                             3.60
                                                                    3.60
                                                                           3.50
                                                                                 3.50
##
   20
        2.50
               2.70
                      2.90
                            3.00
                                   3.20
                                         3.30
                                                3.40
                                                       3.40
                                                             3.50
                                                                    3.50
                                                                           3.50
                                                                                 3.40
##
   21
          NA
                 NA
                        NA
                              NA
                                     NA
                                           NA
                                                  NA
                                                         NA
                                                               NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                   NA
        7.50
                      7.20
                            6.90
                                   6.50
                                                5.70
                                                       5.30
                                                             4.80
##
   22
               7.40
                                         6.10
                                                                    4.40
                                                                           4.10
                                                                                 3.70
                                                       3.20
                                                                           2.90
##
   23
        4.30
               4.20
                     4.00
                            3.80
                                   3.70
                                         3.60
                                                3.40
                                                             3.10
                                                                    3.00
                                                                                 2.90
##
  24
        3.50
               3.30
                      3.20
                            3.20
                                   3.10
                                          3.00
                                                3.00
                                                       3.00
                                                             3.00
                                                                    3.00
                                                                           3.10
                                                                                 3.10
##
  25
        1.20
               1.40
                      1.60
                            1.80
                                   2.00
                                         2.10
                                                2.30
                                                       2.30
                                                             2.40
                                                                    2.40
                                                                           2.50
                                                                                 2.50
##
   26
        1.80
               1.90
                      2.00
                            2.20
                                   2.20
                                         2.30
                                                2.40
                                                       2.40
                                                             2.40
                                                                    2.40
                                                                           2.40
                                                                                 2.40
                                         1.90
##
   27
        1.80
               1.80
                      1.90
                            1.90
                                   1.90
                                                1.90
                                                       1.90
                                                             1.90
                                                                    1.90
                                                                           1.90
                                                                                 2.00
##
        3.30
               3.10
                      2.90
                            2.80
                                   2.60
                                         2.50
                                                2.30
                                                       2.20
                                                             2.10
   28
                                                                    2.10
                                                                           2.00
                                                                                 2.00
##
   29
        2.10
               2.00
                      2.00
                            1.90
                                   1.90
                                         1.90
                                                1.80
                                                       1.80
                                                             1.80
                                                                    1.70
                                                                           1.70
                                                                                 1.70
                                                             1.50
##
   30
        0.40
               0.60
                     0.80
                            0.90
                                   1.10
                                         1.20
                                                1.30
                                                       1.40
                                                                    1.60
                                                                           1.60
                                                                                 1.60
##
   31
        0.30
               0.40
                      0.40
                            0.50
                                   0.60
                                         0.70
                                                0.80
                                                       1.00
                                                             1.10
                                                                    1.30
                                                                           1.50
                                                                                 1.70
## 32
        2.20
               2.30
                      2.30
                            2.30
                                   2.30
                                         2.20
                                                2.10
                                                       2.10
                                                             2.00
                                                                    1.90
                                                                           1.90
                                                                                 1.80
##
  33
        1.00
               1.10
                      1.10
                            1.20
                                   1.20
                                         1.20
                                                1.30
                                                       1.30
                                                             1.30
                                                                    1.40
                                                                                 1.50
                                                                           1.40
                                         2.90
##
   34
        2.70
               2.80
                      2.90
                            2.90
                                   2.90
                                                2.80
                                                       2.70
                                                             2.70
                                                                    2.60
                                                                           2.60
                                                                                 2.60
                                           NA
                                                         NA
                                                               NA
##
   35
          NA
                 NA
                        NA
                              NA
                                     NA
                                                  NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                   NA
##
   36
        1.80
               1.80
                      1.80
                            1.70
                                   1.70
                                         1.60
                                                1.60
                                                       1.50
                                                             1.50
                                                                    1.40
                                                                           1.40
                                                                                 1.40
                                                       4.20
##
   37
        5.80
               5.70
                      5.40
                            5.20
                                   5.00
                                         4.70
                                                4.50
                                                             4.00
                                                                    3.80
                                                                           3.60
                                                                                 3.50
##
   38
        0.20
               0.30
                     0.40
                            0.50
                                   0.60
                                         0.70
                                                0.90
                                                       1.00
                                                             1.10
                                                                    1.10
                                                                           1.20
                                                                                 1.20
##
   39
        1.40
               1.40
                      1.40
                            1.40
                                   1.40
                                         1.40
                                                1.30
                                                       1.30
                                                             1.30
                                                                    1.20
                                                                           1.20
                                                                                 1.20
               2.00
## 40
        2.00
                      1.90
                            1.80
                                   1.70
                                         1.60
                                                1.50
                                                       1.50
                                                             1.50
                                                                           1.40
                                                                                 1.30
                                                                    1.40
##
  41
        2.90
               2.70
                      2.50
                            2.30
                                   2.10
                                         1.90
                                                1.70
                                                       1.60
                                                             1.50
                                                                    1.40
                                                                           1.30
                                                                                 1.20
                      1.60
                            1.50
                                   1.40
                                         1.30
                                                1.30
                                                       1.20
                                                                                 1.20
##
  42
        1.90
               1.80
                                                             1.10
                                                                    1.10
                                                                           1.00
## 43
        1.90
               1.80
                      1.80
                            1.70
                                   1.60
                                         1.50
                                                1.40
                                                       1.30
                                                             1.20
                                                                    1.10
                                                                           1.10
                                                                                 1.00
## 44
        0.50
               0.50
                      0.50
                            0.60
                                   0.60
                                         0.60
                                                0.70
                                                       0.70
                                                             0.70
                                                                    0.70
                                                                           0.70
                                                                                 0.70
## 45
                                     NA
                                           NA
          NA
                 NA
                        NA
                              NA
                                                  NA
                                                         NA
                                                               NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                   NA
## 46
        3.60
               3.50
                      3.40
                            3.30
                                   3.10
                                         2.80
                                                2.60
                                                       2.40
                                                             2.20
                                                                    2.00
                                                                           1.80
                                                                                 1.60
## 47
        0.20
               0.20
                      0.30
                            0.30
                                   0.40
                                         0.40
                                                0.50
                                                       0.60
                                                             0.70
                                                                    0.70
                                                                           0.80
                                                                                 0.90
## 48
          NA
                 NA
                        NA
                              NA
                                     NA
                                            NA
                                                  NA
                                                         NA
                                                                NA
                                                                      NA
                                                                             NA
                                                                                   NA
```

	40	0 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 40	4 00	4 00	4 00
##		0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.10	1.00	1.00	1.00
##	50	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.10	1.20	1.30
##	51	0.30	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.60	0.60	0.70	0.70	0.70	0.80
##	52	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90	0.80	0.80
##	53	1.60	1.60	1.50	1.40	1.40	1.30	1.20	1.10	1.10	1.00	0.90	0.90
	54	0.50	0.70	0.80	0.90	0.90	1.00	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	55	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.80	0.90
##	56	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60
##	57	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.70	0.80	0.80	0.90	0.90
##	58	0.40	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
##	59	0.50	0.50	0.50	0.60	0.60	0.70	0.70	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80
##	60	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60
##	61	1.40	1.40	1.40	1.30	1.20	1.10	0.90	0.80	0.80	0.70	0.60	0.60
##	62	0.50	0.60	0.70	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
##	63	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.10	1.10	1.00	1.00	0.90	0.90	0.80
##	64	0.70	0.70	0.70	0.80	0.80	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.60	0.60
##	65	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60
##	66	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
##	67	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40
##	68	0.80	0.80	0.90	0.90	0.80	0.80	0.80	0.70	0.70	0.60	0.60	0.50
##	69	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	70	NA											
	71	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	72	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.50
##	73	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30
##	74	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	75	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
##	76	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
##	77	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
##	78	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
	79		0.40						0.40		0.50		
		0.40		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40		0.50		0.50	0.50
##	80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40
##	81	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
##	82	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.80	1.00
##	83	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40
##	84	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	85	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20
##		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	87	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.45
	88												
		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	89	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	90	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
	91	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20
##	92	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	93	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
##	94	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
##	95	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	96	0.40	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40
##	97	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
##	98	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20
	99	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
##	100	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	101	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
##	102	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.20 0.20 ## 104 0.10 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 0.06 0.06 0.10 ## 105 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 106 0.20 ## 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 107 ## 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 ## 108 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.30 0.30 0.30 0.30 ## 109 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.10 0.10 ## 110 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 111 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 ## 112 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.20 0.20 0.20 ## 113 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 NANANANA ## 114 NA NANANA NANA NANA 0.10 ## 115 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 ## 116 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 0.06 0.10 0.10 0.10 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 117 ## 118 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 119 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 120 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.06 121 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 0.10 0.06 0.06 ## 122 0.10 0.10 0.10 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 123 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 ## 124 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 125 0.10 ## 126 0.10 0.10 0.10 0.10 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 127 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 128 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 129 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 130 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 131 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 132 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 133 NA NANA NANAΝA NA NA NA NANANA ## 134 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 135 NANANANANANANANANA NA NA NA 136 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 0.06 0.06 ## 137 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 138 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 139 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 140 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 141 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## ## 142 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 143 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 144 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 145 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 146 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 147 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 ## 148 NANA NANANANANANANA NANANA## 149 NA NA NANANANA NA NA NA NA NA NA ## 150 NA NA NA NANA NANA NA NA NA NANA 0.06 0.10 ## 151 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.06 0.10 0.10 0.10 0.10 ## 152 NANANANA NANANANANA NANA NA## 153 NA NA NANA NANANANANANANANA ## 154 NA NA NA NA NANA NA NA NA NA NA NA ## 155 NA NA NA NA NANA NA NA NA NA NA NA ## 156 NA NA

	4 5 7	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4
	157	NA											
	158	NA											
	159	NA											
	160	NA											
	161	NA											
	162	NA											
	163	NA											
	164	NA											
	165	NA											
	166	NA											
	167	NA											
	168	NA											
##	169	NA											
##	170	NA											
##	171	NA											
##	172	NA											
##	173	NA											
##	174	NA											
##	175	NA											
##	176	NA											
##	177	NA											
##	178	NA											
##	179	NA											
##	180	NA											
##	181	NA											
##	182	NA											
##	183	NA											
##	184	1.40	1.40	1.30	1.30	1.20	1.10	1.10	1.00	0.90	0.90	0.80	0.80
##	185	NA											
##	186	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.37	0.37	0.34	0.32
##	187	NA											
##	188	NA											
##	189	NA											
##	190	NA											
##	191	NA											
##	192	NA											
##	193	NA											
	194	NA											
	195	NA											
##	196	NA											
	197	NA											
	198	NA											
	199	NA											
	200	NA											
##		NA											
##		NA											
##		NA											
##		NA											
##		NA											
##		NA											
	207	NA											
	208	NA											
	209	NA											
	210	NA											
11.11	210	IVI	INT	IVI	IVI	IVA	MU	IVI	IVA	IVA	MU	IVI	IVA

	211	NA											
##	212	NA											
##	213	NA											
##	214	NA											
##	215	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10
##	216	NA											
##	217	NA											
##	218	NA											
##	219	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
##	220	NA											
##	221	0.06	0.10	0.10	0.30	0.50	0.60	0.80	0.80	0.90	0.90	0.90	1.00
##	222	NA											
##	223	NA											
##	224	NA											
##	225	NA											
##	226	NA											
##	227	NA											
##	228	NA											
##	229	NA											
##	230	NA											
##	231	NA											
##	232	NA											
##	233	NA											
	234	NA											
	235	NA											
	236	NA											
	237	NA											
	238	NA											
	239	NA											
	240	NA											
	241	NA											
	242	NA											
	243	NA											
	244	NA											
	245	NA											
	246	NA											
	247	NA											
	248	NA											
	249	NA											
	250	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10
	251	NA											
	252	NA											
	253	NA											
	254	NA											
	255	NA											
	256	NA											
	257	NA											
	25 <i>1</i> 258	NA NA											
	259									NA NA			
	260	NA MA	NA MA	NA NA	NA NA	NA NA	NA MA	NA MA	NA MA		NA NA	NA MA	NA MA
		NA MA	NA MA	NA MA	NA NA	NA NA	NA MA	NA MA	NA MA	NA NA	NA NA	NA MA	NA MA
	261	NA NA											
	262	NA MA	NA NA	NA	NA NA	NA NA	NA MA	NA MA	NA	NA NA	NA NA	NA MA	NA
	263	NA											
##	264	NA											

##	265	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	266	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	267	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	268	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	269	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##	270	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	271	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	272	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	273	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	274	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
##			X2010										
##	1		25.90										
##			23.70										
##			23.20										
##			17.30										
##			15.20										
##			13.60										
##			12.70										
##			11.30										
##			10.40										
##		6.90	7.00	7.20									
##		6.20	6.20	6.20									
##		5.80	5.80	5.80									
##		5.20	5.10	5.00									
##		4.20	4.40	4.70									
##		4.80	4.70	4.60									
##		5.10	4.90	4.60									
	17	3.60	3.70	3.70									
##		3.60	3.50	3.40									
##		3.30	3.30	3.30									
##		3.20	3.20	3.10									
##		NA	NA	3.10									
##		3.40	3.20	3.00									
##		3.00	3.00	2.90									
##		2.90	2.80	2.80									
##		2.30	2.40	2.50									
	26		2.40										
	27	2.10											
##		1.90	1.90	1.80									
##		1.80	1.80	1.80									
##		1.60	1.60	1.60									
##		1.40	1.40	1.50									
##		1.60	1.50	1.50									
##		1.50	1.50	1.50									
##		1.60	1.50	1.40									
##		1.70	1.60	1.40									
##		1.40	1.40	1.40									
##		1.60	1.40	1.30									
##		1.20	1.30	1.30									
##		1.20	1.20	1.20									
##		1.30	1.20	1.20									
##		1.20		1.10									
##		1.20		1.10									
	43	1.20											
		3		_ , _ 3									

```
## 44
        1.00 1.10 1.10
## 45
        1.00
              1.00 1.00
                     1.00
## 46
        1.30
               1.10
## 47
        1.00
               1.00
                     1.00
## 48
        1.00
               1.00
                     1.00
               1.10
## 49
        1.20
                     1.00
## 50
        0.90
               0.90
                     0.90
        0.70
               0.70
## 51
                     0.80
## 52
        0.80
               0.80
                     0.80
## 53
        0.80
               0.80
                     0.80
## 54
        0.90
               0.80
                     0.80
               0.70
## 55
        0.80
                     0.70
## 56
        0.70
                     0.70
               0.70
## 57
        0.70
               0.70
                     0.70
## 58
        0.70
               0.70
                     0.70
## 59
        0.70
               0.70
                     0.70
## 60
        0.70
               0.70
                     0.70
                     0.60
## 61
        0.60
               0.60
## 62
        0.60
               0.60
                     0.60
## 63
        0.70
               0.70
                     0.60
## 64
        0.70
               0.70
                     0.60
## 65
        0.60
               0.60
                     0.60
## 66
        0.60
               0.60
                     0.60
## 67
        0.50
               0.50
                     0.50
## 68
        0.50
               0.50
                     0.50
## 69
        0.50
               0.50
                     0.50
## 70
        0.50
               0.50
                     0.50
## 71
        0.40
               0.50
                     0.50
## 72
        0.40
               0.40
                     0.40
## 73
        0.30
               0.40
                     0.40
## 74
        0.30
               0.40
                     0.40
## 75
        0.40
               0.40
                     0.40
## 76
                     0.40
        0.40
               0.40
## 77
        0.40
               0.40
                     0.40
## 78
        0.20
               0.30
                     0.40
## 79
        0.40
               0.40
                     0.40
## 80
        0.40
               0.40
                     0.40
## 81
        0.40
               0.40
                     0.40
## 82
        0.40
               0.40
                     0.40
                     0.40
## 83
        0.40
               0.40
## 84
        0.30
               0.30
                     0.30
## 85
        0.20
               0.30
                     0.30
## 86
        0.30
               0.30
                     0.30
## 87
        0.30
               0.30
                     0.30
## 88
        0.30
               0.30
                     0.30
               0.30
## 89
        0.30
                     0.30
## 90
        0.30
               0.30
                     0.30
## 91
        0.20
               0.20
                     0.30
## 92
        0.30
               0.30
                     0.30
               0.30
                     0.30
## 93
        0.20
## 94
        0.30
               0.30
                     0.30
## 95
              0.30
                     0.30
        0.30
## 96
        0.40
              0.30
                     0.30
## 97
        0.30 0.30 0.30
```

```
0.20 0.20 0.30
## 98
## 99
       0.30 0.30
                  0.30
## 100
       0.20
             0.20
                   0.20
## 101
       0.20
             0.20
                   0.20
## 102
       0.10
             0.20
                   0.20
## 103
       0.20
             0.20
                   0.20
## 104
       0.20
             0.20
                   0.20
       0.20
             0.20
## 105
                   0.20
## 106
       0.20
             0.20
                   0.20
## 107
       0.20
                   0.20
             0.20
## 108
       0.20
             0.20
                   0.20
## 109
       0.20
             0.20
                   0.20
## 110
       0.10
             0.10
                   0.20
## 111
       0.20
             0.20
                   0.20
## 112
       0.20
             0.20
                   0.20
## 113
       0.20
             0.20
                   0.20
## 114
       0.20
             0.20 0.20
## 115
       0.10
             0.10 0.10
## 116
       0.10 0.10 0.10
## 117
       0.10 0.10
                   0.10
## 118
       0.06 0.06
                  0.10
## 119
       0.10 0.10
                   0.10
## 120 0.10
             0.10
                   0.10
## 121
       0.10
             0.10
                   0.10
## 122 0.10 0.10 0.10
## 123
       0.10 0.10 0.10
## 124
       0.10
             0.10
                   0.10
## 125
       0.10
             0.10
                   0.10
## 126
       0.10 0.10 0.10
## 127
       0.10
             0.10
                  0.10
## 128
       0.10
             0.10
                   0.10
## 129
       0.10 0.10 0.10
## 130
       0.10 0.10
                  0.10
## 131
       0.10
             0.10
                   0.10
## 132
       0.06
             0.10
                   0.10
## 133
       0.06 0.06
                   0.06
## 134
       0.06
             0.06
                  0.06
## 135
         NA
               NA
                   0.06
## 136
       0.06
             0.06
                   0.06
## 137
       0.06
             0.06
                  0.06
## 138
       0.06
             0.06
                   0.06
## 139
       0.06
             0.06
                   0.06
## 140
       0.06
             0.06
                   0.06
## 141
       0.06 0.06
                  0.06
## 142
       0.06
             0.06
                   0.06
## 143
       0.06
             0.06
                   0.06
## 144
       0.06
             0.06
                   0.06
## 145
       0.06
             0.06
                  0.06
## 146
       0.06
             0.06
                   0.06
## 147
       0.06
             0.06
                   0.06
## 148
         NA
               NA
                     NA
## 149
               NA
                     NA
         NA
## 150
         NA
               NA
                     NA
## 151
         NA
               NA
                     NA
```

##	152	NA	NA	NA
##	153	NA	NA	NA
##	154	NA	NA	NA
##	155	NA	NA	NA
##	156	NA	NA	NA
##	157	NA	NA	NA
##	158	NA	NA	NA
##	159	NA	NA	NA
##	160	NA	NA	NA
##	161	NA	NA	NA
##	162	NA	NA	NA
##	163	NA	NA	NA
##	164	NA	NA	NA
##	165	NA	NA	NA
##	166	NA	NA	NA
##	167	NA	NA	NA
##	168	NA	NA	NA
##	169	NA	NA	NA
##	170	NA	NA	NA
##	171	NA	NA	NA
##	172	NA	NA	NA
##	173	NA	NA	NA
##	174	NA	NA	NA
##	175	NA	NA	NA
##	176	NA	NA	NA
##	177	NA	NA	NA
##	178	NA	NA	NA
##	179	NA	NA	NA
##	180	NA	NA	NA
##	181	NA	NA	NA
##	182	NA	NA	NA
##	183	NA	NA	NA
##	184	NA	NA	NA
##	185	NA	NA	NA
##	186	0.31	NA	NA
##	187	NA	NA	NA
##	188	NA	NA	NA
##	189	NA	NA	NA
##	190	NA	NA	NA
##	191	NA	NA	NA
##	192	NA	NA	NA
##	193	NA	NA	NA
##	194	NA	NA	NA
##	195	NA	NA	NA
##	196	NA	NA	NA
##	197	NA	NA	NA
##	198	NA	NA	NA
##	199	NA	NA	NA
##	200	NA	NA	NA
##	201	NA	NA	NA
##	202	NA	NA	NA
##	203	NA	NA	NA
##	204	NA	NA	NA
##	205	NA	NA	NA

##	206	NA	NA	NA
##	207	NA	NA	NA
##	208	NA	NA	NA
##	209	NA	NA	NA
##	210	NA	NA	NA
##	211	NA	NA	NA
##	212	NA	NA	NA
##	213	NA	NA	NA
##	214	NA	NA	NA
##	215	NA	NA	NA
##	216	NA	NA	NA
##	217	NA	NA	NA
##	218	NA	NA	NA
##	219	NA	NA	NA
##	220	NA	NA	NA
##	221	NA	NA	NA
##	222	NA	NA	NA
##	223	NA	NA	NA
##	224	NA	NA	NA
##	225	NA	NA	NA
##	226	NA	NA	NA
##	227	NA	NA	NA
##	228	NA	NA	NA
##	229	NA	NA	NA
##	230	NA	NA	NA
##	231	NA	NA	NA
##	232	NA	NA	NA
##	233	NA	NA	NA
##	234	NA	NA	NA
##	235	NA	NA	NA
##	236	NA	NA	NA
##	237	NA	NA	NA
##	238	NA	NA	NA
##	239	NA	NA	NA
##	240	NA	NA	NA
##	241	NA	NA	NA
##	242	NA	NA	NA
##	243	NA	NA	NA
##	244	NA	NA	NA
##	245	NA	NA	NA
##	246	NA	NA	NA
##	247	NA	NA	NA
##	248	NA	NA	NA
##	249	NA	NA	NA
##	250	NA	NA	NA
##	251	NA	NA	NA
##	252	NA	NA	NA
##	253	NA	NA	NA
##	254	NA	NA	NA
##	255	NA	NA	NA
##	256	NA	NA	NA
##	257	NA	NA	NA
##	258	NA	NA	NA
##	259	NA	NA	NA

##	260	NA	NA	NA
##	261	NA	NA	NA
##	262	NA	NA	NA
##	263	NA	NA	NA
##	264	NA	NA	NA
##	265	NA	NA	NA
##	266	NA	NA	NA
##	267	NA	NA	NA
##	268	NA	NA	NA
##	269	NA	NA	NA
##	270	NA	NA	NA
##	271	NA	NA	NA
##	272	NA	NA	NA
##	273	NA	NA	NA
##	274	NA	NA	NA