## 4 - Write a user defined function using any of the variables from the data set.

## Sriram Govindapuram Ramani

2022-04-08

```
vgsales <- read.csv("vgsales.csv")</pre>
userdefinedfunction = function(x,y)\{x/2+4 + y/5+2\}
userdefinedfunction(vgsales$NA_Sales,vgsales$PAL_Sales)
##
       [1]
                NA
                        NA
                                 NA
                                         NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
##
      [11]
                NA
                        NA
                                 NA
                                         NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA 11.155
##
      [21] 10.972
                        NA
                                 NA
                                         NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
      [31] 11.303
##
                        NA
                            11.596
                                         NA
                                            10.300
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
##
                                                                      9.671
                                                                                  NA 10.996
      [41] 11.393 11.626
                                 NA
                                         NA
                                                 NA
                                                      9.872 10.999
##
      [51]
            9.577
                     9.926
                                 NA
                                    10.397
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                       9.885
##
      [61]
                        NA
                                NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                               8.363
                NA
                                         NA
                                                                                          NA
##
      [71]
                NA
                        NA
                                 NA 10.022
                                                 NA
                                                         NA
                                                              8.220
                                                                          NA
                                                                               9.227
                                                                                       9.141
##
      [81]
                NA
                     9.908
                             9.601
                                     8.857
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                      9.942
                                                                                  NA
                                                                                       9.832
##
      [91]
                NA
                        NA
                                 NA
                                         NA
                                              9.468
                                                         NA
                                                                      8.681
                                                                                  NA
                                                                                          NA
                                                                      9.000
     [101]
             7.794
                                         NA
                                              9.116
                                                         NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
##
                        NΑ
                                 ΝA
                                                                  NA
##
     [111]
                NA
                        NA
                             8.321
                                     8.249
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                               7.729
                                                                                          NA
                     7.561
            8.293
                                     7.797
                                              8.016
                                                                               8.324
                                                                                       8.088
##
    [121]
                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
##
    [131]
            8.822
                        NA
                                 NA
                                         NA
                                              8.723
                                                      8.659
                                                                  NA
                                                                      7.830
                                                                               8.018
                                                                                       8.201
                                              7.959
                                                                      7.947
##
    [141]
                NA
                     8.190
                                 NA
                                         NA
                                                      8.467
                                                                  NA
                                                                               8.015
                                                                                          NA
                                     7.286
                                              7.349
##
    [151]
            8.259
                     8.084
                             8.019
                                                      7.926
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                               7.847
                                                                                          NA
##
    [161]
            8.291
                     7.821
                                 NA
                                         NA
                                                 NA
                                                      8.438
                                                              7.571
                                                                      7.313
                                                                                  NA
                                                                                          NA
##
    [171]
            7.719
                     8.115
                             8.257
                                     7.849
                                                 NA
                                                      7.677
                                                              7.627
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
                                              7.802
##
    [181]
            7.659
                        NA
                                 NA
                                         NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                               8.174
                                                                                          NA
##
    [191]
            7.691
                        NA
                             7.508
                                     7.697
                                                 NA
                                                      8.099
                                                              7.929
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
                             7.968
                                     7.738
##
    [201]
             7.660
                        NA
                                             7.875
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
                     7.957
    [211]
                             7.743
                                              7.493
                                                      7.304
                                                              7.121
                                                                          NA
##
                NA
                                         NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
            7.907
                             7.880
                                                                                       7.923
##
    [221]
                        NA
                                         NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                      7.642
                                                                               8.182
    [231]
                                         NA
                                                                               7.937
##
                NA
                        NA
                                 NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                      7.436
                                                                                          NA
##
    [241]
            7.948
                     8.031
                             7.248
                                     7.264
                                              8.013
                                                      7.307
                                                              7.256
                                                                      6.961
                                                                                  NA
                                                                                       7.211
    [251]
             7.794
                     7.986
                             7.773
                                                         NA
##
                                     7.952
                                                 NA
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
##
    [261]
             7.747
                     7.506
                                 NA
                                     7.903
                                                 NA
                                                      8.042
                                                                  NA
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                          NA
                                                      7.743
                                                                                       7.751
##
    [271]
                NA
                     7.859
                                NA
                                     7.129
                                             7.357
                                                              7.599
                                                                      7.713
                                                                                  NA
##
    [281]
             7.600
                     7.303
                                 NA
                                     7.807
                                              6.727
                                                         NA
                                                              7.360
                                                                      7.539
                                                                                  NA
                                                                                          NA
##
    [291]
             7.436
                     7.744
                             7.328
                                         NA
                                                 NA
                                                      6.945
                                                              7.329
                                                                      7.280
                                                                               8.142
                                                                                       7.777
    [301]
            7.248
                                         NA
                                                                                       7.863
##
                        NA
                                 NA
                                                 NA
                                                         NA
                                                                  NA
                                                                      8.153
                                                                                  NA
                                                      6.528
                                              7.588
##
    [311]
            7.657
                        NA
                             7.651
                                         NA
                                                                      7.586
                                                                               7.153
                                                                                       7.373
                                                                  NA
    [321]
             7.214
                     7.057
                             7.631
                                     7.126
                                                 NA
                                                         NA
                                                              8.052
                                                                          NA
                                                                                  NA
                                                                                       7.396
             7.157
    [331]
                        NA
                             7.722
                                     7.429
                                                 NA
                                                      7.111
                                                              6.730
                                                                      7.434
                                                                               6.900
                                                                                          NA
```

NA

NA

7.949

7.497

7.054

7.778

[341]

7.230

NA

6.983

7.223

```
[351]
            7.722
                   7.057 7.248 8.015
                                              NA
                                                  7.161 6.851 7.120
                                                                                      NA
                                                                              NA
            7.541
                    7.032
                                   7.354
##
                           7.018
                                           6.512
                                                   7.429
                                                          7.450
                                                                  7.142
                                                                              NA
                                                                                      NΑ
    [361]
                                                           7.320
                                                                                  7.310
##
    [371]
               NA
                       NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                      NA
                                                                      NA
                                                                          7.040
    [381]
##
            7.412
                   7.511
                           7.066
                                   7.048
                                           7.042
                                                   7.325
                                                                      NA
                                                                                     NA
                                                              NA
                                                                              NA
##
    [391]
            7.379
                    7.287
                               NA
                                   7.301
                                           7.087
                                                   6.458
                                                           7.348
                                                                      NA
                                                                              NA
                                                                                     NA
##
    [401]
            6.785
                    7.402
                           7.327
                                      NA
                                           6.980
                                                   7.085
                                                              NA
                                                                  7.000
                                                                          7.281
                                                                                     NA
    [411]
                                   7.301
                                                   7.110
                                                                  7.427
                                                                          6.955
##
            6.786
                       NA
                               NA
                                           7.069
                                                              NA
                                                                                  7.258
    [421]
                    6.025
                                   7.352
                                                                  7.244
##
               NA
                           6.792
                                           7.514
                                                   7.209
                                                           7.305
                                                                              NA
                                                                                  6.862
##
    [431]
            7.294
                    7.350
                           7.098
                                      NA
                                           7.275
                                                   7.143
                                                           7.290
                                                                  7.060
                                                                          6.969
                                                                                  7.146
                   7.513
                                                           7.258
                                                                                  7.428
##
    [441]
            7.310
                           7.176
                                   7.218
                                           7.251
                                                   7.246
                                                                  6.833
                                                                          7.312
    [451]
               NA
                       NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                   6.767
                                                              NA
                                                                  7.158
                                                                          7.257
                                                                                  7.359
    [461]
            6.931
                       NA
                           7.252
                                       NA
                                           7.238
                                                   7.243
                                                          7.029
                                                                  6.746
                                                                          7.129
                                                                                  6.979
##
##
    [471]
            7.269
                   7.115
                               NA
                                      NA
                                           6.686
                                                   7.074
                                                          7.265
                                                                      NA
                                                                          6.920
                                                                                  6.838
    [481]
                   7.387
                                                          7.121
                                                                          6.983
                                                                                  6.922
##
               NA
                               NA
                                   7.178
                                           7.179
                                                      NA
                                                                      NA
##
    [491]
                    7.013
                           7.205
                                   7.257
                                                      NA
                                                              NA
                                                                          7.006
               NA
                                              NA
                                                                      NA
                                                                                      NA
##
    [501]
            7.224
                    7.155
                           6.573
                                   6.798
                                              NA
                                                   6.880
                                                           6.735
                                                                      NA
                                                                          7.126
                                                                                  6.907
##
    [511]
                                           7.122
                                                   6.835
                                                           6.845
                                                                      NA
                                                                                  6.870
               NA
                       NA
                               NA
                                       NA
                                                                          7.114
##
    [521]
            6.978
                   7.142
                               NA
                                   7.129
                                           6.340
                                                   6.874
                                                           7.100
                                                                  7.242
                                                                          7.017
                                                                                     NA
    [531]
                                   6.805
                                           7.352
                                                   7.122
                                                                  7.157
                                                                          7.282
##
               NA
                       NA
                           6.634
                                                              NA
                                                                                     NA
##
    [541]
            7.096
                    7.148
                               NA
                                   7.102
                                           7.132
                                                   6.893
                                                           7.079
                                                                  7.121
                                                                          7.123
                                                                                  7.138
##
    [551]
               NA
                       NA
                           6.715
                                   7.036
                                           7.133
                                                      NA
                                                              NA
                                                                  6.951
                                                                          7.146
                                                                                  6.914
##
    [561]
                       NA
                                              NA
                                                      NA
                                                              NA
                                                                      NA
                                                                          6.989
               NA
                               NA
                                       NA
##
    [571]
                    7.071
                           7.016
                                   6.312
                                                                          6.997
               NA
                                           6.956
                                                      NA
                                                              NA
                                                                      NA
                                                                                     NA
    [581]
                    6.910
                           6.084
                                   7.055
                                           7.212
                                                   6.947
                                                              NA
                                                                  7.189
##
            6.887
                                                                              NA
                                                                                     NA
                                                                  6.288
                                                                                  6.929
##
    [591]
            7.297
                   6.761
                           7.073
                                   6.780
                                              NA
                                                      NA
                                                           7.098
                                                                          7.047
                    6.979
    [601]
            6.559
                           7.159
                                   6.902
                                           6.694
                                                      NA
                                                           6.531
                                                                      NA
                                                                              NA
                                                                                     NA
##
    [611]
            7.171
                       NA
                           7.049
                                      NA
                                           6.953
                                                      NA
                                                              NA
                                                                      NA
                                                                              NA
                                                                                  6.970
                    6.995
                                   6.876
                                           7.005
                                                   6.848
##
    [621]
            7.278
                               NA
                                                           6.711
                                                                      NA
                                                                          6.397
                                                                                  6.773
                    6.904
                           6.872
##
    [631]
            6.898
                                       NA
                                              NA
                                                   6.185
                                                              NA
                                                                  6.905
                                                                          7.124
                                                                                  6.825
##
    [641]
            7.130
                    7.139
                           6.988
                                   6.886
                                           6.929
                                                   7.026
                                                           6.858
                                                                  7.314
                                                                          6.733
                                                                                     NA
##
    [651]
               NA
                    6.659
                               NA
                                   6.959
                                              NA
                                                   6.637
                                                           6.770
                                                                  6.983
                                                                          6.627
                                                                                  7.108
##
    [661]
            6.933
                    6.978
                               NA
                                   7.237
                                              NA
                                                      NA
                                                              NA
                                                                  6.929
                                                                          7.053
                                                                                  7.214
                                   6.950
                                                                                  6.652
##
    [671]
            6.837
                       NA
                           7.101
                                           6.924
                                                   6.938
                                                           7.018
                                                                  6.918
                                                                          6.540
    [681]
            6.955
                   6.625
                           6.797
                                                   6.950
                                                           7.188
                                                                  7.094
                                                                                  6.933
##
                                      NA
                                              NA
                                                                          6.962
##
    [691]
            7.099
                    6.949
                           6.658
                                   6.579
                                           6.694
                                                      NA
                                                              NA
                                                                      NA
                                                                          7.040
                                                                                  6.784
                                           7.057
##
    [701]
                   6.766
                           6.934
                                   6.571
                                                      NA
                                                              NA
                                                                      NA
                                                                          6.876
                                                                                  6.917
            6.931
##
    [711]
            6.803
                    7.086
                               NA
                                   7.093
                                           6.685
                                                   6.164
                                                           6.990
                                                                  6.551
                                                                                  7.129
##
    [721]
            7.208
                           6.789
                                           6.590
                                                   6.903
                                                           6.079
                                                                  7.149
                                                                              NA
                                                                                     NA
                       NA
                                      NA
##
    [731]
               NA
                       NA
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                      NA
                                                              NA
                                                                      NA
                                                                              NA
                                                                                  7.032
                    6.889
##
    [741]
            6.855
                           7.009
                                      NA
                                              NA
                                                   6.642
                                                           6.803
                                                                  6.854
                                                                          6.858
                                                                                  7.031
            6.256
                           6.743
                                           7.081
                                                           6.738
                                                                  6.833
                                                                          6.941
                                                                                  7.078
    [751]
                       NA
                                      NA
                                                      NA
##
    [761]
            7.110
                    6.773
                               NA
                                   6.629
                                              NA
                                                      NA
                                                                  6.752
                                                                          6.902
                                                                                     NA
                                                              NA
                                                   6.862
                                                           6.345
##
    [771]
            6.951
                    6.381
                           7.087
                                      NA
                                           7.035
                                                                  7.098
                                                                          6.820
                                                                                  6.950
##
                                                           7.055
                                                                          7.111
    [781]
               NA
                       NA
                               NA
                                       NA
                                           7.170
                                                   6.759
                                                                  6.716
                                                                                  6.960
    [791]
                    6.907
                                   6.957
                                                   7.048
                                                           6.679
##
               NA
                           6.996
                                           6.880
                                                                  6.762
                                                                          7.092
                                                                                  6.696
    [801]
##
            6.797
                           7.041
                                   6.566
                                           6.823
                                                      NA
                                                              NA
                                                                          6.924
                                                                                     NA
                       NA
                                                                      NA
    [811]
##
               NA
                       NA
                               NA
                                   6.879
                                           6.804
                                                   6.460
                                                           6.695
                                                                  6.834
                                                                          7.024
                                                                                     NA
    [821]
                    6.873
                                           6.665
                                                   6.637
                                                                   6.918
##
            6.770
                               NA
                                       NA
                                                              NA
                                                                              NA
                                                                                  6.804
                                                                          6.688
##
    [831]
            6.917
                    6.696
                               NA
                                      NA
                                              NA
                                                      NA
                                                              NA
                                                                   6.735
                                                                                  6.705
##
    [841]
            6.850
                    6.404
                               NA
                                       NA
                                              NA
                                                   6.204
                                                           6.435
                                                                  7.104
                                                                              NA
                                                                                     NA
                                                                          6.868
##
    [851]
                       NA
                           6.995
                                   6.680
                                           6.639
                                                   6.852
                                                              NA
                                                                  6.806
                                                                                  6.840
               NA
##
    [861]
            6.753
                       NA
                               NA
                                   6.737
                                              NA
                                                   6.811
                                                          6.920
                                                                  6.715
                                                                          6.586
                                                                                  6.646
##
    [871]
            6.580
                    6.677
                                   6.793
                                                   6.851
                                                          7.009
                                                                  6.820
                                                                          6.707
                                                                                  7.054
                               NA
                                              NA
##
    [881]
            6.938
                       NA
                               NA
                                       NA
                                              NA 6.833 6.710 6.784
                                                                          6.769
                                                                                  6.598
```

##	[891]	6.928	NA	NA	NA	6.364	6.739	6.546	NA	7.000	6.645
##	[901]	6.589	NA	NA	NA	6.895	6.783	6.583	6.460	NA	6.781
##	[911]	6.842	6.860	6.554	NA						
##	[921]	NA	6.768	NA	6.466	7.019	6.682	6.864	6.732	6.882	6.807
##	[931]	NA	6.954	6.920	6.323	6.902	6.858	6.729	NA	NA	NA
##	[941]	NA	6.760	6.911	NA	6.682	NA	6.750	6.912	6.508	NA
##	[951]	6.697	7.028	6.777	6.803	NA	NA	NA	NA	6.314	6.862
##	[961]	6.781	6.646	6.521	6.818	6.892	6.576	NA	6.729	6.928	6.511
##	[971]	6.635	6.432	6.724	6.517	6.678	6.566	6.818	6.925	NA	6.481
##	[981]	6.578	6.874	6.547	6.816	6.736	6.559	NA	6.496	6.807	6.189
##	[991]	6.874	6.581	NA	NA	NA	6.576	6.821	6.557	NA	6.813