

Respostas da Tarefa 1

Questão 1. Crie um objeto com estes dados: 9, 0, 10, 13, 15, 17, 18, 17, 22, 11, 15 e chame-o de temp. Agora faça as seguintes transformações com esses dados: a) raiz quadrada de temp b) log natural de temp c) $\log(x+1)$ de temp d) eleve os valores de temp ao quadrado

```
# objeto temp
temp<-c(9, 0, 10, 13, 15, 17, 18, 17, 22, 11, 15)
# raiz quadrada de temp
sqrt(temp)
```

```
## [1] 3.000000 0.000000 3.162278 3.605551 3.872983 4.123106 4.242641 4.123106
## [9] 4.690416 3.316625 3.872983
```

```
# log natural de temp
log(temp)
```

```
## [1] 2.197225 -Inf 2.302585 2.564949 2.708050 2.833213 2.890372 2.833213
## [9] 3.091042 2.397895 2.708050
```

```
#  $\log(x+1)$  de temp
log(temp + 1)
```

```
## [1] 2.302585 0.000000 2.397895 2.639057 2.772589 2.890372 2.944439 2.890372
## [9] 3.135494 2.484907 2.772589
```

```
# temp ao quadrado
temp^2
```

```
## [1] 81 0 100 169 225 289 324 289 484 121 225
```

Questão 2. Suponha que você marcou o tempo que leva para chegar a cada uma de suas parcelas no campo. Os tempos em minutos foram: 18, 14, 14, 15, 14, 34, 16, 17, 21, 26. Passe estes valores para o RStudio, chame o objeto de tempo. Usando funções do RStudio ache o tempo máximo, mínimo e qual o quarto elemento do tempo que você leva para chegar em suas parcelas.

```
# objeto tempo
tempo<-c(18, 14, 14, 15, 14, 34, 16, 17, 21, 26)
# máximo
max(tempo)
```

```
## [1] 34
```

```
# mínimo  
min(tempo)
```

```
## [1] 14
```

```
# quarto elemento  
tempo[4]
```

```
## [1] 15
```

Questão 3. Ops, o valor 34 foi um erro, ele na verdade é 15. Sem digitar tudo novamente, e usando colchetes [], mude o valor e calcule novamente o tempo máximo e o tempo mínimo.

```
# objeto tempo  
tempo<-c(18, 14, 14, 15, 14, 34, 16, 17, 21, 26)  
# alterando o 34  
tempo[6] = 15  
# máximo  
max(tempo)
```

```
## [1] 26
```

```
# mínimo  
min(tempo)
```

```
## [1] 14
```

Questão 4. Execute os comandos e veja o resultado:

```
x<-c(1,3,5,7,9,0)  
y<-c(2,3,5,7,11,13)  
# a) x + 1  
x+1
```

```
## [1] 2 4 6 8 10 1
```

```
# b) y*2  
y*2
```

```
## [1] 4 6 10 14 22 26
```

```
# c) length(x) e length(y)  
length(x)
```

```
## [1] 6
```

```
length(y)
```

```
## [1] 6
```

```
# d) x + y  
x + y
```

```
## [1] 3 6 10 14 20 13
```

```
# e) y[3]  
y[3]
```

```
## [1] 5
```

```
# f) y[-3]  
y
```

```
## [1] 2 3 5 7 11 13
```

```
y[-3]
```

```
## [1] 2 3 7 11 13
```