

Curso Livre I**Aluno:** Manuel Ferreira Junior**Matricula:** 20180008601

Modulo I

Tarefa 01

Questão 01. 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:

```
temp <- c(9,0,10,13,15,17,18,17,22,11,15)

# Todas as operações serão efetuadas termo a termo, dentro da variavel
temp,
# sem armazenar internamente.
```

A) raiz quadrada de **temp**;

```
sqrt(temp)
```

B) log natural de **temp**;

```
log(temp)
```

C) $\log(x + 1)$ de **temp**;

```
log(temp + 1)
```

D) eleve os valores de **temp** ao quadrado.

```
(temp)**(2)
```

Questão 02. 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 que você levou para chegar em suas parcelas.

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

max(tempo) # Máximo
min(tempo) # Mínimo

# Não entendi oque quis dizer com "que você levou gasta para chegar em suas
# parcelas", achei que ficou meio confuso, logo eu so achei que deveria
# achar o quarto elemento da varaivel tempo

tempo[4]
```

Questão 03. 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.

```
tempo[max(tempo) == tempo] <- 15
```

Questão 04. 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 # Uma soma vetorizada, cada valor de x esta sendo somado mais 1
[1] 2 4 6 8 10 1
```

B) $y * 2$

```
> x*2 # Uma multiplicação de cada termo de x por 2
[1] 2 6 10 14 18 0
```

C) length(x) e length(y)

```
> length(x) # Tamanho do vetor x
[1] 6
> length(y) # Tamanho do vetor y
[1] 6
```

D) $x + y$

```
> x + y # Soma termo a termo de cada entrada do vetor x mais cada  
# respectiva entrada de y  
[1] 3 6 10 14 20 13
```

E) y[3]

```
> y[3] # Acessa a terceira entrada, da esquerda para a direita do  
# vetor y, nesse caso, o valor 5  
[1] 5
```

F) y[-3]

```
> y[-3] # Esta tirando o valor 5, na terceira posição de y, porém  
# sem alterar internamente em y  
[1] 2 3 7 11 13
```