

# Exercícios 1

27 de outubro de 2024

## Problema 1

Avalie a expressão seguinte em R.

$$\frac{\log_{10}(67000) * 92 + 36}{\sqrt{759}}$$

Arredonde a resposta a uma casa decimal.

## Problema 2

Utilize o código seguinte para calcular sua resposta.

```
set.seed(42) # para que tudo mundo tenha a mesma resposta

x <- round(rnorm(20, mean = 100, sd = 10), 2) # retorna vetor de 20 números aleatórios
```

- O que é o segundo elemento de x?
- O que é a “class” e o “type” de x?
- O que é o valor máximo de x? (Utilize uma função de R!)

## Problema 3

Limpe as variáveis seguintes e imprimir a lista das cidades.

Credito Extra: Imprimir as cidades em ordem alfabética. (precisa achar outras funções para conseguir)

```
cities <- c("Phoenix", "Portland", "des moines", "St Louis", "Providence",
            "Chicago", "PITTSBURG", "Reno", "Cincinnati", "Jackson",
            "Omaha", "Portland", "Houston", "Boise", "kansas city",
            "Oklahoma City", "Juneau", "Norfolk", "Philadelphia",
            "Memphis")
```

## Problema 4

Os dados seguintes são em maiúsculas. Pôr eles em minúsculas.

```
sex <- c("MALE", "FEMALE", "FEMALE", NA, "FEMALE", "MALE", "FEMALE", "MALE",
        NA, NA NA, NA, "FEMALE", "MALE", "MALE", "FEMALE", "FEMALE", "MALE",
        "FEMALE", "MALE")
```

NB: Essas dados tem um erro de digitação de proposito. Precisa corrigir ele antes de converter para minúsculas.

## Problema 5

Já vimos na aula a instalação dos pacotes e como carregar eles na memória. Também vimos como utilizar as funções desses pacotes.

Agora, você deve instalar o pacote cowsay e carregar ele na memória. cowsay está disponível no CRAN.

Quando está na memória, utilize as funções dele para ter uma vaca (“cow”) cumprimentar Prof. Hunter.

---

**Quando** você consegue estas respostas (não se ...), você estará no caminho para o sucesso no curso MAD!