

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**ALEXSANDRO
KESLLER**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

REVISÃO



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA
ESCOLA**



DATA:

03.07.2019

ROTEIRO DE AULA

ESTATÍSTICA - REVISÃO

- Introdução ao estudo da estatística
- Tabelas de frequência
- Gráficos estatísticos
- Medidas de tendência central

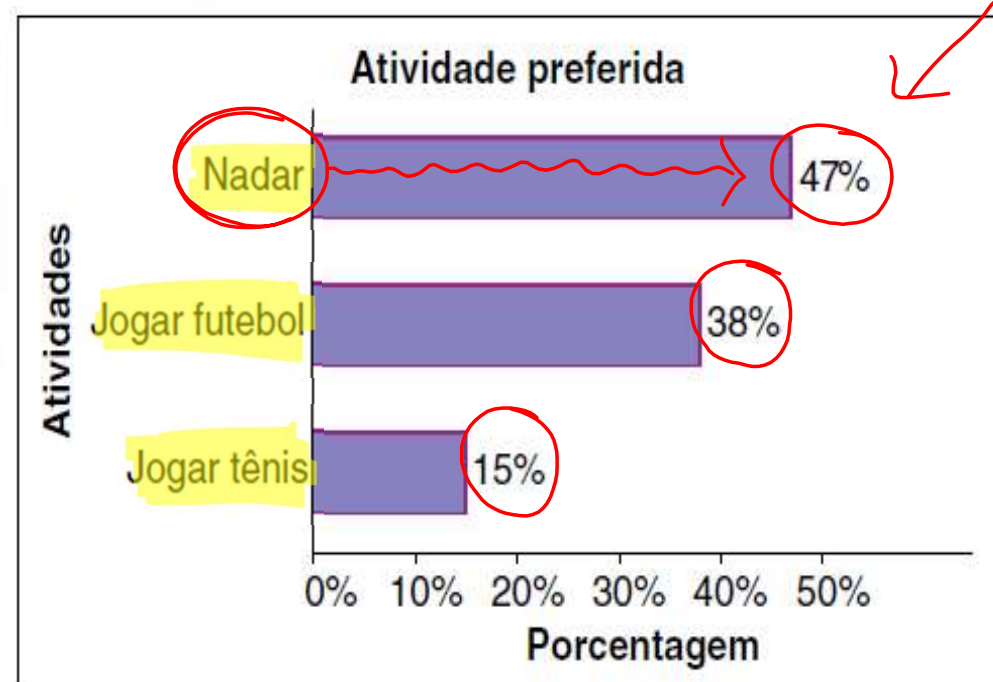
EXERCÍCIO 1

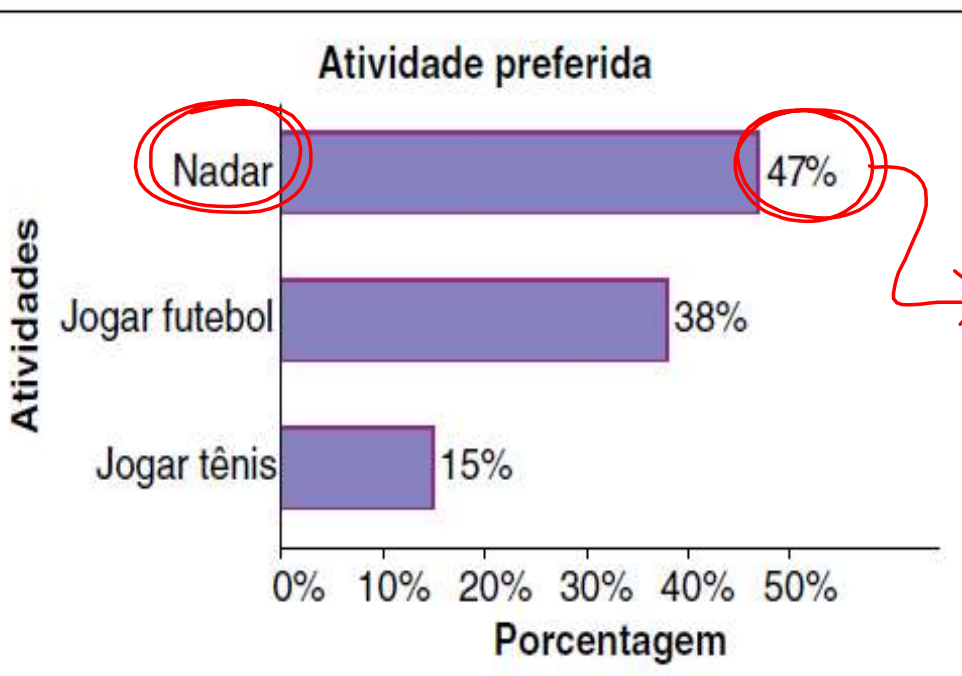
No gráfico a seguir é apresentado o resultado de uma pesquisa realizada pelo clube Azul. Os sócios do clube foram entrevistados e indicaram, entre três opções de atividade, aquela que preferiam realizar no clube.

Sabendo que foram entrevistados 400 sócios, quantos preferem natação?

- ~~A) 188 alunos~~
- ~~B) 202 alunos~~
- ~~C) 218 alunos~~
- ~~D) 288 alunos~~
- ~~E) 388 alunos~~

$$\begin{aligned}
 &400 - 100\% \\
 &X - 47\% \\
 &X = 188 \text{ sócios}
 \end{aligned}$$





Total : 400 sócios

$$\frac{47}{100} \cdot 400 = 188 \text{ sócios} \checkmark$$

100

50% \Rightarrow 200 sócios

47% \Rightarrow ? (MENOR QUE 200)

EXERCÍCIO 2

Um professor atribui estes conceitos a seus alunos:

- A: ótimo
- B: bom
- C: regular
- D: insatisfatório

8 alunos
? %

| Conceito | Frequência |
|------------------|------------|
| A | 8 |
| B | 18 |
| C | 10 |
| D | 4 |
| Total: 40 alunos | |

Veja na tabela acima o número de alunos que obteve cada conceito no 3º ano. Quantos por cento dos alunos obtiveram conceito ótimo?

- A) 10% B) 20% C) 30% D) 40% E) 50%

A

7º alunos

| Conceito | Frequência |
|------------------|------------|
| A | 8 |
| B | 18 |
| C | 10 |
| D | 4 |
| Total: 40 alunos | |

$$\frac{8}{40} \cdot 100 = \frac{800}{40} = 20\%$$

3

Regra de três

$$\begin{array}{l} 40 \text{ alunos} - 100\% \\ 8 \text{ alunos} - x \end{array}$$

$$2x = 40$$

$$x = \frac{40}{2} = 20\% \text{ da turma.}$$

EXERCÍCIO 3

Num município foi pesquisado, durante um ano, o número de casos de certa doença, encontrando-se os dados representados no gráfico abaixo:

Em que mês foi registrado o maior e o menor número de casos?

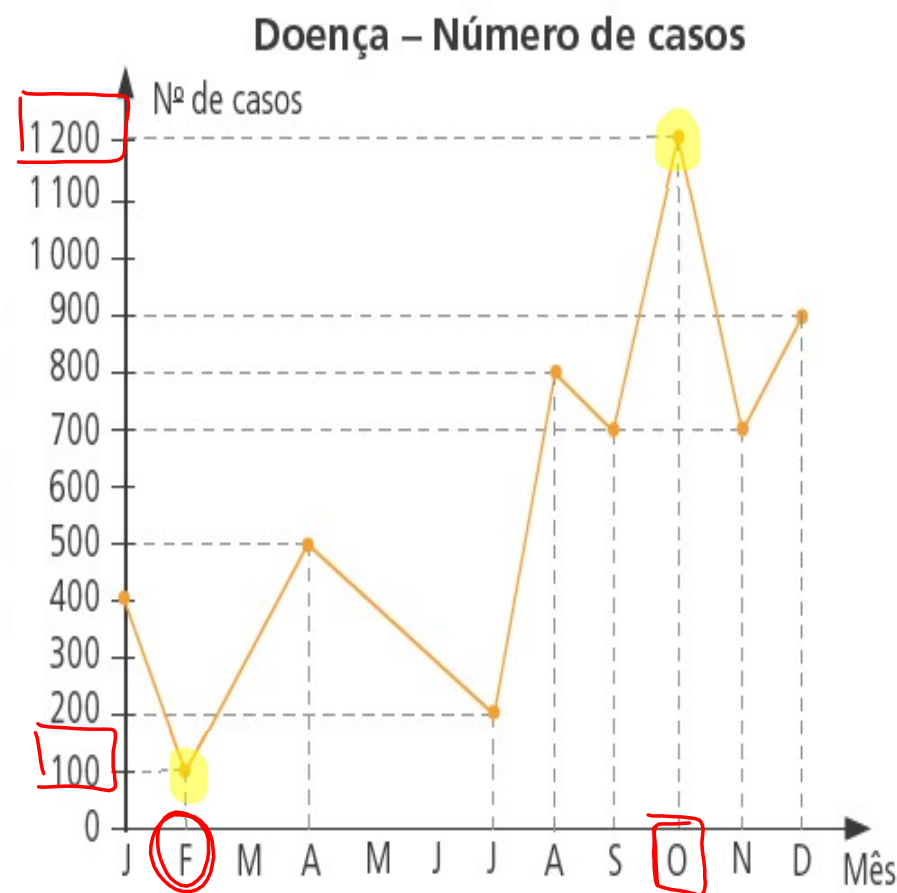
A) março e abril.

~~B) outubro e fevereiro.~~

C) março e agosto.

D) agosto e setembro.

E) junho e agosto.



EXERCÍCIO 4

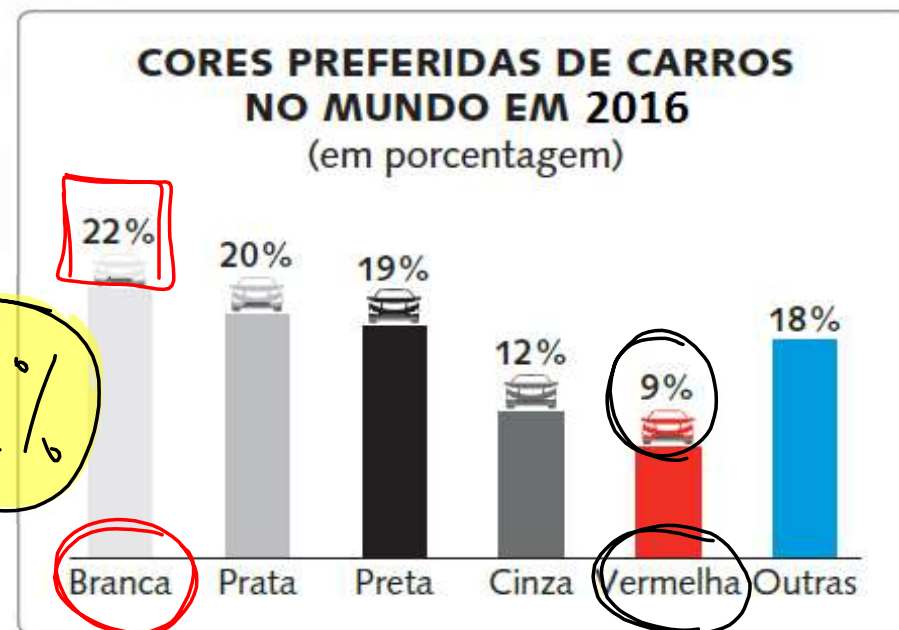
Em cada coluna do gráfico ao lado representa a porcentagem correspondente às cores preferidas de carro pelo consumidor em 2016;

Considerando que no primeiro semestre de 2016 foi vendido um total de **458.000** veículos.

A quantidade de carros da cor **branca** e **vermelha** vendidos foi igual a:

- A) 87.020 carros
- B) 91.100 carros
- C) 100.760 carros
- ☒ D) 141.980 carros
- E) 201.520 carros

Branca } 22%
+
Vermelha } 9%
31%



Branco + Vermelho
31%

~~$$458000 - 100\%$$

$$X - 31\%$$~~

$$X = 141980 \text{ carros}$$

10% e 1%
1 pulso 2 pulsos

$$458000 \Rightarrow 10\% = 45800$$

$$458.000 \Rightarrow 1\% = 4580$$

$$141980 \text{ carros}$$

$$31\% \Rightarrow \underbrace{10\% + 10\% + 10\% + 1\%}_{\substack{45.800 \quad 45.800 \quad 45.800 \quad 4580}}$$

EXERCÍCIO 5

Em uma seletiva para a final dos 100 metros livres de natação, numa olimpíada, os atletas, em suas respectivas raias, obtiveram os seguintes tempos:

| Raia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tempo (segundo) | 20,90 | 20,90 | 20,50 | 20,80 | 20,60 | 20,60 | 20,90 | 20,96 |

→ PAR

A mediana dos tempos apresentados no quadro é:

- A) 20,70
- B) 20,77
- C) 20,80
- D) 20,85
- E) 20,90

Res → 20,50 | 20,60 | 20,60 | 20,80 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,96

$$M_{\text{mediana}} = \frac{20,80 + 20,90}{2} = \frac{41,70}{2} = \underline{\underline{20,85}}$$

EXERCÍCIO 6

Depois de jogar um dado em forma de cubo e de faces numeradas de 1 a 6, por 10 vezes consecutivas, e anotar o número obtido em cada jogada, construiu-se a seguinte tabela de distribuição de frequências.

| Número obtido | Frequência (Nº vezes) |
|---------------|--------------------------|
| 1 | 4 |
| 2 | 1 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |
| 6 | 1 |

A **média**, **mediana** e **moda** dessa distribuição de frequências são, respectivamente:

- A) 3, 2 e 1
~~B) 3, 3 e 1~~
~~C) 3, 4 e 2~~
~~D) 5, 4 e 2~~
~~E) 6, 2 e 4~~

$$\text{Moda} = 1$$

1, 1, 1, 1, 2, 4, 4, 5, 5, 6

$$\text{Mediana} = \frac{2+4}{2} = \frac{6}{2} = 3$$