

Resolução comentada LISTA 09

01. rol: 1,84 – 1,90 – 1,90 – 1,91 – 1,92 – 1,94 – 1,98 – 2,01 – 2,03 – 2,05 – 2,09 – 2,11.

Como são $n = 12$ termos, existem dois termos centrais de posições $\frac{n}{2} = \frac{12}{2} = 6$ e $\frac{n}{2} + 1 = \frac{12}{2} + 1 = 6 + 1 = 7$. Logo,

a mediana é $\frac{T_6 + T_7}{2} = \frac{1,94 + 1,98}{2} = 1,96$. Gabarito C.

02. A média é dada por $\frac{4 + 6 + 8 + 2 + 3 + 4 + 6 + 5 + 6 + 3}{10} = \frac{47}{10} = 4,7$.

O número de horas na internet mais frequente é 6. Logo, a moda é igual a 6.

Escrevendo a série em ordem crescente, temos 2, 3, 3, 4, 4, 5, 6, 6, 6 e 8. Como são $n = 10$ termos, existem dois termos centrais de posições $\frac{n}{2} = \frac{10}{2} = 5$ e $\frac{n}{2} + 1 = \frac{10}{2} + 1 = 5 + 1 = 6$. Logo, a mediana é $\frac{T_5 + T_6}{2} = \frac{4 + 5}{2} = 4,5$.

Gabarito D.

03. Sendo 45kg o peso mais frequente, podemos afirmar que a moda é 45kg.

A média é dada por $\frac{1 \cdot 50 + 2 \cdot 40 + 3 \cdot 80 + 4 \cdot 60 + 5 \cdot 65 + 6 \cdot 55 + 7 \cdot 75 + 8 \cdot 45}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8} = \frac{2150}{36} \approx 59,72\text{kg}$. Gabarito C.

04. Média = $\frac{3 \cdot 24 + 26 + 28 + 30 + 32 + 4 \cdot 33 + 35 + 2 \cdot 36}{3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 2} = \frac{427}{14} = 30,5$.

Temos que o rol é 24, 24, 24, 26, 28, 30, 32, 33, 33, 33, 33, 35, 36, 36.

Como são $n = 14$ termos, existem dois termos centrais de posições $\frac{n}{2} = \frac{14}{2} = 7$ e $\frac{n}{2} + 1 = \frac{14}{2} + 1 = 7 + 1 = 8$. Logo,

a mediana é $\frac{T_7 + T_8}{2} = \frac{32 + 33}{2} = 32,5$.

E a moda será o termo que mais aparece, ou seja, 33 anos. Gabarito A.

05.

Rol: 1, 1, 1, 1, 2, 4, 4, 5, 5, 6.

Média = $\frac{4 \cdot 1 + 2 + 2 \cdot 4 + 2 \cdot 5 + 6}{10} = \frac{30}{10} = 3$

Como são $n = 10$ termos, existem dois termos centrais de posições $\frac{n}{2} = \frac{10}{2} = 5$ e $\frac{n}{2} + 1 = \frac{10}{2} + 1 = 5 + 1 = 6$. Logo,

a mediana é $\frac{T_5 + T_6}{2} = \frac{2 + 4}{2} = 3$.

Moda = 1 (maior frequência)

Gabarito B.