

$$\left. \begin{array}{l} \text{1. NOVAS PREGOS} \Rightarrow F \Rightarrow 12,5 \times Q(\text{kg}) \Rightarrow 12,5Q \\ B \Rightarrow 5 \cdot 1,5 = 7,5 \times 0,6 \Rightarrow 4,5 \\ H \Rightarrow 2,0 \times 1 \Rightarrow 2 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 12,5Q + 4,5 + 2 = 30 \\ 12,5Q = 3,5 \Rightarrow Q = 0,28 \end{array} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow Q = 0,28 \text{ kg} = 280 \text{ g (NOVA QUANT.)}$$

$$400 \text{ g (ANTIGA)} \Rightarrow \text{VARIAÇÃO} = 400 - 280 = 120$$

$$\text{VARIAÇÃO \%} = \frac{120}{400} \times 100\% = 30\% \quad \text{c)}$$

$$\text{2. MÉDIA} = \frac{(-0,6) + 0,2 + 0,3 + \dots + 1,1 + 2,6}{12} = \frac{4,3}{12} \approx 0,36 \Rightarrow \text{MESES ABAIXO DA MÉDIA: } 7 \quad \text{b)}$$

$$\text{3. A} \Rightarrow 200 \text{ passageiros}$$

$$\text{DISTÂNCIA} = 2000 \text{ km}$$

$$\hookrightarrow 0,02 \text{ h/km}$$

$$\hookrightarrow A \Rightarrow 0,02 \cdot 200 \cdot 2000 = 8000$$

$$B \Rightarrow 200 \cdot 1,1 = 220 \text{ passageiros}$$

$$B \Rightarrow 0,018 \cdot 220 \cdot 2000 = 7920$$

$$\hookrightarrow \Delta = 80 \quad \sim$$

$$\hookrightarrow 0,9 \cdot 0,02 = 0,018 \text{ h/km}$$

$$\Rightarrow \text{VARIAÇÃO \%} = \frac{80}{8000} = \frac{1}{100} = 1\% \text{ MENOR} \quad \text{b)}$$

$$\text{4. EUR} \Rightarrow 46\% \text{ DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE ESTALAO}$$

$$\hookrightarrow \text{DESSSES, 9,5 EM CADA 10 SÃO FEITOS DE AÇO} = 95\%$$

$$\Rightarrow E = 0,95 \cdot 46\% = 43,7\% \quad \text{b)}$$

$$\text{5. VALOR INICIAL} = 1400 + 800 + 1500 + 1800 + 2000 + 3500$$

$$\Rightarrow \text{VALOR INICIAL} = 11000$$

$$\Rightarrow \text{AUMENTO} \Rightarrow A: 1800 \cdot 0,15 ; B: 800 \cdot 0,2 ; C: 1500 \cdot 0,05$$

$$\Rightarrow \text{AUMENTO} = 270 + 160 + 75 \Rightarrow \text{AUMENTO} = 505$$

$$\Rightarrow \text{VARIAÇÃO} = \frac{505}{11000} \times 100\% \approx 4,59\% \quad \text{a)}$$

6. MEDIANA → IDENTIFICAR A QUANTIDADE DE VALORES E ORDEAR-LOS

↳ N.º DE ELEMENTOS (12) → MEDIANA = $\frac{6^\circ + 7^\circ}{2} = \frac{15 + 16}{2} = 15,5$ | c)

7. DESVIO PADRÃO → CALCULAR A MÉDIA

↳ $\bar{x} = \frac{48 + 54 + 50 + 46 + 44 + 52 + 49}{7} = 49$

↳ $DP = \sqrt{\frac{(-1)^2 + 5^2 + 1^2 + (-3)^2 + (-5)^2 + 3^2 + 0^2}{7}} = \sqrt{\frac{70}{7}} = \sqrt{10} \approx 3,16$ | b)

8. $CV = \frac{s}{\bar{x}} \rightarrow DP$
 $\bar{x} \rightarrow MÉDIA$

↳ C.V. ATUAL = $\frac{1}{10}$; C.V. NOVA = $\frac{1,5}{\bar{x}}$

↳ $CV_{NOVA} \rightarrow CV_{ATUAL} \Rightarrow \frac{1,5}{\bar{x}} \leq \frac{1}{10} \Rightarrow \bar{x} \geq 15$ | e)

9. AUMENTO = $4,4 - 3,9 = 0,5$ | \rightarrow VARIAÇÃO % $\rightarrow \frac{0,5}{3,9} \cdot 100\% = 12,8\%$ | b)

10. RECOMENDADO = 6g / dia \rightarrow EXCEDE EM 9g

REAL → MÉDIA DIÁRIA = $\frac{450g}{30 \text{ dia}} = 15g/\text{dia}$ | \rightarrow VARIAÇÃO = $\frac{9}{6} \times 100\% = 150\%$ | a)

11. MEDIANA → IDENTIFICAR A QUANTIDADE DE VALORES E ORDEAR-LOS

↳ N.º DE ELEMENTOS (12) → MEDIANA = $\frac{6^\circ + 7^\circ}{2} = \frac{40 + 45}{2} = 42,5$ | b)

12. AUMENTO INTERNET $\rightarrow 120 \cdot 0,2 = 24$ } AUMENTO TOTAL = 94
 AUMENTO ESCOLA $\rightarrow 700 \cdot 0,3 = 210$

↳ DEDUÇÃO DE 94 PERIS NA MESA DA

↳ $400 - 100\% \rightarrow 94 - x$ | $x = 23,5\%$ | b)

d

$$2800 - 300\% \rightarrow \underline{y = 8,8\%} \text{ d)}$$

G = NÃO PRECISA DILUIR

FEZILPE DANTAS