

**FUNDAÇÃO DEMÓCRITO ROCHA
UNIVERSIDADE ABERTA DO NORDESTE
CURSO TÉCNICO EM SECRETARIA ESCOLAR**

Respostas da Lista de Exercícios – Módulo 3

1. Para calcular o novo preço da mercadoria (X), façamos o seguinte:

$$X = 120,00 \times 0,10 \Rightarrow X = 12,00.$$

Ou seja, o desconto sobre o valor inicial (R\$ 120,00) é R\$ 12,00.

$$\text{Então: Novo Preço} = 120,00 - 12,00$$

$$\Rightarrow \text{Novo Preço} = \text{R\$ } 108,00$$

2. Total = 100 alunos

$$\text{Meninas} = 40\% \text{ de } 100 = 40 \text{ meninas}$$

$$\text{Meninos} = 100 - 40 \Rightarrow \text{Meninos} = 60$$

$$3. \text{ a) } 500 \times 10\% = 500 \times \frac{10}{100} = 50$$

$$\text{ b) } 200 \times 25\% = 200 \times \frac{25}{100} = 50$$

$$4. \text{ a) } \frac{3}{5} \times 100\% = \frac{300\%}{5} = 60\%$$

$$\text{ b) } \frac{10}{20} \times 100\% = \frac{1.000\%}{20} = 50\%$$

$$5. \text{ Calculando o desconto. } x = 1.500,00 \times \frac{20}{100} = 300,00$$

$$\text{Calculando o valor pago. } y = 1.500,00 - 300,00$$

$$y = 1200,00$$

6. Valor I = 12000,00

Acréscimo de 10%.

$$x = 12.000,00 \times \frac{10}{100} \Rightarrow x = 1.200,00$$

$$\text{Novo Preço } y = 12.000,00 + 1.200,00 \Rightarrow y = 13.200,00$$

7. Valor: R\$ 2.000,00

Lucro: R\$ 100,00

$$\text{Calculando o \% de lucro: } \frac{100,00}{2.000,00} \Rightarrow X = 0,05 \Rightarrow X = 5\%.$$

8. $x = \text{Automóveis: 4 Rodas}$
 $y = \text{Bicicletas: 2 Rodas} \quad Y = 3X$

$$4x + 2y = 130$$

$$4x + 2 \cdot 3x = 130 \Rightarrow 4x + 6x = 130 \Rightarrow 10x = 130 \Rightarrow x = \frac{130}{10} = 13$$

$$x = 13$$

$$y = 3 \cdot 13 = 39$$

13 carros +
39 bicicletas
 52 veículos

Item c.

9. 630 alunos $\left\{ \begin{array}{l} 650 \text{ M} \\ 210 \text{ F} \\ 90 \text{ M e F} \end{array} \right.$

a) $350 - 90 = 260$

b) $210 - 90 = 120$

c) $260 + 120 = 380$

d) $630 - (260 + 120 + 90) \Rightarrow 630 - 470 = 160$

10. Ordenado Fixo = R\$ 500,00
 R\$ 10,00 por unidade vendida.

$$ST = 500,00 + 132 \times 10,00 \Rightarrow ST = 500,00 + 1.320,00$$

$$ST = 1.820,00$$

11. Reprov. $\left\{ \begin{array}{l} 6F \\ 8Q \\ 3F \text{ e } Q \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} 3 \text{ apenas em F} \\ 5 \text{ apenas em Q} \end{array}$

Item e.

12.

$$X1 = 297,00 \text{ ou } X2 = 10 \times 34,80 \Rightarrow X2 = 348,00$$

$$\text{Dif.} = 348,00 - 297,00 \Rightarrow \text{Logo Dif.} = 51,00$$

$$X = \frac{51,00}{297,00} \Rightarrow X = 0,17 \Rightarrow X = 17\%. \text{ Item a}$$

13. $X = \frac{4,3 - 3,3}{3,3} \times 100\% = 30,3\%$

$$Y = \frac{4,5 - 5,0}{5,0} \times 100\% = -10,0\%$$

$$Z = \frac{4,2 - 4,6}{4,6} \times 100\% = -8,7\%$$

$$a = \frac{5,1 - 4,4}{4,4} \times 100\% = 15,9\%$$

$$b = \frac{4,5 - 4,5}{4,5} \times 100\% = 0\%$$

$$c = \frac{3,8 - 4,1}{4,1} \times 100\% = -7,3\%$$

$$d = \frac{4,4 - 4,2}{4,2} \times 100\% = 4,8\%$$

14. a) 16,4

b) 1995

c) 2001

d) O NE é 10,3% menor que o BR

e) O BR é 5,5% menor que o SE

15. a) Escola B em 2005

b) Escola C em 2007

c) Escola B

16. a) $3,4735 = 3,473 = 3,47 = 3,5$

b) $347,72 = 347,7$

c) $23,4724 = 23,472 = 23,47 = 23,5 = 23$

d) $7,49336 = 7,4934 = 7,493 = 7,49$

17. MT = 5.718

Nº escolas = 24

Nº prof. = 170

a) Índice A/D = $\frac{5.718}{170} \Rightarrow IA/D = 33,6$

b) Média A/E = $\frac{5.718}{24} \Rightarrow MA/E = 238,25$

18. MT = 3.722

Nº alunos com distorção = 600

Tdist = $\frac{600}{3.722} \times 100\% \Rightarrow Tdist = 16,2\%$

19. MT = 242.788

40% na idade correta = 97.115

a) TEB = $\frac{242.788 - 97.115}{242.788} \times 100\% = \frac{145.673}{242.788} \times 100\%$

TEB = 60%

b) 97.115

c) 145.673

20. LP₂₀₀₇ = 245,00

LP₂₀₀₉ = 280,00

X = $\frac{280 - 245}{245} \times 100\% = 14,3\%$