

4º Bimestre

Porcentagem e Juros

Cap.11 – 7º ano

Pág.200



Novembro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Terça-Feira, 23 de Nov

Correção Aplicação (pág.206)

8) Um vendedor resolve aumentar o preço de venda de um determinado produto em 30%. Sabendo-se que o lucro do vendedor antes do aumento era de 15% e que não houve alteração no preço de custo, qual o percentual de seu lucro?

Se o lucro era 15%, $100 + 15 = 115/100 = 1,15$

$\%L = 1,3.1,15 = 1,495.100 = 149,5 - 100 = 49,5\%$

9) Sobre o preço de um carro importado, incide um imposto de importação de 30%. Em função disso, o seu preço para o importador é de R\$19.500,00. Suponha que tal imposto passe de 30% para 60%. Qual será, em reais, o novo preço do carro para o importador?

O preço sem aumento do imposto = $100\% + 30\% = 130\%$ = 19500

O preço com aumento do imposto = $100\% + 60\% = 160\%$

$130\% = 19500$

$160\% = x$

$$x = \frac{19500 \cdot 160}{130} = \frac{3120000}{130} = \text{R\$24000,00}$$

10) Comprou-se um objeto por R\$60,00 e deseja-se ganhar 25% sobre o preço de venda. Qual deve ser esse preço?

$$60 = 100\% + 25\%$$

$$100 - 25 = 75\%$$

$$60 = 75\%$$

$$x = 100\%$$

$$x = \frac{60 \cdot 100}{75} = \frac{6000}{75} = \text{R\$80,00}$$

11) Em uma turma de Ciências da Computação formada de 40 rapazes e 40 moças, tem-se a seguinte estatística: 20% dos rapazes são fumantes; 30% das moças são fumantes. Logo, a porcentagem dos que não fumam na turma é de:

$$\begin{array}{lcl} 40 = 100\% & x = \frac{40 \cdot 20}{100} = \frac{800}{100} = 8 & \text{são fumantes rapazes} \\ x = 20\% & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} 40 = 100\% & x = \frac{40 \cdot 30}{100} = \frac{1200}{100} = 12 & \text{são fumantes moças} \\ x = 30\% & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} 80 = 100\% & x = \frac{20 \cdot 100}{80} = \frac{2000}{80} = 25\% & \text{são fumantes} \\ 20 = x & & \end{array}$$

$$100\% - 25\% = 75\% \text{ não fumam}$$

12) O aluguel que uma pessoa paga por um apartamento passou de R\$4500,00 para R\$7515,00. Qual foi, aproximadamente, a porcentagem de aumento?

$$4500 = 100\%$$

$$7515 = x$$

$$x = \frac{7515 \cdot 100}{4500} = \frac{751500}{4500} = 167$$

$$167 - 100 = 67\%$$

13) Em um viveiro há várias araras. 60% das araras são azuis. 40% das araras são vermelhas. 40% das araras azuis têm bico branco. 30% das araras vermelhas têm bico branco. Que porcentagem das araras do viveiro tem bico branco?

$$P = [(0,60 \cdot 0,40) + (0,40 \cdot 0,30)] \cdot 100$$

$$P = [0,24 + 0,12] \cdot 100$$

$$P = 0,36 \cdot 100$$

$$P = 36\%$$

14) O preço de uma determinada mercadoria é R\$500,00. Se for adquirida à vista, sofrerá um desconto de 5%. Qual será o valor do desconto? Quanto se pagará por essa mercadoria efetuando-se a compra à vista?

$$500 = 100\%$$

$$x = 5\%$$

$$x = \frac{500 \cdot 5}{100} = \frac{2500}{100} = 25$$

$$500 - 25 = \text{R\$475,00}$$

15) Ricardo deseja vender sua bicicleta por R\$200,00. Sabendo-se que ele pagou R\$180,00 por ela, calcule quanto ele obterá de lucro em porcentagem.

$$180 = 100\%$$

$$200 = x$$

$$x = \frac{200 \cdot 100}{180} = \frac{20000}{180} = 111,11$$

$$111,11 - 100 = 11,11\%$$

16) João recebeu um aumento de 10%, e, com isso, seu salário chegou a R\$1320,00. O salário de João antes do aumento era igual a:

$$1320 = 110\%$$

$$x = 100\%$$

$$x = \frac{1320 \cdot 100}{110} = \frac{132000}{110} = \text{R\$1200,00}$$

17) Um desconto de R\$8000,00 sobre um preço de R\$32000,00 representa um desconto de quantos por cento?

$$32000 = 100\%$$

$$8000 = x$$

$$x = \frac{8000 \cdot 100}{32000} = \frac{800000}{32000} = 25\%$$

18) Um investidor aplicou R\$120000,00 em um determinado investimento, obtendo um lucro de R\$4800,00. Qual foi a porcentagem de lucro nessa aplicação?

$$120000 = 100\%$$

$$4800 = x$$

$$x = \frac{4800 \cdot 100}{120000} = \frac{480000}{120000} = 4\%$$

19) A empregada da casa do meu tio tem seu salário fixado no valor de R\$500,00. Entretanto, esse salário sofre um desconto de 8%, referente aos encargos previdenciários. Qual é o valor recebido de forma líquida (com descontos) pela empregada do meu tio?

$$500 = 100\%$$

$$x = 8\%$$

$$x = \frac{500 \cdot 8}{100} = \frac{4000}{100} = 40$$

$$500 - 40 = \text{R\$460,00}$$

20) Considere o texto e responda: Trabalhadores do comércio de Campo Grande terão reajuste médio de 8% no salário a partir do dia 10 de novembro. A medida vai beneficiar os mais de 40 mil trabalhadores que atuam no setor, e até mesmo quem for contratado para atuar como temporário durante o Natal já receberá o novo salário. A expectativa é de que 4 mil vagas sejam abertas para este ano. Se o salário médio do comerciário em Campo Grande é R\$860,00, qual o valor líquido que o comerciário vai receber após a correção do seu salário?


$$860 = 100\%$$

$$x = 8\%$$

$$x = \frac{860.8}{100} = \frac{6880}{100} = 68,80$$

$$860 + 68,80 = \text{R\$}928,80$$

21) O Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) de 0,3% incide sobre o valor de cada cheque passado pelo correntista. Janaína vai descontar um cheque de R\$250000,00. Qual o valor que Janaína vai retirar se ela tem que pagar o IOF?

$$250000 = 100\%$$

$$x = 0,3\%$$

$$x = \frac{250000 \cdot 0,3}{100} = \frac{75000}{100} = 750$$

$$250000 - 750 = \text{R\$249250,00}$$

22) Dona Marta fez 100 coxinhas de galinha para vender na sua lanchonete. Vendeu 70% delas ao preço de R\$2,00; e os 30% restantes, ao preço de R\$1,50. A quantia em reais que Dona Marta obteve foi:

$$70 \cdot 2,00 = 140$$

$$30 \cdot 1,50 = 45$$

$$140 + 45 = \text{R\$185,00 (c)}$$

23) O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) é um direito do trabalhador com carteira assinada, no qual o empregador é obrigado por lei a depositar, em uma conta na Caixa Econômica Federal, o valor de 8% do salário bruto do funcionário. Esse dinheiro deverá ser sacado pelo funcionário na ocorrência de demissão sem justa causa. Determine o valor do depósito efetuado pelo empregador, calculando o FGTS sobre um salário bruto de R\$1200,00.

$$1200 = 100\%$$

$$x = 8\%$$

$$x = \frac{1200 \cdot 8}{100} = \frac{9600}{100} = \text{R\$96,00}$$

24) Que número deve ser somado ao numerador e ao denominador da fração $\frac{2}{3}$ para que ela tenha um aumento de 25%?

$$1,25 \cdot \frac{2}{3} = \frac{125}{100} \cdot \frac{2}{3} = \frac{250}{300} (:25) = \frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = 3$$