

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				

Quinta-Feira, 18 de Nov

Aumento ou redução com porcentagem nas operações de mercadorias (pág.204)

Nesta parte do nosso estudo, iremos abordar a utilização das taxas percentuais em problemas que envolvam determinação de aumento ou redução de valores, em que a redução representa prejuízo ou desconto e o aumento representa lucro ou rendimento (operações de venda).

Também iremos abordar situações práticas do uso da porcentagem no cálculo de impostos comerciais, desvalorização do dinheiro, descontos trabalhistas e índice de reajustes.

Nesse tipo de operação, usaremos a seguinte fórmula para determinar:

$$V = C + L$$

V = preço de venda

C = preço de custo ou aquisição

L = Lucro da operação

$$L = V - C$$



Para determinação de prejuízo, desconto e redução, usaremos a seguinte fórmula: (pág.205)

$$C = V - D$$

C = preço de custo (à vista)

V = preço de venda (a prazo)

D = desconto da operação

Outra maneira de fazer essa questão é aplicando o fator de multiplicação (fm):

Exemplo:

a) Fator de multiplicação = $100 + \text{taxa \%}$ (forma decimal)

$\text{fm} = 100 + 20\% = 120\% = 1,2$ (forma decimal)

$V = c . \text{fm} \rightarrow V = 1.800 . 1,2 \rightarrow V = 2.160$

b) Fator de multiplicação = $100 - \text{taxa de desconto}$ (forma decimal).

Assim:

$\text{fm} = 100 - 10\% = 90\% = 0,90$ (forma decimal)

Preço à vista = $\text{fm} . \text{preço a prazo}$

Preço à vista = $0,90 . 170 = \text{R\$ } 153,00$

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?

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?

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

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:

12) O aluguel que uma pessoa paga por um apartamento passou de R\$4.500,00 para R\$7.515,00. Qual foi, aproximadamente, a porcentagem de aumento?

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?

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?

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.

16) João recebeu um aumento de 10%, e, com isso, seu salário chegou a R\$1.320,00. O salário de João antes do aumento era igual a:

17) Um desconto de R\$8.000,00 sobre um preço de R\$32.000,00 representa um desconto de quantos por cento?

18) Um investidor aplicou R\$120.000,00 em um determinado investimento, obtendo um lucro de R\$4.800,00. Qual foi a porcentagem de lucro nessa aplicação?

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?

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?

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\$250.000,00. Qual o valor que Janaína vai retirar se ela tem que pagar o IOF?

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:

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\$1.200,00.

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