



Atividade extra

Exercício 1

Em uma loja de roupas, os preços foram remarcados com um aumento de 40%. O gerente percebeu a queda nas vendas após a remarcação e decidiu anunciar um desconto de 20% em todas as peças, o que aumentou as vendas. O que os clientes não sabem é que o preço de qualquer peça, após o desconto, ainda é maior do que o preço original antes do aumento. Em quantos por cento foi reajustado o preço das roupas?

- (a) 12% (b) 15% (c) 20% (d) 60%

Exercício 2

Um lojista deu dois descontos sucessivos no preço dos eletrodomésticos do mostruário de sua loja. O primeiro de 15% e o segundo de 10% sobre todas as mercadorias. Após os descontos, João decidiu comprar um computador para a sua família e pagou R\$1071,00 à vista. Qual era o preço do computador antes dos descontos?

- (a) R\$1096,00 (b) R\$1338,75 (c) R\$1260,00 (d) R\$1400,00

Exercício 3

No final do ano de 2012 o Brasil contava com aproximadamente 6,9 milhões de desempregados, que corresponde a uma taxa de aproximadamente 6% sobre a população brasileira economicamente ativa (pessoas que podem trabalhar). Quantos trabalhadores temos no país?

- (a) 64.860.000 (b) 73.140.000 (c) 115.000.000 (d) 414.000.000

Exercício 4

Um saco de 1kg feijão, no ano de 2011, custava em média R\$ 3,40. Em 2012 o preço médio do mesmo saco é R\$ 4,76. De quanto foi o aumento do preço do feijão?

- (a) 36% (b) 40% (c) 65% (d) 70%

Exercício 5

Uma concessionária obtém um lucro de 50% sobre o valor de cada carro vendido. O valor obtido na venda equivale a quantos por cento sobre o preço de custo?

- (a) 25% (b) 50% (c) 75% (d) 100%

Exercício 6

Uma organização que arrecada fundos para a população carente, informou que após a recessão o valor das doações caiu 3% em relação ao ano anterior, sendo arrecadado somente 300 milhões de reais. Qual o valor aproximado, em milhões de reais, das doações no ano anterior?

- (a) 306,0 (b) 307,4 (c) 308,9 (d) 309,2

Exercício 7

Uma pessoa pode obter um desconto de R\$1.100,00 no seu imposto de renda caso faça uma doação para um Hospital Infantil. Sem o desconto pagaria o imposto integral no valor de R\$5.500,00. Fazendo a doação, de quanto será o desconto?

- (a) 5% (b) 20% (c) 25% (d) 40%

Exercício 8

Uma loja está vendendo uma TV à R\$1200,00 à vista ou à prazo, em 15 parcelas fixas de R\$135,00. Um cliente decidiu comprar a TV à prazo. Que porcentagem da TV o cliente pagará a mais?

- (a) 68,75% (b) 72,50% (c) 75,25% (d) 82,75%

Exercício 9

Maria deseja comprar um novo computador que custa, à vista, R\$2200,00. Ela decide pagar parcelado, e calcula o valor em 10 parcelas fixas, com 35% sobre o valor do produto à vista. Que valor será pago em cada parcela?

- (a) R\$135,00 (b) R\$220,00 (c) R\$255,00 (d) R\$297,00

Exercício 10

Um supermercado vende produtos prestes a perder o prazo de validade na promoção “leve 4 e pague 3”. Quanto é o desconto na aquisição de 4 itens desse mesmo produto?

- (a) 25% b) 27% (c) 29% (d) 31%

Exercício 11

Um lojista com intuito de não obter prejuízo, sabe que o preço de venda de seus produtos deve ser no mínimo 40% superior ao preço de custo. Sendo assim, ele aumenta o preço de venda dos produtos em 75% em relação ao preço de custo, para agradar aos clientes que pedem desconto na hora da compra. Qual o maior desconto que ele pode conceder ao cliente, sobre o preço da tabela, de modo a não ter prejuízo?

Exercício 12

Uma piscina com capacidade de 6000 litros, estava cheia de água cujo índice de salinidade era de 12%. Após um dia de sol forte, uma parte da água evaporou e esse índice subiu para 23%. Quantos litros de água evaporaram nesse dia?

Exercício 13

Um guarda-roupa foi comprado à prazo, no valor de R\$2.204,00. Sabe-se que foi obtido um desconto de 5% sobre o preço de etiqueta, mas se a compra tivesse sido à vista, o guarda-roupa teria saído pelo valor de R\$1972,00. Qual teria sido o desconto se o pagamento fosse à vista?

Exercício 14

O Novo Código Florestal, aprovado pelo Congresso Nacional do Ano de 2012, prevê 80% de preservação da área localizada em florestas, 35% de área localizada em cerrados e 20% de área preservada em demais regiões e outros biomas. Uma madeireira possui uma área de 300km^2 na Floresta Amazônica. De acordo com o novo código, até quanto km^2 da área poderão ser explorados?

Exercício 15

Uma pessoa aplicou certa quantia no mercado de ações da Bolsa de Valores. Em um mês, ela perdeu 30% de tudo que investiu, mas no mês seguinte, recuperou 20% do que havia perdido. Passados os dois primeiros meses, ela decidiu vender suas ações, que valiam R\$3.800,00. Qual foi o valor do investimento inicial?

Gabarito

Exercício 1

A **B** **C** **D**

Exercício 2

A **B** **C** **D**

Exercício 3

A **B** **C** **D**

Exercício 4

A **B** **C** **D**

Exercício 5

A **B** **C** **D**

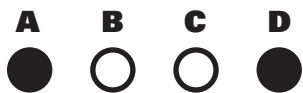
Exercício 6

A **B** **C** **D**

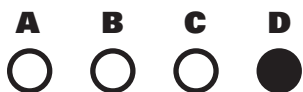
Exercício 7



Exercício 8



Exercício 9



Exercício 10



Exercício 11

Seja x o preço de custo e y o preço de venda de um produto dessa loja. O valor mínimo pelo qual o produto pode ser vendido é $y = 1,4x$, o lojista aumenta em 75% o preço de custo, então o preço de venda é $y = 1,75x$. O desconto máximo é de $0,35x$. Em porcentagem, usando regra de três tem-se

$$\frac{1,75x}{0,35x} = \frac{100\%}{D}$$

onde D é o desconto cedido pelo lojista. Realizando os cálculos chegamos a $D = 20\%$.

Exercício 12

Seja x a quantidade de água após a evaporação, então

$$\frac{6000}{x} = \frac{88\% \text{ de água}}{77\% \text{ de água (após a evaporação)}}$$

Resolvendo

$$6000 \times 77 = 88x \Rightarrow x = \frac{462000}{88} = 5250$$

Portanto, há 5250 litros de água na piscina.

Logo, evaporaram $6000 - 5250 = 750$ litros de água.

Exercício 13

Preço com desconto de 5% = 2.204,00, então esse valor equivale a 95% do preço. Sendo x o desconto para o pagamento à vista tem-se

$$95\% \rightarrow 2.204,00$$

$$x \rightarrow 1.972$$

Resolvendo para x

$$\frac{95}{x} = \frac{2204}{1972} \Rightarrow x = 85$$

Portanto o desconto para pagamento a vista é de 85%.

Exercício 14

Como a área está na Floresta Amazônica devem ser preservados 80%, logo podem ser explorados 20%. Então

$$20\% \text{ de } 300 = \frac{20}{100} \times 300 = 60$$

Portanto, podem ser explorados 60km².

Exercício 15

Considere v o valor investido. A perda de 30% corresponde a $0,3v$. Como recuperou 20% do que perdeu, ganhou

$$20\% \text{ de } 0,3v = \frac{20}{100} \times 0,3v = 0,06v$$

$$\text{Portanto, } v - 0,3v + 0,06v \Rightarrow 3.800 = 0,76v = 3.800 \Rightarrow v = 5.000.$$

Portanto o investimento inicial foi de R\$5.000.

