

Gabarito 2 com Resolução

Cálculos Envolvendo Porcentagens

Conteúdos: Aumentos e descontos sucessivos, porcentagem inversa e aplicações financeiras — aprofundamento

1. Preço final = $P \times 1,20 \times 0,80 = P \times 0,96 \rightarrow$ uma redução de 4% em relação ao preço original. O resultado não é 0% porque o desconto de 20% incide sobre um valor já maior (o preço após o aumento), e não sobre o preço original — por isso os dois percentuais não se cancelam exatamente.
2. Preço final = Preço original $\times (1 - 0,15) =$ Preço original $\times 0,85$. $170 =$ Preço original $\times 0,85 \rightarrow$ Preço original = $170/0,85 =$ R\$ 200,00
3. Após o 1º mês: $1000 \times 1,05 = 1050$. Após o 2º mês: $1050 \times 1,05 = 1102,50$. Montante final = R\$ 1.102,50
4. % de acerto = $(34/40) \times 100 = 85\%$
5. Concentração = $(300/1000) \times 100 = 30\%$
6. Comissão = $12500 \times 0,08 =$ R\$ 1.000,00
7. % de crescimento = $((46000 - 40000)/40000) \times 100 = (6000/40000) \times 100 = 15\%$
8. Valor total com taxa = $180 \times 1,10 =$ R\$ 198,00. Valor por pessoa = $198/4 =$ R\$ 49,50
9. Novo preço = $P \times 1,25$. Para voltar ao preço original P: desconto necessário = $(\text{novo preço} - P)/\text{novo preço} \times 100 = (1,25P - P)/1,25P \times 100 = (0,25P/1,25P) \times 100 = 20\%$. (Note que não é 25%, pois o desconto incide sobre o novo preço, já maior.)
10. Percentual da marca C = $100\% - 45\% - 30\% = 25\%$. Pessoas = $25\% \times 400 = 100$ pessoas