

Resolução do teste 10° 42- Maio 2026

1) O valor total pago nas 60 prestações é $60 \times 280 = 16800$ euros.

Como o automóvel custa 10500 euros, então o valor total do **juro** é
 $16800 - 10500 = 6300$ euros.

Primeiras 24 prestações:

Valor pago: $24 \times 280 = 6720$ juro: $0.6 \times 6720 = 4032$ Euros.

As 24 prestações seguintes:

Valor pago: $24 \times 280 = 6720$ juro: $0.25 \times 6720 = 1680$ euros.

Somando, nos 48 primeiros meses pagou de juro:

$$4032 + 1680 = 5712 \text{ euros.}$$

Juro em falta: $6300 - 5712 = 588$ euros.

2) Total de pessoas 140

8 Bungalows M levam $8 \times 4 = 32$ pessoas e custa por dia $8 \times 80 = 640€$

10 bungalows G levam $10 \times 6 = 60$ pessoas e custa por dia $10 \times 100 = 1000€$

Para as tendas restam $140 - 32 - 60 = 48$ pessoas.

As 12 tendas custam por dia $12 \times 6.5 + 48 \times 5.5 = 342€$

Preço total pago pela empresa $640 + 1000 + 342 = 1982$

Lucro do parque de campismo $0.25 \times 1982 = 495.5€$

3) Pela tabela, podemos constatar que a percentagem é 25,9%.

$$C \times 0,259 - 2309,38 = 6959,42 \Leftrightarrow C = (6959,42 + 2309,38) / 0,259 \Leftrightarrow C \approx 35\,786,87 \text{ €}$$

4.1) $V_t = 615 \times 521,23 \times 1 \times 1,3 \times 1,15 \times 0,75 = 359\,423,9196$

Arredondando a dezena mais próxima, concluímos que o VPT é igual a 359 430 €.

4.2) $359\,430 \times 0.0028 \approx 1006.404 \text{ €}$ Aproximadamente : 1006.40€

5) ISV: $(5,34 \times 3982 - 5899,89) + (263 \times 222,68 - 39\,915,20) = 34\,013,63 \text{ €}$

IVA: $34\,013,63 \times 0,23 \approx 7823,13 \text{ €}$

Total: $34\,013,63 + 7823,13 = 41\,836,76 \text{ €}$

6) Seja K o valor das compras sem IVA, sujeitos à taxa máxima.

$$\text{Então } K \times 0.23 = 18.4 \Leftrightarrow K = 18.4 / 0.23 \Leftrightarrow K = 80$$

Seja Y o valor das compras sem IVA, sujeitos à taxa intermédia.

$$\text{Então } Y \times 0.13 = 5.2 \Leftrightarrow Y = 5.2 / 0.13 \Leftrightarrow Y = 40$$

Total das compras sem IVA: $80 + 40 = 120$.

$$120 + 120 \times 0.06 = 127.2$$

Pagaria ao todo 127.2 euros pelas compras.

7) Amortização mensal: $\frac{94\,000}{25 \times 12} = 313,33 \text{ €}$. Juro a pagar mensalmente: $\frac{0.074 \times 94\,000}{12} = 579,67 \text{ €}$.

$$\text{Prestação mensal} = \text{Amortização mensal} + \text{Juro} = 313,33 + 579,67 = 893 \text{ €}$$

8.1) Ao fim do 1.º mês vai pagar $0,30 \times 160 = 48 \text{ €}$.

8.2) A taxa de juro mensal é $\frac{12,7\%}{12} = 1,058\%$.

Valor em dívida: $160 - 48 = 112 \text{ €}$

Ao fim do 2.º mês vai pagar 1,058% do valor em dívida relativo ao 1.º mês, mais 30% do valor em dívida e mais 30% do valor gasto no 2.º mês (180€), ou seja,

$$0,01058 \times 112 + 0,30 \times 112 + 0,30 \times 180 \approx 88,78 \text{ €}$$

8.3)

Valor em dívida relativo ao 1º mês: $112 - 0,30 \times 112 = 78,4 \text{ €}$.

Valor em dívida relativo ao 2º mês: $180 - 0,3 \times 180 = 126 \text{ €}$.

Ao fim do 3.º mês vai pagar:

$$0,3 \times 78,4 + 0,01058 \times 78,4 + 0,3 \times 126 + 0,01058 \times 126 + 0,3 \times 100 = 93,48 \text{ €}$$

9)

$$\frac{128 - 125}{125} \times 100\% = 2.4\%$$

10.1) Juro: $20\,000 \times 1.08^5 - 20\,000 \approx 9386.56 \text{ €}$

10.2) $20\,000 + 20\,000 \times 0.08X = 60\,000 \Leftrightarrow 0.08X = 40\,000 / 20\,000 \Leftrightarrow 0.08X = 2 \Leftrightarrow X = 2 / 0.08 \Leftrightarrow X = 25$

Resposta: ao fim de 25 anos.