

\* 7. O Francisco recorreu a um crédito no valor de 10 500 euros para adquirir um automóvel.

As condições oferecidas pela instituição bancária foram as seguintes:

- prazo contratado de 60 meses;
- prestação mensal, constante, no valor de 280 euros.

Uma parte do valor de cada uma das 60 prestações é utilizada no pagamento dos juros. Essa parte varia em função do número da prestação.

Admita que, nas primeiras 24 prestações, 60% do valor da prestação corresponde a juros e que, nas 24 prestações seguintes, 25% do valor da prestação corresponde a juros.

Depois de pagar 48 prestações, qual é o valor total de juros que o Francisco ainda tem de pagar até ao final do empréstimo?

## *Resolução: absolutamente.net*



7. Podemos verificar que em cada período de 24 meses, o valor a pagar será de  $280 \times 24 = 6720$  euros e analisando cada um dos períodos, relativamente à percentagem e valor dos juros, temos:

Período	Montante a pagar	Percentagem de juros	Valor dos juros
Primeiros 24 meses	6720	60%	$6720 \times 0,6 = 4032$
Segundos 24 meses	6720	25%	$6720 \times 0,25 = 1680$

Assim, temos que:

- Valor total a pagar:  $280 \times 60 = 16\,800$  euros.  
(Correspondente ao pagamento de 280 euros por mês durante 60 meses)
- Valor total dos juros:  $16\,800 - 10\,500 = 6\,300$  euros.  
(Correspondente à diferença entre o montante total pago e o valor do empréstimo)
- Valor dos juros a pagar após 48 prestações:  $6\,300 - (4\,032 + 1\,680) = 588$  euros.  
(Correspondente à diferença entre o valor dos juros e o valor dos juros correspondentes aos primeiros e segundos 24 meses)

## Sugestões/comentários

abaixo:



## **E21F2-Questão 7**

### **Conteúdo**

Cálculo dos juros num pagamento em prestações.

(Assunto 4 'Modelos financeiros' -10º ano)

### **Comentário:**

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  $4032 + 1680 = 5712$  euros.

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

(\*Consulte a resolução completa\*)