



Exemplo 6

Um capital de R\$ 800,00 foi aplicado a taxa de 18% a.a. por um período de 45 meses a juros compostos.

a) Qual o valor total disponível nessa aplicação no final do período?

b) Qual o valor total dos juros? $\rightarrow J?$

a) Do enunciado, temos:

$$C = 800$$

$$i = 18\% = 0,18 \quad \leftarrow \text{ao ano}$$

$$t = 45 \text{ meses} \div 12 = 3,75 \text{ anos}$$

$$M = C \cdot (1 + i)^t$$

$$M = 800 \cdot (1 + 0,18)^{3,75}$$

$$M = 800 \cdot 1,18^{3,75}$$

$$M = R\$ 1.488,15$$

b)

$$M = C + J$$

$$1488,15 = 800 + J$$

$$J = 1488,15 - 800$$

$$J = R\$ 688,15$$

\leftarrow ao ano

$\rightarrow M?$

\downarrow
anos