

## Juros Simples e Composto

### → Juros Simples

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$M = C + J$$

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

### → Juros Composto

$$J = C \cdot i \cdot t$$

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

J = Juros

C = capital

i = taxa → a.d = ao dia ; a.m.= ao mês; a.a = ao ano

t = tempo (dia; mês; ano)

M = montante

Obs: i e t devem referir-se à mesma unidade

### Exercício Resolvido

Calcule o **juros simples** referente a um **capital de R\$ 1.000,00** investido durante 60 dias, à taxa de 9% a.m. (considere o mês comercial com 30 dias).

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$J = ?$$

$$c = 1.000$$

$$i = 9\% = 0,09 \text{ a.m.}$$

$$t = 60 \text{ dias} = 2 \text{ meses}$$

$$J = C \cdot i \cdot T = 1000 \times 0,09 \times 2 = \text{R}\$180,00$$

Calcule o montante gerado por R\$100.000,00 aplicados durante cinco meses à taxa de **juros compostos** mensais de 10%.

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

$$M = ?$$

$$c = 100.000$$

$$i = 10\% = 0,10 \text{ a.m.}$$

$$t = 5 \text{ meses}$$

$$M = C (1+i)^t = 100.000 (1+0,10)^5 = \text{R}\$161.051,00$$

$$\text{VALOR À VISTA} = \frac{1a \text{ Prestação}}{(1+i)^{T1}} + \frac{2a \text{ Prestação}}{(1+i)^{T2}}$$