

CAPITALIZAÇÃO DE JUROS SIMPLES

Matemática Financeira e Custos
Prof. Rodnei Oliveira

CAPITALIZAÇÃO DE JUROS SIMPLES

EXERCÍCIO 01:

1) *Você tomou emprestado uma importância de R\$ 6.500,00 pelo prazo de 3 anos, à taxa de 35% ao ano. Qual o valor dos juros a ser pago?*

$$C = 6500$$

$$i = 35\% \text{ a.a} = 35/100 = 0,35$$

$$t = 3 \text{ anos}$$

$$J = ?$$

$$J = C \times i \times t$$

$$J = 6500 \times 0,35 \times 3$$

$$J = 6825$$

CAPITALIZAÇÃO DE JUROS SIMPLES

- **EXERCICIO 02:**

- Qual o valor dos juros simples a receber por uma aplicação de R\$ 15.800,00 pelo prazo de 6 meses, com taxa de juros simples de 4% ao mês.

$$C = 15800$$

$$i = 4\% \text{ a.m} = 4/100 = 0,04$$

$$t = 6 \text{ meses}$$

$$J = 15800 \times 0,04 \times 6$$

$$J = C \times i \times t \Rightarrow J = \quad \times \quad \times \Rightarrow J = 3792$$

TAXAS PROPORCIONAIS

EXERCICIO 03

a. Qual a taxa anual proporcional a 1,5% ao trimestre?

Resposta: 6% ao ano

b. Qual a taxa semestral proporcional a 3,5% ao bimestre?

Resposta: 10,5% ao semestre

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

c. Qual a taxa semestral proporcional a 2,8% ao trimestre?

Resposta: 5,6 % ao semestre

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

4. Qual o valor dos juros simples de um investimento de R\$ 8.200,00, aplicado à taxa de 1,65%, ao mês, pelo prazo de 2 anos e 6 meses e 15 dias?

$$J = ?$$

$$C = 8200$$

$$i = 1,65\% \text{ a.m} = 1,65/100 = 0,0165$$

$$T = 2 \text{ anos } 6 \text{ meses e } 15 \text{ dias}$$

$$J = C \times i \times t$$

$$J = ?$$

$$J = 8200 \times 0,0165 \times 30,5$$

$$J = 4126,65$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

5. Qual a taxa mensal simples de uma aplicação de R\$ 7.500,00 por 2 anos, 3 meses e 9 dias, onde gerou juros no valor de R\$ 8.190,00?

$$J = 8190$$

$$C = 7500$$

$$I = ?$$

$$T = 2 \text{ anos } 3 \text{ meses e } 9 \text{ dias}$$

$$J = C \times i \times t$$

$$I = \quad 8190 = 7500 \times i \times 27,3 \Rightarrow 204750 / 204750 \times i = 8190 / 204750 \Rightarrow i = 0,04$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

6. Um investimento de R\$ 180.000,00, aplicado durante 9 meses, rendeu R\$ 40.500,00 de juros simples. Qual a taxa anual praticada?

$$J = 40500$$

$$C = 180000$$

$$I = ?$$

$$T = 9 \text{ meses}$$

$$J = C \times i \times t$$

$$I = 40500 = 180000 \times i \times 0,75$$

$$I = 135000 / 135000 \times i = 40500 / 135000 \Rightarrow i = 0,3$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

7. Apliquei R\$ 88.000,00 durante certo tempo, a 24% a.a., e obtive R\$ 52.800,00 de juros simples. Por quanto tempo apliquei o dinheiro?

$$J = 52800$$

$$C = 88000$$

$$I = 24\% \text{ a.a} = 24/100 = 0,24$$

$$T = ?$$

$$J =$$

$$T = 52800 = 88000 \times 0,24 \times t$$

$$T = 21120 / 21120 \times t = 52800 / 21120 \Rightarrow t = 2,5$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

8. Obteve o valor de R\$ 5.280,00 de juros simples, sobre a quantia de R\$ 22.000,00 aplicado por 36 meses. Qual a taxa semestral dessa aplicação?

$$J = 5280$$

$$C = 22000$$

$$I = ?$$

$$T = 36 \text{ meses}$$

$$J = C \times i \times t$$

$$I = 5280 = 22000 \times i \times 6$$

$$I = 132000 / 132000 \times i = 5280 / 132000 \Rightarrow i = 0,04$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

9. Qual a taxa mensal que faz com que um capital, investido a juros simples durante a 3,5 anos, tenha o seu valor quadriplicado?

$$C = 100$$

$$J = 400$$

$$t = 3,5 \text{ anos}$$

$$i = ?$$

$$400 = 100 \times i \times 42 \Rightarrow 4200 / 4200 \times i = 400 / 4200 \Rightarrow i = 0,0952$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

10. Quanto rendeu de juros simples, um capital de R\$ 90.000,00, aplicado a uma taxa de 4% ao bimestre, ao longo de 16 meses?

$$C = 90000$$

$$i = 4\% \text{ a.b.} = 4/100 = 0,04$$

$$t = 16 \text{ meses}$$

$$J = ?$$

$$J = 90000 \times 0,04 \times 8$$

$$J = 28800$$

MATEMÁTICA FINANCEIRA E CUSTOS

Professor:

Rodnei Rodrigues de Oliveira

*Bacharel em Ciências Contábeis, Especialista em Controladoria,
Gestão Financeira e Auditoria,*

E-mail: rrocontabilista@uol.com.br

Fone 18 99758 7800