



EXERCÍCIOS - CAPITALIZAÇÃO DE JUROS COMPOSTOS

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

a) Qual o montante de uma aplicação de R\$ 3.000,00, a juros compostos, a uma taxa de 2% ao mês, pelo prazo de 12 meses?

$$PV = 3000$$

$$i = 2\% \text{ a.m}$$

$$n = 12 \text{ meses}$$

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 3000 \text{ E CHS PV } 2 \text{ i } 12 \text{ n FV} = 3804.7259$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

b) Determine o capital aplicado a juros compostos a 1,75% ao mês, sabendo que após 12 meses rendeu um montante de R\$ 18.471,59.

$$PV = ?$$

$$i = 1,75\% \text{ a.m}$$

$$n = 12 \text{ meses}$$

$$FV = 18471,59$$

$$\text{Na HP12c} = 18471,59 \text{ E CHS FV } 1.75 \text{ i } 12 \text{ n PV} = 15000,0002$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

c) Quais os juros de uma aplicação de R\$ 15.000,00, no regime de juros compostos, a uma taxa de 2,5% ao mês, durante 9 meses?

$$PV = 15000$$

$$i = 2,5\% \text{ a.m}$$

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

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 15000 \text{ E CHS PV } 2.5 \text{ i } 9 \text{ n FV} = 18732.9445$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

d) Um capital de R\$ 110.000,00 esteve aplicado por 4 semestres e gerou um montante de R\$ 176.928,10. Qual a taxa mensal dessa operação?

$$PV = 110000$$

$$i = ?$$

$$n = 4 \text{ semestres}$$

$$FV = 176928.10$$

$$\text{Na HP12c} = 110000 \text{ E CHS PV } 176928.10 \text{ FV } 24 \text{ n } i = 2$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

e) Em quanto tempo um capital de R\$ 23.000,00 gera um montante de R\$ 28.272,87, considerando-se uma taxa composta de 3,5% ao mês?

$$PV = 23000$$

$$i = 3.5\% \text{ a.m}$$

$$n = ?$$

$$FV = 28272.87$$

$$\text{Na HP12c} = 23000 \text{ E CHS PV } 28272.87 \text{ FV } 2.5 \text{ i } n = 6$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

f) Um capital de R\$ 38.500,00 aplicado à taxa de 1,75% ao mês, gerou um montante de R\$ 71.895,18. Qual o tempo dessa aplicação?

$$PV = 38500$$

$$i = 1.75\% \text{ a.m}$$

$$n = ?$$

$$FV = 71895.18$$

$$\text{Na HP12c} = 38500 \text{ E CHS PV } 71895.18 \text{ FV } 1.75 \text{ i } n = 36$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

g) Qual a taxa mensal de juros paga por uma instituição cujo aplicador recebeu, após 2 anos e seis meses, o montante de R\$ 73.414,87, sendo R\$ 38.414,87 referente a juros?

$$PV = 35000$$

$$i = ?$$

$$n = 30 \text{ meses}$$

$$FV = 73414.87$$

$$\text{Na HP12c} = 35000 \text{ E CHS PV } 73414.87 \text{ FV } 30 \text{ n } i = 2.5$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

h) Qual o montante gerado pelo capital de R\$ 18.300,00 em um regime de juros compostos, aplicados durante 18 meses, a taxa de 2,75% ao mês?

$$PV = 18300$$

$$i = 2.75 \% \text{ a.m}$$

$$n = 18 \text{ meses}$$

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 18300 \text{ E CHS PV } 2.75 \text{ i } 18 \text{ n FV} = 29821.1261$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

- i) Um montante de R\$ 58.500,00 produz no regime de capitalização composta, a uma taxa de 3% ao quadrimestre, durante 8 trimestre, um montante igual a:

$$PV = 58500$$

$$i = 3\% \text{ a.q}$$

$$n = 6$$

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 58500 \text{ E CHS PV } 3 \text{ i } 6 \text{ n FV} = 69852.0593$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

j) Qual o montante gerado em uma aplicação de juros compostos no valor de R\$ 11.800,00 a uma taxa de 2,5% ao ano, durante quatro semestre e um trimestre?

$$PV = 11800$$

$$i = 2.5\% \text{ a.a}$$

$$n = 2.25$$

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 11800 \text{ E CHS PV } 2.5 \text{ i } 2.25 \text{ n FV} = 12474.1426$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

k) Quanto se ganha de juros em uma aplicação de R\$ 8.800,00 a juros compostos de 3% ao mês, durante 10 dias?

$$PV = 8800$$

$$i = 3\% \text{ a.m}$$

$$n = 0,33 \text{ mes}$$

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 8800 \text{ E CHS PV } 3 \text{ i } 0.33 \text{ n FV} = 8886.2588$$

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

I) Você aplica o valor de R\$ 12.600,00, no regime de capitalização composta a uma taxa de 3% ao trimestre, durante 18 meses. Qual o valor resgatado por você?

$$PV = 12600$$

$$i = 3\% \text{ a.t}$$

$$n = 6 \text{ trimestres}$$

$$FV = ?$$

$$\text{Na HP12c} = 12600 \text{ E CHS PV } 3 \text{ i } 6 \text{ n FV} = 15045.0589$$

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

