

REDEFOR
Rede São Paulo de Formação Docente
Especialização de Matemática

Módulo 2

Disciplina MA003

Tema 3 – Noções de Matemática Financeira

Data limite de entrega – 23/03/2012 (25/03/2012 valendo 70% da nota)

* Para responder as questões dessa Atividade deixe os cálculos registrados como justificativa e use 4 ordens decimais.

1. (2,5) O senhor Durval aplicou R\$ 25.000,00, que recebeu de presente da família, a uma taxa de juro composto de 1,2% a.m. Quanto ele terá de volta após um ano e meio de aplicação? E de quantos reais serão o juro efetivo obtido neste período?

2. (2,0) Dona Sandra fez um empréstimo para comprar um carro. Depois de 10 meses ela pagou R\$ 3.468,24 de juros. Sabendo que a taxa de juros compostos do empréstimo foi de 1,1% a.m., qual foi o valor (capital) que ela tomou emprestado?

3. (2,0) O senhor Guimarães tem um dinheiro guardado. Como forma de investimento, pretende emprestar R\$ 10.000,00 por um período de 1 ano. Ao final deste tempo quer receber de volta R\$ 15.000,00. Qual deve ser o percentual da taxa de juro composto que ele deve pedir para obter este montante?

4. Dona Berenice quer aplicar R\$ 80.000,00. Conseguiu encontrar um banco onde a taxa de juros da aplicação é de 0,91% a.m.. Use $\log 2 = 0,3010$ e $\log 1,0091 = 0,0039$.

a) (1,5) Por quanto tempo o dinheiro deve ficar aplicado para que ela obtenha o dobro deste capital?

b) (2,0) Se ela aplicasse outro valor, o período de tempo para ela conseguir o dobro do capital, seria alterado?