Matemática Financeira – Lista 5

Nome: Sandro Matheus Ramos Data: 07/09/2020

Curso: Engenharia De Software Período: 4º

1) Calcular os juros de R$ 750,00 por 8 meses à taxa de 5% ao mês.

J = C.i.t

J = 750\*0,05\*8

J = 750\*0,4

J = 300

Total de R$ 300,00 de juros a 5% a.m.

2) Em oito meses R$ 580,00 renderam R$ 110,00 de juros. Qual a taxa anual simples?

J = C.i.t

110 = 580\*i\*8

110 = 4640i

i = 110/4640

i = 2,37

2,37 – 8

8x = 28,44

x = 28,44/8

x = 3,555

x – 12

Taxa de 3,55% a.a

3) Durante quanto tempo o capital de R$ 1800,00 aplicado a 36% ao ano rendeu R$ 828,00 de juros?

J = C.i.t

828 = 1800\*0,36\*t

828 = 648t

t = 828/648

t = 1,27…

Arredondando para 1,3 o tempo será de um ano e três meses.

4) Determine a taxa que fez com que R$ 1870,00 produzisse R$ 520,00 de juros em 8 meses.

J = C.i.t

520 = 1870\*i\*8

520 = 14960i

i = 520/14960

i = 3,47/8

3,47% em 8 meses ou 0,43% a.m

5) Um capital de R$ 900,00 ficou aplicado a 120 dias a taxa de 3% ao mês. Sobre o juro produzido fica retido 12% de imposto de renda. Qual o valor real dos juros recebidos?

J= C.i.t

J = 900\*0,03\*4

J = 900\*0,12

J = 108

108 – 100

100x = 1296

x = 1296/100

x = 12,96

x – 12

108 – 12,96 = 95,04

O valor real é de 95,04%

6) Uma mercadoria é oferecida num magazine por R$ 130,00 à vista, ou nas seguintes condições: 20% de entrada e um pagamento de R$ 106,90 em 30 dias. Calcular a taxa mensal de juros que está sendo cobrada neste pagmento a prazo.

130 - 26 = 104

106,90 - 104 = 2,90

2,90 = 104\*i\*1

2,90 = 104i

i = 2,90/104

i = 2,78%

Taxa de juros no pagamento a prazo é de 2,78%