


AVALIAÇÃO N2 PROCESSUAL

	CURSO: ADMINISTRAÇÃO	Data de entrega: 01/12/2015
	Disciplina: Matemática Financeira	Período: 4º
Visto do Professor:	Código da Disciplina: MAT7003	Turma: GO2301
PROFESSOR(A): Luis Guilherme Ramos Rocha de Magalhães		
ALUNO(A):		

QUESTÕES

QUESTÃO 01

Metade de um capital foi aplicada a juros compostos à taxa de 2,5% ao mês por um prazo de oito meses enquanto o restante do capital foi aplicado à taxa de 2,5% ao mês, juros simples, no mesmo período de oito meses. Calcule o valor deste capital, dado que as duas aplicações juntas renderam um juro de R\$ 13.556,26 ao fim do prazo

QUESTÃO 02

Utilizando o Sistema de Amortização Americano construa uma tabela contendo os dados de saldos, juro, amortização e prestação. Considere $PV=28.000,00$, $i=24\%a.a.$ e $n=8$ meses.

QUESTÃO 03

Um "Commercial Paper", com valor de face de R\$ 1.000.000,00 e vencimento daqui a 3 anos, deve ser resgatado hoje. A uma taxa de juros compostos de 1,7% ao mês e considerando o desconto racional composto, obtenha o valor de resgate.

QUESTÃO 04

Um empréstimo contraído no início de abril, no valor de R\$ 24.000,00, foi pago 5% à vista e o restante em vinte e duas prestações mensais iguais, a uma taxa de juros compostos de 18% ao ano, vencendo a primeira prestação no fim de abril, a segunda no fim de maio e assim sucessivamente. Calcule o quanto está sendo pago de juros na décima segunda prestação

QUESTÃO 05

Considerando o fluxo de investimento abaixo, calcule a TIR (Taxa Interna de Retorno).

Mês	0	1	2	3	4
Valor	(75.000)	22.000	14.000	26.000	19.000

QUESTÃO 06

Uma das formas de se aumentar a margem de lucro de determinado produto, vendido em lotes, consiste em manter o preço de etiqueta e reduzir a quantidade de itens do pacote. Um comerciante costuma vender, em sua mercearia, iogurte em caixas, contendo dez frascos cada, ao preço de R\$ 10,00 a caixa. Para aumentar sua margem de lucro em cada caixa, ele decidiu reduzir a quantidade de frascos da caixa para oito, mas manteve o preço de R\$ 10,00 a caixa. Desse modo, qual foi o aumento percentual no preço de cada frasco de iogurte contido na caixa?

QUESTÃO 07

Uma empresa contraiu um empréstimo de R\$90.000,00 para ser pago em 6 prestações mensais uniformes de R\$16.284,90 cada. No entanto, quando do pagamento da 2ª prestação, a empresa, passando por dificuldades financeiras, solicita ao banco que refinance o saldo de sua dívida em 12 prestações mensais, iguais e sucessivas, vencendo a primeira a partir de 30 dias dessa data. A taxa cobrada pelo banco pelo refinanciamento é de 3,5 a.m. Determine o valor de cada prestação do refinanciamento solicitado.

QUESTÃO 08

No dia 16/11/2015 foi verificado que o índice de inflação é de 10,1%a.a. e a meta da taxa SELIC de 14,15% a.a., considerando estes indicadores financeiros avalie o que segue:

Um computador foi anunciado pelo Ponto Frio por R\$1.899,99 à vista ou 10 parcelas iguais e sucessivas de R\$189,99, sem juros e sem entrada. Você concorda que esta operação não tem juros?

QUESTÃO 09

Uma televisão é vendida por R\$ 1.200,00 à vista ou a prazo nas seguintes condições: primeira parcela paga 60 dias após a compra no valor de 20% do preço à vista; mais 10 parcelas no valor de R\$120,00. Qual será a melhor alternativa de compra? Considere taxa de juros de 2,5% a.m.

QUESTÃO 10

Determinada pessoa tomou emprestado a quantia de R\$12.000,00 pelo prazo de 9 anos à taxa de 1,2%a.m. Qual será o valor a ser pago como juro?

QUESTÃO 11

Um investidor aplicou R\$12.000,00 em ações da empresa ABC. Qual é o saldo da aplicação após valorizações mensais sucessivas de 2% e 1,7%?

QUESTÃO 12

Um capital, C, foi aplicado no regime de juros simples durante certo prazo, N1, à taxa de 2% ao mês. Após este prazo, os rendimentos, R1, foram retirados, e o capital restante foi reaplicado por outro prazo, N2, ainda sob o regime de juros simples, na mesma taxa de juros anterior, proporcionando rendimento igual a R2.

Sabendo que o prazo N1 + N2 da operação inteira foi de um ano e que o rendimento R1 + R2 foi de R\$ 360,00, qual é o valor do capital C?

QUESTÃO 13

Um apartamento, financiado pela tabela SAC no valor de R\$513.000,00 foi financiado em 120 meses. Sabendo que a taxa de juro efetiva da operação foi de 1,23% a.m. determine qual o valor da 89ª prestação.

QUESTÃO 14

O estudo de um novo projeto de investimento apresentou o fluxo de caixa abaixo, depois dos impostos. Avalie, pelo método da TIR, se a empresa deve ou não investir neste negócio, visto que a taxa mínima de atratividade é de 12% a.a.

Ano	Capital
0	(1.750.000)
1	320.000
2	380.000
3	415.000
4	377.000
5	412.000
6	522.000

QUESTÃO 15

Avalie se a empresa deve investir em uma nova plataforma, dado os dados que seguem. O prazo de análise do investimento é de 8 anos, e o investimento é de R\$60.000,00. Os retornos anuais, após os impostos são de R\$6.750,00 e a taxa mínima requerida é de 10%a.a. Considere também um valor residual de R\$6.000,00 ao final do projeto.