



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**  
**DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS PARA**  
**ENGENHARIA - CÓDIGO ENG1530**

**EXERCÍCIOS DE REVISÃO PARA PRIMEIRA AVALIAÇÃO1**

**ATENÇÃO!!!**

**ESTA LISTA NÃO CONTEMPLA APENAS O CONTEÚDO DE JUROS A FLUXO DE CAIXA. OS DEMAIS CONTEÚDOS TEÓRICOS SUGIRO ESTUDAR ATRAVÉS DE LIVROS, UTILIZANDO OS SLIDES APENAS COMO REFERÊNCIA AO CONTEÚDO A SER ESTUDADO.**

**1. Um “Commercial Paper”, com valor de face de US 1.000.000,00 e vencimento daqui a 3 anos, deve ser resgatado hoje. A uma taxa de juros compostos de 10% ao ano e considerando o desconto racional composto, obtenha o valor de resgate.**

**2. Metade de um capital foi aplicada a juros compostos à taxa de 3% ao mês por um prazo de seis meses enquanto o restante do capital foi aplicado à taxa de 3% ao mês, juros simples, no mesmo período de seis meses. Calcule o valor mais próximo deste capital, dado que as duas aplicações juntas renderam um juro de R\$ 8.229,14 ao fim do prazo.**

- a) R\$ 22.000,00
- b) R\$ 31.000,00
- c) R\$ 33.000,00
- d) R\$ 40.000,00
- e) R\$ 44.000,00

**3. Indique qual o valor mais próximo da taxa equivalente à taxa nominal de 36% ao ano com capitalização mensal.**

- a) 2,595% ao mês.
- b) 19,405% ao semestre.
- c) 18% ao semestre.
- d) 9,703% ao trimestre.
- e) 5,825% ao bimestre..

**4. Desejo trocar uma anuidade de seis pagamentos mensais de R\$600,00 por outra anuidade equivalente de dez pagamentos. Calcule o valor do pagamento mensal da segunda anuidade considerando a taxa de juros compostos de 3% ao mês.**

**5. Indique qual o capital que aplicado a juros simples à taxa de 3,6% ao mês rende R\$96,00 em 40 dias.**

- a) R\$ 2.000,00
- b) R\$ 2.100,00
- c) R\$ 2.120,00
- d) R\$ 2.400,00
- e) R\$ 2.420,00.

**6. Um trabalhador recebeu dois aumentos sucessivos, de 20% e de 30%, sobre o seu salário. Desse modo, o percentual de aumento total sobre o salário inicial desse trabalhador foi de:**

- a) 30%
- b) 36%
- c) 50%
- d) 56%
- e) 66%

**7. Que capital será necessário aplicar, pelo regime de juros simples, à taxa de juros de 12% ao ano, durante seis meses, para que o montante atinja R\$ 10.600,00?**

**8. Um título, cujo valor de face é R\$ 7.000,00, foi descontado 60 dias antes do seu vencimento, por meio de uma operação de desconto bancário simples, à taxa de desconto de 10% ao mês. O valor atual do título, ou seja, o valor de face do título menos o desconto, é de:**

**9. Qual é o valor do custo de uma mercadoria que foi vendida por R\$ 550,00, com margem de lucro de 10% sobre o preço de custo?**

**10. Uma empresa do ramo financeiro investiu 8% do seu faturamento bruto anual em publicidade, o que corresponde a R\$ 256.000.000,00. O faturamento bruto dessa empresa, portanto, atingiu, nesse ano, a cifra de:**

**11. A importância de R\$ 2.000,00 foi aplicada pelo regime de juros compostos, à taxa de 20% ao ano. Qual é o prazo necessário para que essa aplicação renda R\$ 6.600,00 de juros**

- a) Oito anos
- b) Sete anos
- c) Seis anos
- d) Cinco anos
- e) Quatro anos

**12. 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?**

**13. Qual é a taxa quadrimestral equivalente, em juros compostos, à taxa de 72,8% ao ano?**

**14. Certo comerciante verifica que um dos produtos comercializados em sua loja vem apresentando um volume de vendas muito baixo e decide fazer uma promoção, oferecendo um desconto de 20% sobre o preço original de venda. As vendas, entretanto, continuam baixas, e o comerciante decide oferecer novo desconto de 20%, aplicado sobre o valor praticado desde o começo da promoção. Nessas condições, o percentual total dos dois descontos, aplicados em cascata sobre o preço original do produto, foi de:**

**15. 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.**

**16. 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.**

**17. 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? Calcule o valor presente considerando taxa de juros de mercado de 2,0% a.m.**