



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 CONTEMPLA APENAS O CONTEÚDO DE SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO A PAYBACK OS DEMAIS CONTEÚDOS TEÓRICOS SUGIRO ESTUDAR ATRAVÉS DE LIVROS, UTILIZANDO OS SLIDES APENAS COMO REFERÊNCIA AO CONTEÚDO A SER ESTUDADO.

1. Um empréstimo contraído no início de abril, no valor de R\$ 15.000,00, deve ser pago em dezoito prestações mensais iguais, a uma taxa de juros compostos de 2% ao mês, vencendo a primeira prestação no fim de abril, a segundo no fim de maio e assim sucessivamente. Calcule quanto está sendo pago de juros na décima prestação.

2. O Banco Avenida deseja financiar um equipamento industrial cujo preço à vista é de R\$ 400.000,00. O financiamento será concedido no dia 1º de agosto, devendo ser liquidado em três prestações mensais de R\$ 180.000,00, que vencem a cada 30 dias corridos, a contar da data de sua aquisição. Considerando o ano de 360 dias, determine sob a ótica do financiador:

- VPL desse fluxo de caixa para uma taxa de 8% ao mês
- TIR desse fluxo de caixa, em termos anuais.
- O período de *payback* efetivo do investimento

3. Utilizando o Sistema de Prestação Constante, complete a tabela. Considere $i = 1,9\%$ a.m

$P_{(\text{ano})}$	Saldo Inicial	Juro	Amortização	Prestação	Saldo Final
1	35.000,00				
2					
3					
4					
5					

4. Utilizando o Sistema de Amortização Constante, complete a tabela. Considere $i = 1,9\%$ a.m

$P_{(\text{ano})}$	Saldo Inicial	Juro	Amortização	Prestação	Saldo Final
1	35.000,00				
2					
3					
4					
5					

5. Utilizando o Sistema de Juro Constante, complete a tabela. Considere $i = 1,9\%$ a.m

$P_{(\text{ano})}$	Saldo Inicial	Juro	Amortização	Prestação	Saldo Final
1	35.000,00				
2					
3					
4					
5					

6. Considerando um custo de capital de 34% a.a. Faça a análise de investimento abaixo através do VPL e do payback efetivo descontado

$P_{(\text{ano})}$	Valor
0	(R\$ 70.000)
1	R\$ 25.000
2	R\$ 30.000
3	R\$ 25.000
4	R\$ 20.000

7. A taxa interna de retorno do investimento abaixo está entre:

$P_{(\text{ano})}$	Valor
0	(R\$ 70.000)
1	R\$ 25.000
2	R\$ 30.000
3	R\$ 25.000
4	R\$ 20.000

- a) 7% a.a e 10% a.a
- b) 10% a.a e 13% a.a
- c) 13% a.a e 16% a.a
- d) 16% a.a e 19% a.a
- e) 19% a.a e 21% a.a

8. Considerando um custo de capital de 29% a.a. Faça a análise de investimento abaixo através do:

$P_{(\text{ano})}$	Valor
0	(R\$ 120.000)
1	R\$ 72.000
2	R\$ 61.000
3	R\$ 53.000
4	R\$ 42.000
5	R\$ 28.000

- a) VPL
- b) *payback* efetivo
- c) *payback* médio
- d) *payback* efetivo descontado
- e) *payback* médio descontado