



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE SOBRAL
CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
DISCIPLINA DE ENGENHARIA ECONÔMICA

610

Aluno(a): Francisco Juan Gomes Damasceno

Matrícula: 514916

Curso: Engenharia de Computação

Data: 06/03/23

- Avaliação individual com tempo de duração de 120 minutos;
- Não destacar nenhuma folha anexada na prova, também não será aceito rasuras;
- Responder as questões de forma organizada e com letra legível, não serão aceitas questões sem os cálculos ou só com resposta;

2ª AP – Engenharia econômica.

1ª) Um financiamento de \$132.000 será liquidado em 14 prestações mensais. Considerando uma taxa de juros efetiva de 3% a.m., calcular o valor das prestações na hipótese de serem pagas:

- 0,51 a) postecipadamente. (0,5 pontos)
- 0,56 b) antecipadamente. (0,5 pontos)

~~2ª)~~ Por um equipamento cujo valor à vista é de \$40.000 paga-se uma entrada de 20% mais 18 prestações mensais antecipadas com carência de três meses até o início da primeira. A juros efetivos de 3% a.m., determinar o valor das prestações. (2 pontos)

~~3ª)~~ Uma pessoa deposita mensalmente \$120 durante 13 meses em uma aplicação que rende juros efetivos de 4% a.m. Considerando que ela pretenda resgatar o capital por meio de três saques mensais iguais e consecutivos (o primeiro um mês depois do último depósito), calcular o valor de cada saque. (2 pontos)

7.0 4ª) Os dividendos pagos por uma ação devem dobrar todo ano, segundo uma progressão geométrica. Considerando que os dividendos são pagos ao término de cada ano, sendo o primeiro igual a \$10, calcular o valor presente dos dividendos dos próximos 24 anos a um custo do capital de 1% a.a. (2 pontos)

9.0 5ª) Uma ação promete para daqui a um ano um dividendo de \$3,5/ação. Estimando-se que nos anos posteriores os dividendos cresçam a uma taxa constante de 5% a.a., calcular o valor da ação se o custo de oportunidade do capital for de 14% a.a. Considerar os dividendos como uma perpetuidade. (2 pontos)

6ª) Determine o que se pede:

- 0,5 a) Calcular a taxa efetiva semestral equivalente a uma taxa instantânea de 20% a.a. (0,5 pontos)
- 0,5 b) Qual é o capital que resulta em um montante de \$1.000 quando aplicado por 18 meses à taxa instantânea de 6% a.m.? (0,5 pontos)