

Nome: \_\_\_\_\_

Matricula: \_\_\_\_\_

08/07/2019

---

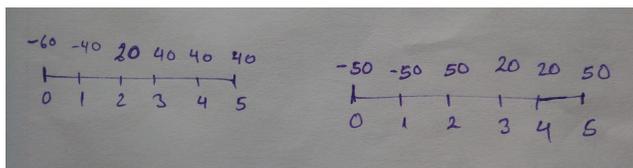
**Questão 1:** Qual a condição necessária e suficiente para que as raízes da equação

$$x^3 + px^2 + qx + r = 0$$

formem uma progressão geométrica?

---

**Questão 2:** Em geral, os métodos mais utilizados para decidir entre alternativas de investimento são: método do valor atual, que consiste em determinar os valores atuais dos fluxos de caixa das várias alternativas. Outro método é chamado de razão entre Custo-Benefício, que é igual a razão entre o valor atual dos benefícios e o valor atual dos custos. Aplique os dois critérios entre as alternativas abaixo, supondo uma taxa mínima de retorno de 5%, decida o que é melhor.



---

**Questão 3:** Um erro comum é achar que o projeto de investimento que tiver a maior razão benefício-custo deva ser preferido. Mostre e tente analisar porquê, para uma taxa de atratividade de 9% o primeiro dentre os projetos abaixo devem ser preferidos, apesar de sua razão benefício-custo ser inferior a do segundo



---

**Questão 4:** Por um capital de R\$19.400 aplicado por vinte e cinco meses, um investidor recebeu R\$123.900. Qual foi a taxa de juros real mensal, se a inflação foi de 3% a.m.?

---

**Questão 5:** Uma dívida de 15 000 é amortizada em 6 pagamentos mensais. Se a taxa de juros é de 8% ao mês, calcule as tabelas de amortização: a) SAC e b) tabela Price.

---

Boa Prova!