



## APS1 – Engenharia de Software

Orientações:

**Para postar, você precisa copiar o enunciado e responder às questões demonstrando os cálculos e gráficos solicitados.**

**Fotografe os exercícios resolvidos e poste no AVA. Não se esqueça de colocar seu nome completo.**

1. Para determinar de quantas maneiras distintas um teste pode ser respondido, onde cada uma das 5 questões pode ser respondida com "verdadeiro" (V) ou "falso" (F), podemos utilizar o conceito de combinações. Quantas opções distintas são possíveis para responder as questões?
2. Uma equipe de basquete possui 8 jogadores disponíveis, dos quais precisam ser escolhidos 5 para iniciar uma partida. Determine de quantas maneiras diferentes isso pode ser feito.
3. Em uma escola, 60 alunos estudam matemática e 45 estudam física. Além disso, 25 alunos estudam tanto matemática quanto física. Determine quantos alunos estão matriculados somente em uma dessas disciplinas.
4. Dado o conjunto  $A = \{-4, -3, 1, 0, 1, 2, 5\}$  e, por meio da função  $f(x) = 2x-3$ , responda:
  - a. Enumere os pares ordenados que formam as relações.
  - b. Represente por meio de diagrama de Venn e flechas.
  - c. Faça a representação no plano cartesiano.
  - d. Estabeleça o domínio.
  - e. Estabeleça a imagem