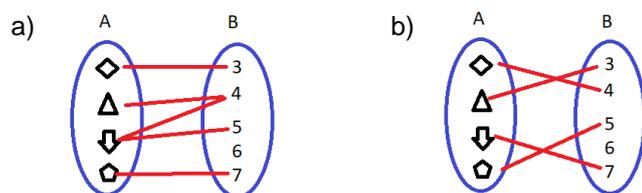


INSTRUÇÕES:

1. Faça os cálculos no lugar reservado, pois sem os cálculos não serão aceitas suas respostas.
2. Utilize apenas seu material didático: lápis, caneta, borracha, etc.
3. Os cálculos podem ser feito de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.
5. Desligue o celular, caso contrário sua prova será recolhida.

01) (2,0) Analise os diagramas abaixo classificando se é função e determine: o domínio, o contradomínio e o conjunto imagem (se for função).



02) (2,0) Sendo $A = \{-2, 1, 2\}$ e $B = \{-10, -4, -1, 0\}$, verifique em cada caso se a lei dada define uma função de A com valores de B.

a) $f(x) = 3x - 4$ b) $f(x) = x - 2$

03) (2,0) Dada a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por:

$f(x) = 2x^2 - 3x + 2$. Determinar:

a) $f(-2)$ b) $f(3)$

04) (2,0) Encontre as raízes e construa os gráficos das funções abaixo:

a) $f(x) = 2x - 4$ b) $f(x) = -3x + 6$

05) (2,0) Carlos trabalha como DJ e cobra uma taxa fixa de R\$ 80,00, mais R\$ 15,00 por hora, para animar uma festa. Daniel, na mesma função, cobra uma taxa fixa de R\$ 60,00, mais R\$ 20,00 por hora.

- a) monte as equações que representa ganho de Carlos e de Daniel por hora de trabalho.
- b) se a festa durará 5 horas, qual contratação será mais vantajosa: Carlos ou Daniel?
- c) depois de quantas horas não terá vantagem de contratação.
- d) se Carlos recebeu em certo dia 215 reais, quantos horas ele trabalhou?

EXTRA - 2 PONTO - EXPLIQUE SUA RESPOSTA.

Os três 3

Forme os números de 3, 5, 7 e 9 utilizando apenas três 3 e as seguintes operações: +, -, x, ÷, !, ? e $\sqrt{\quad}$.

Exemplos:

$12 = 3 \times 3 + 3$

$15 = 3 \times 3 + 3!$