

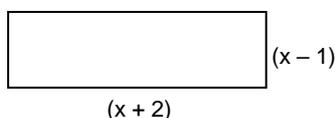
INSTRUÇÕES:

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) Qual é a solução das raízes da equação do 2º grau:
 $x^2 - x - 20 = 0$?

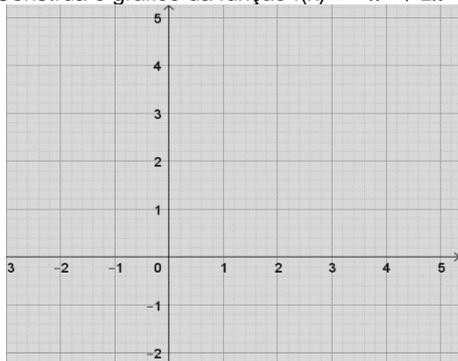
- a) - 5 e 4 b) 5 e - 4 c) 4 e 6
d) - 4 e 6 e) 5 e - 6

02) (2,0) Qual o valor de x na figura abaixo para que sua área fique igual a 56 metros?



- a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 9

03) (2,0) Construa o gráfico da função $f(x) = -x^2 + 2x + 3$:



04) (2,0) A soma e o produto da função $f(x) = x^2 - 11x + 30$ é:

- a) 11 e 30 b) -11 e 30 c) 10 e 28
d) -10 e 28 e) 8 e 26

05) (2,0) Um jogador de futebol está chutando uma bola em direção ao gol, partindo do ponto A no solo, e que a bola segue uma trajetória parabólica até chegar ao gol, no ponto B. Se o chute é dado pela equação: $-x^2 + 40x$ (tempo em segundos e altura e distância em metros)

- a) altura máxima que a bola atinge durante a trajetória.
b) tempo que a bola permanece fora do solo.
c) distância máxima que a bola atinge durante a trajetória.
d) quais são os pontos A e B.

EXTRA - 2 PONTO - EXPLIQUE SUA RESPOSTA.

Suponha que você tenha uma balança de dois pratos e 9 bolas idênticas, mas uma delas é mais pesada ou mais leve do que as outras. Você deve determinar qual bola é a diferente e se ela é mais pesada ou mais leve em apenas duas pesagens. Como você faria isso?

FAÇA OS CÁLCULOS AQUI OU NO VERSO!