

Alunos: _____

Turma: 1 ___ INT ___ M

Data: ___/___/___

1) Com relação a função $f(x) = x^2 - 6x + 5$, podemos afirmar que (Justifique):

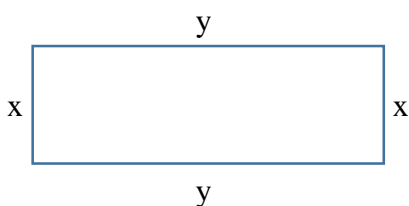
- a) A função assume um ponto de máximo;
- b) A função possui um zero real;
- c) A função não assume valores negativos;
- d) A diferença entre os zeros da função vale 4;
- e) Nada podemos afirmar;

2) Encontre a solução das equações modulares:

- a) $|x| - 8 = 12$
- b) $|3x + 2| = |x - 10|$
- c) $4|x| - |x| = x + 1$
- d) $|x + 99| = 100$
- e) $|x|^2 - 2|x| = |x|$
- f) $|3x + 21| = |99 - x|$

3) A soma dos quatro lados do retângulo R abaixo é sempre a mesma e vale 48. Nessas condições a maior área possível de R vale:

- a) 36
- b) 72
- c) 144
- d) 288
- e) 576



4) Seja $f(x) = x^2 - 2x + 8$, determine os zeros, o x do vértice e o valor mínimo de f.

5) Esboce o gráfico de $f(x) = x^2 - 1$ e $g(x) = 2 - 2x^2$ no mesmo plano cartesiano.

6) Seja $f(x) = 3x^2 + 2x + c$. Sabendo que $f(2) = 20$, podemos afirmar que a soma dos coeficientes a, b e c da função vale:

- a) 3
- b) 6
- c) 9
- d) 12
- e) 15

Cálculos: