



## função modular

### Exercícios

### resolução

1 Dada a função modular  $f(x) = |2 - x| - 2$ , escreva a função sem utilizar módulo nas sentenças.

2. Esboce o gráfico da função modular definida por  $f(x) = |4x^2 + 8x - 5|$ :

3. Seja  $f(x) = |2x^2 - 1|$ ,  $x \in \mathbb{R}$ . Determine os valores de  $x$  para os quais  $f(x) < 1$ .

4.O gráfico da função  $f(x) = |x| + 2$  é constituído por:

- a) duas semirretas de mesma origem
- b) duas retas concorrentes
- c) duas retas paralelas
- d) uma única reta que passa pelo ponto (0,2)

5. Sejam as funções  $f(x) = |x - 1|$  e  $g(x) = (x^2 + 4x - 4)$ .

a) Calcule as raízes de  $f[g(x)] = 0$

b) Esboce o gráfico de  $f[g(x)]$ , indicando os pontos em que o gráfico intercepta o eixo cartesiano.

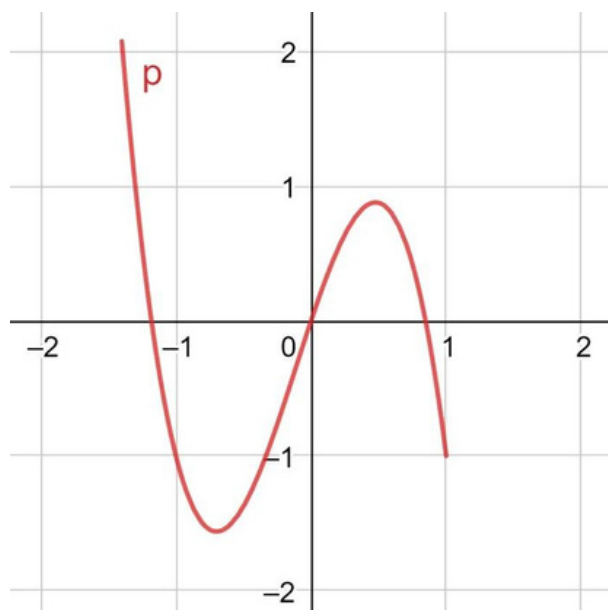


## função modular

### Exercícios

### resolução

6. O seguinte gráfico representa a função  $p(x)$ . Esboce o gráfico da função  $q(x)$ , tal que  $q(x) = |p(x)|$ .



7. Seja  $f(x) = |x - 3|$  uma função. A soma dos valores de  $x$  para os quais a função assume o valor 2 é

- a) 3
- b) 4
- c) 6
- d) 7

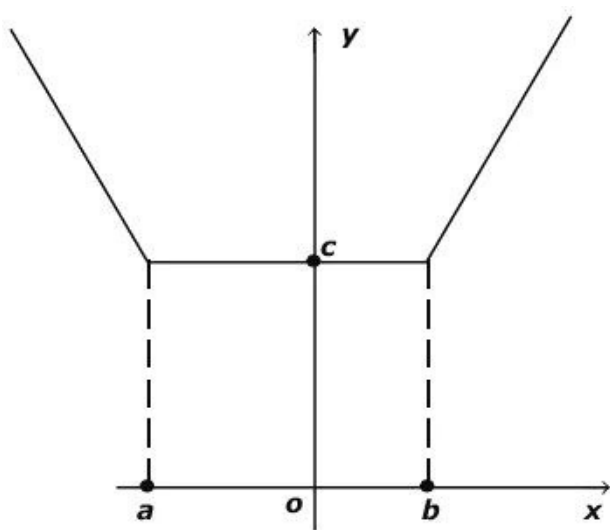


## função modular

### Exercícios

### resolução

8. Sabendo que o gráfico a seguir representa a função real  $f(x) = |x - 2| + |x + 3|$ , então o valor de  $a + b + c$  é igual a



Desenho Ilustrativo Fora de Escala

- a) -7
- b) -6
- c) 4
- d) 6
- e) 10

9. Esboce o gráfico da função  $f(x) = |x - 3| - 1$ , definida como , no intervalo  $[0, 6]$ .

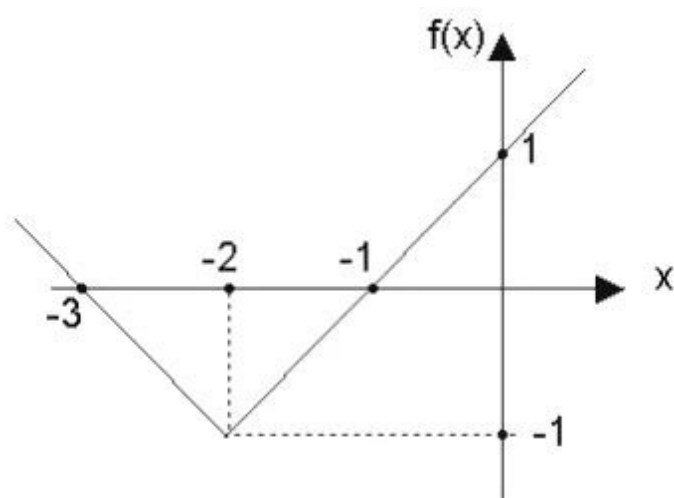


## função modular

### Exercícios

### resolução

10. Observando o gráfico abaixo, que representa a função real  $f(x) = |x - k| - p$ , pode-se concluir que os valores de  $k$  e  $p$  são, respectivamente,



- a) 2 e 3
- b) -3 e -1
- c) -1 e 1
- d) 1 e -2
- e) -2 e 1