

# Módulo

**M0979** - (Eear) Seja  $f(x) = |x - 3|$  uma função. A soma dos valores de  $x$  para os quais a função assume o valor 2 é

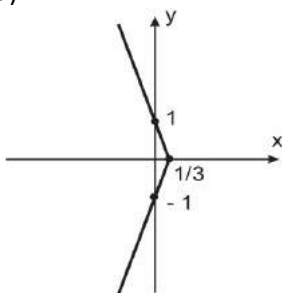
- a) 3
- b) 4
- c) 6
- d) 7

**M0980** - (Mackenzie) Os gráficos de  $f(x) = 2|x^2 - 4|$  e  $g(x) = (x - 2)^2$  se interceptam em

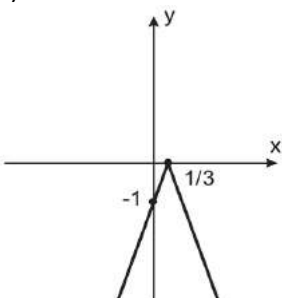
- a) apenas um ponto.
- b) dois pontos.
- c) três pontos.
- d) quatro pontos.
- e) nenhum ponto.

**M0981** - (Pucrj) Qual dos gráficos abaixo representa a função real  $f(x) = |3x - 1|$ ?

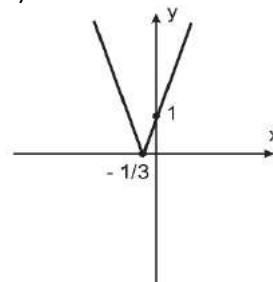
a)



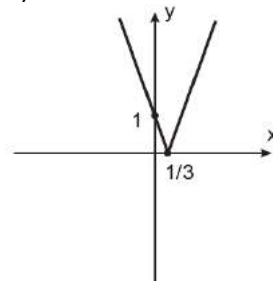
b)



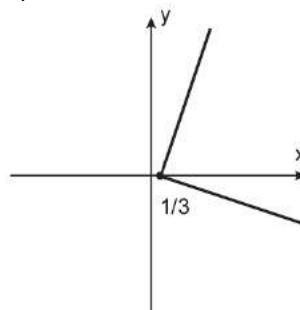
c)



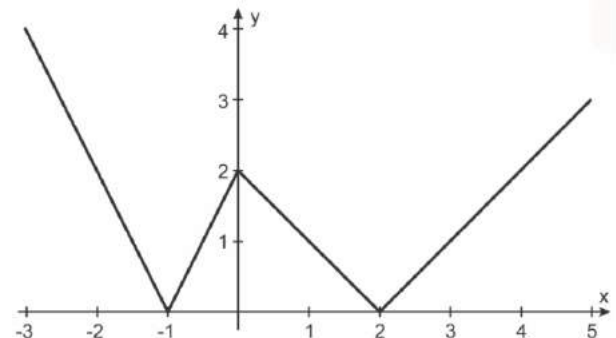
d)



e)



**M0982** - (Ueg) Na figura a seguir, é apresentado o gráfico de uma função  $f$ , de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$



A função  $f$  é dada por

- a)  $f(x) = \begin{cases} |2x + 2|, & \text{se } x < 0 \\ |x - 2|, & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$
- b)  $f(x) = \begin{cases} -|x| + 2, & \text{se } -1 \leq x < 2 \\ |2x - 3|, & \text{se } x < -1 \text{ e } x \geq 2 \end{cases}$
- c)  $f(x) = \begin{cases} |x - 1|, & \text{se } x < 0 \\ |x + 2|, & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$
- d)  $f(x) = \begin{cases} -|x + 2|, & \text{se } -1 \leq x < 2 \\ |2x| + 1, & \text{se } x < -1 \text{ e } x \geq 2 \end{cases}$

**M0983** - (Ufsj) Movendo o gráfico da função  $y = |x - 5|$  quatro unidades de comprimento (u.c.) para a esquerda e duas u.c. para cima, obtém-se uma nova função.

Assinale a alternativa que contém a função obtida.

- a)  $y = |x - 11|$
- b)  $y = |x - 7|$
- c)  $y = |x + 4| - 2$
- d)  $y = |x - 1| + 2$

**M0984** - (Ufrgs) A interseção dos gráficos das funções  $f$  e  $g$ , definidas por  $f(x) = |x|$  e  $g(x) = 1 - |x|$ , os quais são desenhados no mesmo sistema de coordenadas cartesianas, determina um polígono.

A área desse polígono é

- a) 0,125.
- b) 0,25.
- c) 0,5.
- d) 1.
- e) 2.

**M0985** - (Fgv) Para certos valores reais de  $k$ , o polinômio  $P(x) = x^2 - 6x + |2k - 7|$  é divisível por  $x - 1$ . A soma de todos esses valores é igual

- a) 8.
- b) 7.
- c) 5.
- d) -1.
- e) -5.

**M0986** - (Uece) Se as raízes da equação  $x^2 - 5|x| - 6 = 0$  são também raízes de  $x^2 - ax - b = 0$ , então, os valores dos números reais  $a$  e  $b$  são respectivamente

- a) -1 e 6.
- b) 5 e 6.
- c) 0 e 36.
- d) 5 e 36.

**M0987** - (Uefs) Considerando-se a equação  $x^2 - 5x + 6 = |x - 3|$ , tem-se que a soma de suas raízes é

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

**M0988** - (Uece) A soma das raízes reais da equação  $3 \cdot \log_2 |x| + 5 \cdot \log_4 x^2 - 32 = 0$  é igual a

- a) 0.
- b) 15.
- c) 16.
- d) 32.

- M0989** - (Fuvest) Sobre a equação  $(x + 3)2^{x^2-9} \log|x^2 + x - 1| = 0$ , é correto afirmar que
- ela não possui raízes reais.
  - sua única raiz real é -3.
  - duas de suas raízes reais são 3 e -3.
  - suas únicas raízes reais são -3, 0 e 1.
  - ela possui cinco raízes reais distintas.

- M0990** - (Udesc) A soma das raízes distintas da equação  $x^2 - 5x + 6 = |x - 3|$  é:
- 10
  - 7
  - 0
  - 3
  - 4

- M0991** - (Uepb) A soma das raízes da equação modular  $||x - 2| - 7| = 6$  é
- 15
  - 30
  - 4
  - 2
  - 8

- M0992** - (Espcex (Aman)) O conjunto solução da inequação  $||x - 4| + 1| \leq 2$  é um intervalo do tipo  $[a, b]$ . O valor de  $a + b$  é igual a
- 8.
  - 2.
  - 0.
  - 2.
  - 8.

- M0993** - (Pucrs) A expressão  $|x - a| < 16$  também pode ser representada por
- $x - a < 16$
  - $x + a > 16$
  - $-a - 16 < x < a + 16$
  - $-16 + a < x < a + 16$
  - $x - a < -16$  ou  $x - a > 0$

- M0994** - (Unesp) No conjunto  $\mathbb{R}$  dos números reais, o conjunto solução  $S$  da inequação modular  $|x| \cdot |x - 5| \geq 6$  é
- $S = \{x \in \mathbb{R} / -1 \leq x \leq 6\}$ .
  - $S = \{x \in \mathbb{R} / x \leq -1 \text{ ou } 2 \leq x \leq 3\}$ .
  - $S = \{x \in \mathbb{R} / x \leq -1 \text{ ou } 2 \leq x \leq 3 \text{ ou } x \geq 6\}$ .
  - $S = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 2 \text{ ou } x \geq 3\}$ .
  - $S = \mathbb{R}$ .