



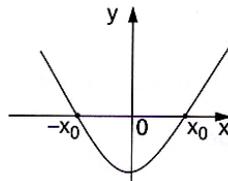
ORIENTAÇÕES IMPORTANTES!

- ⇒ Leia a atividade avaliativa atentamente.
- ⇒ Não pode haver rasura e uso de corretivo.
- ⇒ As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.
- ⇒ Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a

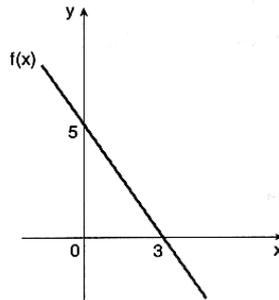
1- LEIA ATENTAMENTE AS QUESTÕES A SEGUIR, E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.

I) (UF-MG) O gráfico da função quadrática $y = ax^2 + bx + c$ é:

- (A) $a > 0, b = 0, c < 0$
- (B) $a > 0, b = 0, c > 0$
- (C) $a > 0, b > 0, c = 0$
- (D) $a < 0, b = 0, c > 0$
- (E) $a < 0, b < 0, c = 0$



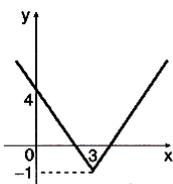
II) (UNIFICADO-RJ)



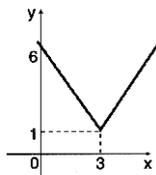
No gráfico acima está representada a função do 1º grau $f(x)$.

O gráfico que melhor representa $g(x) = |f(x)| - 1$ é:

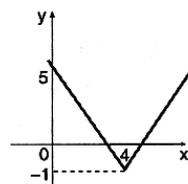
(A)



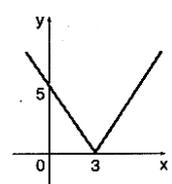
(B)



(C)



(D)



2- (PUC-MG) A solução da equação $|3x - 5| = 5x - 1$ é:

- (A) $\{-2\}$
- (B) $\left\{\frac{3}{4}\right\}$
- (C) $\left\{\frac{1}{5}\right\}$
- (D) $\left\{\frac{3}{4}, 2\right\}$
- (E) $\left\{\frac{3}{4}, -2\right\}$

3- (UF-SE) A soma das soluções inteiras da desigualdade $x^2 - 4 < 2 - x$ é:

- (A) -2
- (B) -1
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 2

4- (UNAMA-PA) Em uma pesquisa realizada, constatou-se que a **população (P)** de determinada bactéria cresce segundo a expressão $P(t) = 25 \cdot 2^t$, onde **t** representa o **tempo em horas**. Para atingir uma população de **400 bactérias**, será necessário um tempo de:

- (A) 4 horas
- (B) 3 horas
- (C) 2 horas e 30 minutos
- (D) 2 horas
- (E) 1 hora

5- (ENEM) Resolva a inequação $|1 - 3x| < 5$.

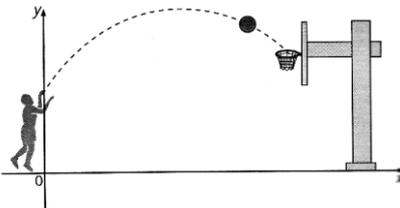
6- (UMC-SP) Resolva a equação exponencial $3^{x^2 - x - 3} = 27$.

7- (UNESP) Suponha que um grilo, ao saltar do solo, tenha sua posição espaço descrita em função do tempo (em segundos) pela expressão $h(t) = -3t^2 + 3t$ e onde h é a altura atingida em metros.

a) Em que instante t o grilo retorna ao solo?

b) Qual a altura máxima em metros atingida pelo grilo?

8- Unifra-RS) Oscar arremessa uma bola de basquete cujo centro segue uma trajetória plana vertical de equação $y = -\frac{1}{7}x^2 + \frac{8}{7}x + 2$, na qual os valores x e y são dados em metros.



- 9- Oscar acerta o arremesso, e o centro da bola, na descida, passa pelo centro da cesta que está a **3m de altura**. Calcule a distância, em metros, do centro da cesta ao **eixo y**.

10- (FGV-SP) Determine a solução da desigualdade $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2-4} \leq 8^{x+2}$.