ATIVIDADE – FUNÇÃO DO 2° GRAU

Nome Completo:

Turma: G ☐ H ☐ I ☐

1) Assistindo o vídeo, e os anteriores, com relação a função de segundo grau, observa-se que o gráfico, corresponde:

a) A uma reta;

b) A uma parábola;

c) A uma elipse;

d) A uma hipérbole;

2) Ainda sobre os vídeos, verifica-se que o que determina a intersecção do eixo de x é:

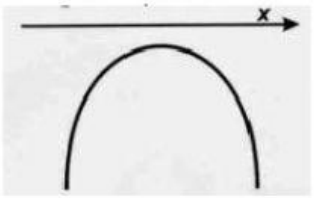
a) O valor de a;

b) O valor de b;

c) O valor de c;

d) O valor de Δ;

3) Uma função do 2° grau admite o seguinte esboço para o seu gráfico. Em relação a esta função podemos afirmar que:



a) $a > 0$ e $\Delta = 0$

b) $a < 0$ e $\Delta < 0$

c) $a < 0$ e $\Delta > 0$

d) $a < 0$ e $\Delta = 0$

e) $a > 0$ e $\Delta < 0$

4) Faça a ligação entre os termos da primeira coluna, com os da segunda, de acordo com o que estas determinam:

$a > 0$	Duas raízes diferentes
$a < 0$	Duas raízes iguais ou apenas uma raiz
$a = 0$	Não é uma função quadrática
$\Delta = 0$	Concavidade para cima
$\Delta > 0$	Não possui raiz real
$\Delta < 0$	Concavidade para baixo

5) Arraste e solte a afirmação correta em cada uma das alternativas abaixo:

a) Quando o gráfico dessa função cruza o eixo x em dois pontos?

b) Quando o gráfico dessa função toca em x em apenas um ponto?

c) Quando o gráfico dessa função não encontra o eixo de x?

d) Quando essa função admite valor máximo?

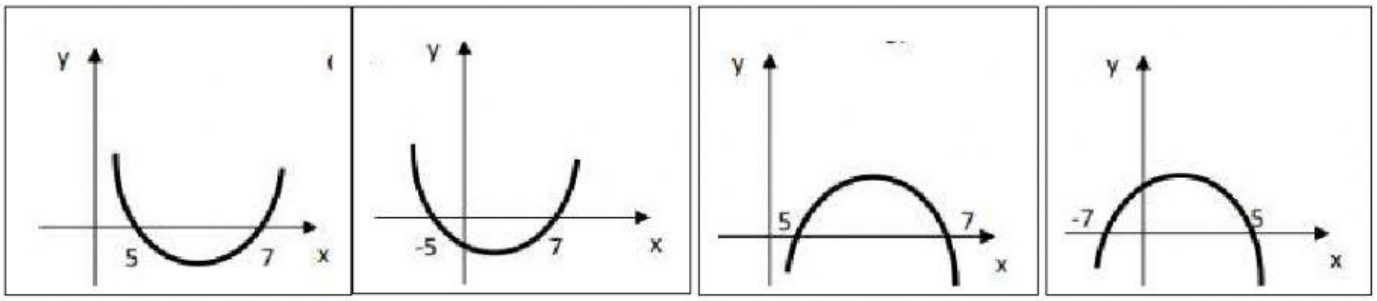
e) Quando essa função admite valor mínimo?

$\Delta > 0$ | $a > 0$ | $\Delta < 0$ | $\Delta = 0$ | $a < 0$

7) O esboço do gráfico da função $y = x^2 - 10x + 25$ **é:**

8) Determinar ás coordenadas do vértice V da parábola que representa a função $f(x) = x^2 - 2x - 3$:

09) O gráfico da função quadrática $y = x^2 - 12x + 35$ **é:**



10) Indique a função cuja curva intercepta o eixo de x em dois pontos distintos e tem concavidade voltada para cima:

a) $y = x^2 - 6x + 9$

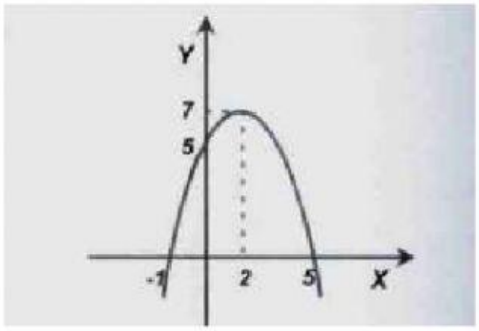
b) $y = -x^2 - 6x - 9$

c) $y = x^2 - 6x + 8$

d) $y = -x^2 + 6x - 8$

e) $y = x^2 - 6x + 10$

11) A função $f(x) = ax^2 + bx + c$ está representada abaixo. Observando esse gráfico indique:



a) O sinal de Δ ☐

b) O sinal de a ☐

c) Às raízes de f ☐

d) O valor de c ☐

e) O sinal de b ☐

12) Complete a tabela:

	$y = x^2 - 2x + 1$	y	(x, y)
Para $x = -1$	$y = (-1)^2 - 2(-1) + 1$ $y = 1 + 2 + 1$	$y = 4$	$(-1, 4)$
Para $x = 0$	$y = (0)^2 - 2(0) + 1$ $y = 0 - 0 + 1$	$y =$ _____	$(0,__)$
Para $x = 1$	$y = (1)^2 - 2(1) + 1$ $y = 1 - 2 + 1$	$y =$ _____	$(1,__)$
Para $x = 2$	$y = (2)^2 - 2(2) + 1$ $y = 4 - 4 + 1$	$y =$ _____	$(2,__)$
Para $x = 3$	$y = (3)^2 - 2(3) + 1$ $y = 9 - 6 + 1$	$y =$ _____	$(3,__)$