



**INSTITUCION EDUCATIVA  
NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR**  
MARCHA EVALUATIVA DE MATEMATICAS  
GRADO ONCE DOS - TERCER PERIODO

Código: FR-130-GA  
Versión : 001  
Emisión: 26/11/2009  
Actualización :

NOMBRE: \_\_\_\_\_

I. RESOLVER CADA UNA DE LAS INEQUACIONES Y SEÑALAR LA RESPUESTA CORRECTA

1)  $2(3 - x) - 3(2 + x) \leq x + 6$

- a)  $(-\infty, -1)$
- b)  $(-1, \infty)$
- c)  $[-1, \infty)$

2)  $x^2 - 2x - 3 \geq 0$

- a)  $(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$
- b)  $(-\infty, -3] \cup [1, \infty)$
- c)  $(-\infty, -1] \cup [3, \infty)$

3)  $\frac{x+6}{x-2} \geq 0$

a)



b)



c)



## II. RESOLVER EL SIGUIENTE PROBLEMA

Un proyectil describe la trayectoria de la gráfica dada por la función  $h(t) = 200 + 80t - 16t^2$ , donde  $h(t)$  es la altura en pies y  $t$  es tiempo en segundos.

- a) La altura que alcanza a los 3,5 s es        pies
- b) La altura máxima que alcanza el proyectil es        pies
- c) El tiempo en que alcanza la altura máxima es        segundos

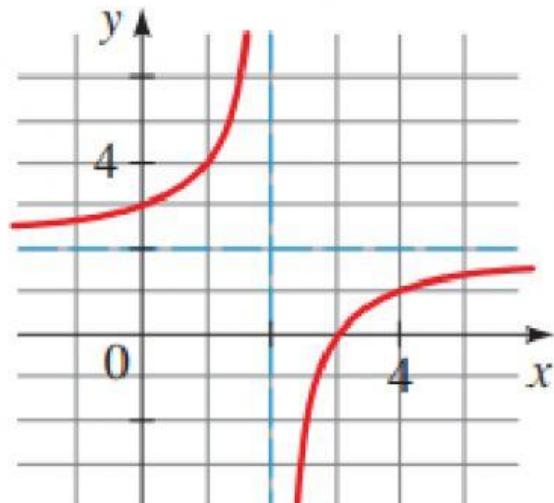
## III. COMPLETE LA TABLA

Teniendo en cuenta que la parábola siempre es simétrica y que el eje de simetría y el vértice se pueden determinar como el punto medio de las raíces, es decir:  $\frac{x_1+x_2}{2}$ , siendo  $x_1$  y  $x_2$  las raíces de la función en cada caso

Función	$x_1$	$x_2$	Eje de simetría	Vértice	Dominio	Rango
$f(x) = -x^2 - 2x + 3$	-3	1				
$f(x) = -3(x - 2)^2 + 3$	1	3				
$f(x) = x^2 - 3x - 10$	-2	5				

## IV. Del siguiente gráfico determine las siguientes características

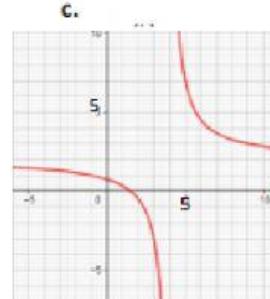
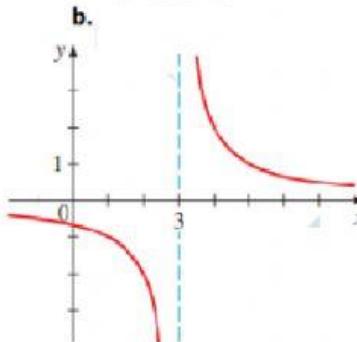
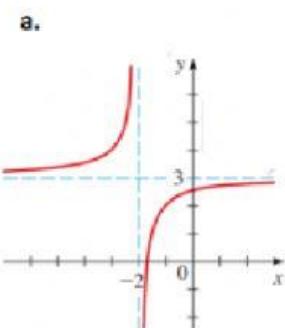
- 1.
- a) Es una función:
- b) Su Dominio es:
- c) Su Rango es:
- d) Asíntotas verticales
- e) Asíntotas horizontales
- f) Cortes con el eje X
- g) Cortes con el eje Y



2. Dada la función  $f(x) = \frac{3x+5}{x+2}$  Determinar:

- a) Es una función:
- b) Su Dominio es:
- c) Su Rango es:
- d) Asíntotas verticales
- e) Asíntotas horizontales

3. LA GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA FUNCION  $f(x) = \frac{3x+5}{x+2}$ , es:



El amor propio empieza siendo honestos con nosotros mismos.

SIUN