



**INSTITUCION EDUCATIVA  
NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR**

**MARCHA EVALUATIVA DE MATEMATICAS  
GRADO ONCE - TERCER PERIODO**

Código: FR-130-GA

Versión : 001

Emisión: 26/11/2009

Actualización :

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

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

1)  $2(x - 2) + 3(x + 2) < x - 6$

a)  $(-\infty, -2)$

b)  $(-2, \infty)$

c)  $(2, \infty)$

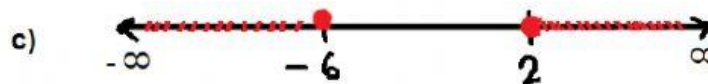
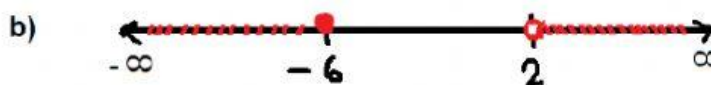
2)  $2x + 3 < 3x + 6 < -x + 10$

a)  $-3 < x < 1$

b)  $-3 < x < 2$

c)  $2 < x < 3$

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



## 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 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

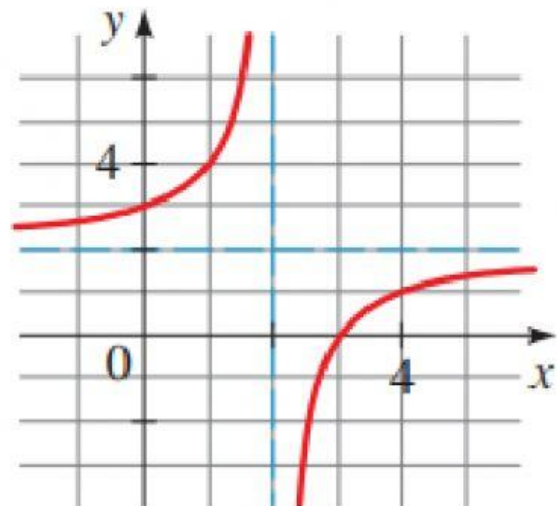
## III. COMPLETE LA TABLA

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     |                 |         |         |       |
| $f(x) = 2(x - 2)^2 - 8$ | 4     | 0     |                 |         |         |       |
| $f(x) = x^2 - 3x - 10$  | -2    | 5     |                 |         |         |       |

## IV. Del siguiente gráfico determine las siguientes características

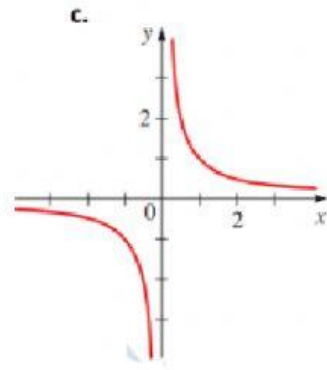
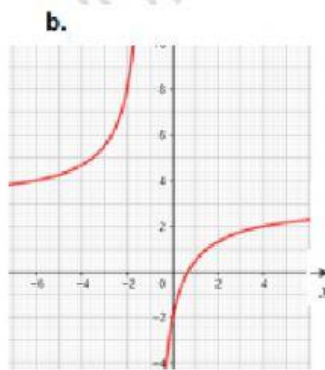
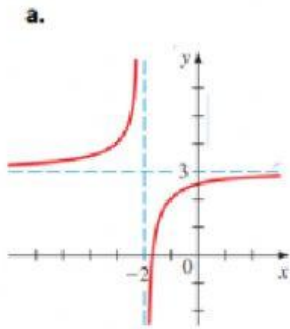
1.
  - a) Es una función:
  - b) Su Dominio es:
  - c) Su Rango es:
  - d) Asíntotas verticales
  - e) Asíntotas horizontales
  - f) Cortes con el eje X
  - g) Cortes con el eje Y



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  $f(x) = \frac{3x-2}{x+1}$ , es:



LA HONESTIDAD CON NOSOTROS MISMOS ES PRIMORDIAL, ESO ES AMOR PROPIO.

SIUN