



MATEMÁTICA 2DO CURSO

Nombre:

Nro:

Sección:

RESUELVE

1) Dado el triángulo cuyos vértices son los puntos A(-2;5); B(0;-4) y C(3; 3).

Determina:

a) el perímetro; b) la longitud de la mediana relativa al lado AB; c) la longitud de la altura relativa al vértice B. Grafica

2) Dados los puntos P(4;6) y Q(-1;3). Calcula: a) la pendiente de la recta PQ

b) la ecuación de la recta en forma implícita, explícita y segmentaria de PQ

c) La ecuación de la recta que pasa por R(-2; -4) y es paralela a PQ.

3) Halla la ecuación de la parábola, con todos los elementos; de vértice (1; 4) y foco (1; 2). Grafica.

4) Halla la ecuación de la parábola que pasa por los puntos P(-3;1) ; Q(13;1) y

R(5;-3)

5) Grafica las siguientes funciones:

a)  $y = -x^2 + 4x$

b)  $y = 3x^2 - 3x - 8$

c)  $y = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$

d)  $y = 2^{-x}$

e)  $y = (-3)^{x/2}$

f)  $y = \ln 2x$

6) Resolver: a)  $2x^2 - 6x - 15 = 0$

b)  $2 \operatorname{tg} x = \frac{\cos x}{1 - \operatorname{sen} x} + \frac{1 - \operatorname{sen} x}{\cos x}$

c)  $27^{x+2} = 1/3$

d) Por el método matricial:  $7x + 3y = 29$

$4x + 5y = 33$