FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS

1. Calcula la pendiente de cada recta que pasa por diferentes puntos.

a) (2, 0) y (3, 1) m =

b) (-2, 12) y (6, 0) m =

c) (-102, -2) y (59, -2) m =

d) (1, 5) y (-1, -5) m =

e) (0, 0) y (2, 10) m =

f) (2, 1) y (-2, -1) m =

g) (3, 4) y (-11, 4) m =

2. Completa la siguiente tabla.

$ax + by + c = 0$	$y = mx + n$	m	n
	$y = 7/2x + 3$		
$2x + 5y - 7 = 0$			
		6	-3
	$y = 2x$		

3. Estudia si los siguientes pares de rectas son paralelas o secantes.

a) r: $2x + 4y = 16$
s: $3x - 4y = -6$

b) r: $x + y = 3$
s: $2x + 2y = 2$

c) r: $x + y = 1$
s: $2x + 2y = 2$

d) r: $x + y - 2 = 0$
s: $x - 2y + 4 = 0$

4. Calcula el sentido de las ramas (ABAJO o ARRIBA), el vértice y los puntos de corte de las siguientes parábolas.

a) $y = x^2 - 2x + 1$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

b) $y = x^2 - 4x + 3$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

c) $y = -x^2 + 2x - 2$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

d) $y = -2x^2 - 1$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

e) $y = 2x^2 - 5$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

f) $y = x^2 - x$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

g) $y = -x^2 + 2x - 1$ R _____; V (___ , ___); P.C (___, ___) y (___, ___)

5. Dibujas las siguientes parábolas.

a) $y = 4x^2 + 4x - 1$

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

c) $y = x^2 - 4x + 5$

d) $y = x^2 + 4x + 2$

LIVEWORKSHEETS