

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: $2x + 4y = 16$

c) r: $x + y = 1$

s: $3x - 4y = -6$

s: $2x + 2y = 2$

b) r: $x + y = 3$

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

s: $2x + 2y = 2$

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 (____, ____)

b) $y = x^2 - 4x + 3$

R _____; V (____, ____); P.C (____, ____)

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

R _____; V (____, ____); P.C (____, ____)

d) $y = -2x^2 - 1$

R _____; V (____, ____); P.C (____, ____)

e) $y = 2x^2 - 5$

R _____; V (____, ____); P.C (____, ____)

f) $y = x^2 - x$

R _____; V (____, ____); P.C (____, ____)

g) $y = -x^2 + 2x - 1$

R _____; V (____, ____); P.C (____, ____)

5. Dibujas las siguientes parábolas.

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

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

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

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