

EJERCICIOS DE FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS

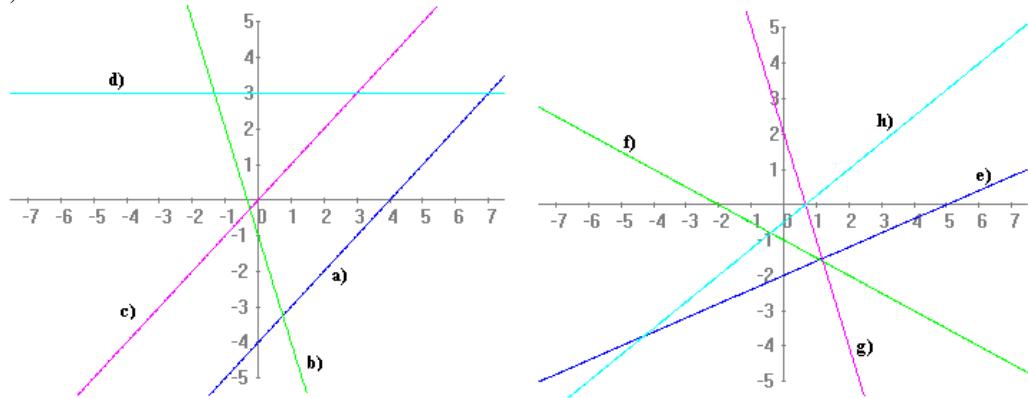
- 1) ¿Cuánto vale la pendiente y la ordenada en el origen de las siguientes rectas?
a) $y = 5x + 3$ b) $y = 0,5x - 1$ c) $y = x - 1$ d) $y = -3x + 4$
e) $y = \frac{1}{2}x - 5$ f) $y = \frac{2}{3}x$ g) $y = -x + \frac{7}{8}$ h) $y = 5$
i) $y = 3 - x$ j) $y = 6 - 5x$ k) $y = \frac{3x + 5}{2}$ l) $y = \frac{1-x}{4}$
- 2) Representa gráficamente las siguientes funciones lineales:
a) $y = x - 4$ b) $y = -3x - 1$ c) $y = x$ d) $y = 3$
e) $y = 0,4x - 2$ f) $y = -\frac{1}{2}x - 1$ g) $y = 2 - 3x$ h) $y = \frac{3x - 2}{4}$
- 3) Halla la ecuación de la recta que tiene por pendiente 4 y cuya ordenada en el origen vale -7.
- 4) Halla la ecuación de la recta que pasa por el punto A(-1, 5) y cuya pendiente es 1.
- 5) Halla la función lineal que pasa por los puntos A(2, -2) y B(8, 1).
- 6) Halla ecuación la rectas que cumplen las siguientes condiciones:
 - a) Pasa por los puntos A(1, 2) y B(2, -1).
 - b) Tiene pendiente -2 y ordenada en el origen 10.
 - c) Pasa por el punto A(0, 6) y tiene pendiente 0.
 - d) Es paralela a $y = 3x - 4$ y pasa por el punto A(-3, 7)
- 7) Indica cuáles de las siguientes parábolas están abiertas hacia arriba o hacia abajo:
a) $y = x^2 - 4x + 2$ b) $y = -x^2 + 5$ c) $y = -x^2$
d) $y = -x^2 + 2x - 3$ e) $y = x^2 - 4x + 7$ f) $y = -\frac{1}{2}x^2 - 4x - 4$
g) $y = -2x^2 + 5x - 3$ h) $y = x^2 + 2x + 1$ i) $y = 0,2x^2 - 2x + 5$
j) $y = \frac{1}{3}x^2 + 3x + 6$ k) $y = x^2 + 2$ l) $y = x^2 - 2x - 3$
- 8) Representa las funciones del ejercicio anterior.

Soluciones:

1)

Pendiente	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)
Ord. origen	5	0,5	1	-3	1/2	2/3	-1	0	-1	-5	3/2	-1/4

2)



3) $y = 4x - 7$

4) $y = x + 6$

5) $y = \frac{x}{2} - 3$

6) a) $y = -3x + 5$; b) $y = -2x + 10$; c) $y = 6$; d) $y = 3x + 16$

7) a) Hacia arriba

b) Hacia abajo

c) Hacia abajo

d) Hacia abajo

e) Hacia arriba

f) Hacia abajo

g) Hacia abajo

h) Hacia arriba

i) Hacia arriba

j) Hacia arriba

k) Hacia arriba

l) Hacia arriba

8)

