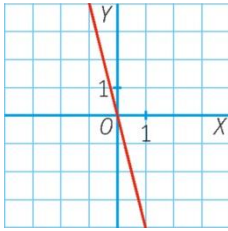


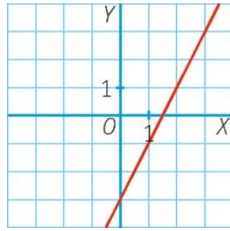
Funciones lineales

1. Indica la pendiente de las siguientes rectas.

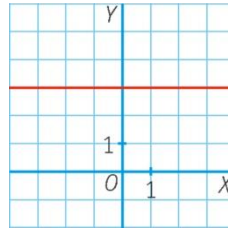
a)



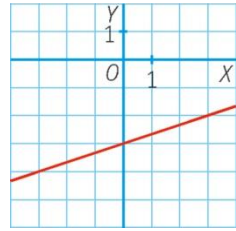
b)



c)



d)



2. Calcula la pendiente de las rectas que pasan por los puntos A y B.

a) $A(1, 3)$ y $B(2, 6)$

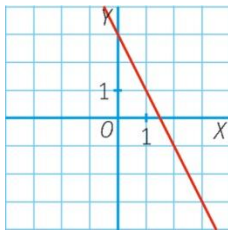
b) $A(-2, 3)$ y $B(2, 1)$

c) $A(2, 5)$ y $B(-2, 9)$

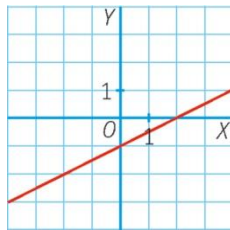
d) $A(0, -2)$ y $B(2, 5)$

3. Indica la pendiente y la ordenada de las siguientes rectas.

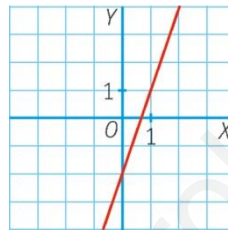
a)



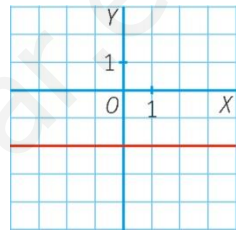
b)



c)

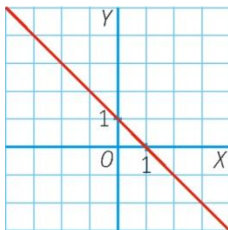


d)

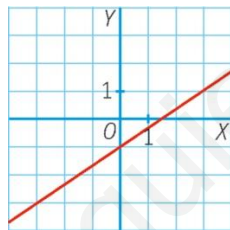


4. Asocia cada recta con su ecuación.

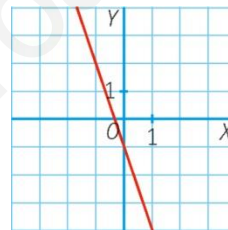
a)



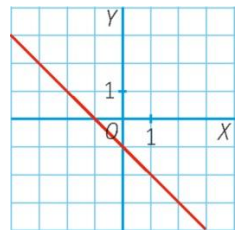
b)



c)



d)



I. $y = 1 - x$

II. $y = -x - 1$

III. $y = -3x - 1$

IV. $y = \frac{2x}{3} + 1$

5. Halla la ecuación explícita de las rectas de las siguientes rectas.

a) Tiene pendiente 2 y ordenada en el origen $-\frac{1}{3}$.

b) Pasa por los puntos $A(1, 1)$ y $B(-1, 2)$.

c) Tiene pendiente 3 y pasa por el punto $(4, -1)$.

d) Pasa por el origen y tiene pendiente -4 .

e) Pasa por el punto $(0, -2)$ y tiene pendiente $-\frac{1}{2}$.

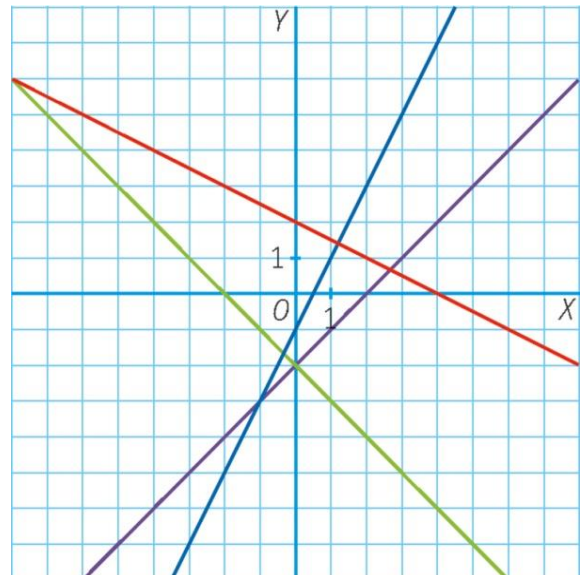
6. Halla la ecuación implícita de las siguientes rectas.

a) $y = 3x - 2$

b) $y - 2 = 4 \cdot (x - 1)$

c) $y = -\frac{2}{3}x + 1$

7. Escribe la ecuación de las rectas de la imagen de la derecha.



SOLUCIONES

1. a) $m = -4$ b) $m = 2$ c) $m = 0$ d) $m = \frac{1}{3}$
2. a) $m = \frac{6-3}{2-1} = 3$ b) $m = \frac{1-3}{2-(-2)} = \frac{-1}{2}$ c) $m = \frac{9-5}{-2-2} = -1$ d) $m = \frac{5-(-2)}{2-0} = \frac{7}{2}$
3. a) $m = -4, n = 3$ b) $m = \frac{1}{2}, n = -1$ c) $m = 3, n = -2$ d) $m = 0, n = -2$
4. a) I b) IV c) III d) II
5. a) $y = 2x - \frac{1}{3}$
- b) $\frac{x-1}{1-(-1)} = \frac{y-1}{1-2} \Rightarrow \frac{x-1}{2} = \frac{y-1}{-1} \Rightarrow 2y-2 = -x+1 \Rightarrow 2y = -x+3 \Rightarrow y = \frac{-x}{2} + \frac{3}{2}$
- c) $y - (-1) = 3 \cdot (x - 4) \Rightarrow y = 3x - 13$
- d) $y = -4x$
- e) $y - (-2) = -\frac{1}{2} \cdot x \Rightarrow y = \frac{-x}{2} - 2$
6. a) $3x - y - 2 = 0$ b) $4x - y - 2 = 0$ c) $2x + 3y - 3 = 0$
7. Recta roja: $y = x - 2$ Recta azul: $y = 2x - 1$ Recta verde: $y = -x - 2$ Recta morada: $y = \frac{x}{2} + 2$