



1 Halla, en cada caso, la ecuación de la recta pedida.

a) Pasa por $(0, 0)$ y $(-3, 2)$.

b) Pasa por $P(-7, 3)$ y es paralela a $2x - 3y + 5 = 0$.

c) Pasa por $(0, -5)$ y es perpendicular a $y = \frac{3}{4}x - 5$.

d) Pasa por $(-2, -1)$ y es paralela al eje OX .

e) Pasa por $(5, -4)$ y es paralela al eje OY .

f) Pasa por el punto de corte de $r: x - 3y + 5 = 0$ y $s: 17x - 5y - 7 = 0$, y es perpendicular a r .

g) Pasa por el origen de coordenadas y es perpendicular a la que pasa por $A(-5, 2)$ y $B(3, -4)$.

2 Calcula, en cada caso, el valor de k para que se cumpla la condición indicada:

a) La recta $kx + 5y - 3 = 0$ sea paralela a $6x - 2y + 1 = 0$.

b) La recta $5x + ky - 7 = 0$ sea perpendicular a $2x - 3y + 1 = 0$.

c) El punto $(k, -3)$ pertenezca a la recta $7x - 3y + 5 = 0$.

d) El punto de corte con el eje OY de la recta $x - 6y + 15 = 0$ sea $(0, k)$.

3 a) Comprueba que la recta $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 1$ corta a los ejes de coordenadas en los puntos $(3, 0)$ y $(0, 4)$.

b) ¿En qué puntos corta a los ejes de coordenadas la recta $\frac{x}{5} + \frac{y}{2} = 1$?

c) Si una recta corta a los ejes de coordenadas en $(7, 0)$ y $(0, 3)$, su ecuación puede escribirse así:

$$\frac{x}{\square} + \frac{y}{\square} = 1$$

d) Escribe la ecuación de la recta que corta a los ejes de coordenadas en los puntos $(p, 0)$ y $(0, q)$.



6. Refuerza: ecuaciones de rectas Soluciones

1 Halla, en cada caso, la ecuación de la recta pedida.

a) Pasa por $(0, 0)$ y $(-3, 2)$.

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

b) Pasa por $P(-7, 3)$ y es paralela a $2x - 3y + 5 = 0$.

$$2x - 3y + 23 = 0$$

c) Pasa por $(0, -5)$ y es perpendicular a $y = \frac{3}{4}x - 5$.

$$4x + 3y + 15 = 0$$

d) Pasa por $(-2, -1)$ y es paralela al eje OX .

$$y = -1$$

e) Pasa por $(5, -4)$ y es paralela al eje OY .

$$x = 5$$

f) Pasa por el punto de corte de $r: x - 3y + 5 = 0$ y $s: 17x - 5y - 7 = 0$, y es perpendicular a r .

$$3x + y - 5 = 0$$

g) Pasa por el origen de coordenadas y es perpendicular a la que pasa por $A(-5, 2)$ y $B(3, -4)$.

$$y = \frac{4}{3}x$$

2 Calcula, en cada caso, el valor de k para que se cumpla la condición indicada:

a) La recta $kx + 5y - 3 = 0$ sea paralela a $6x - 2y + 1 = 0$.

$$k = -15$$

b) La recta $5x + ky - 7 = 0$ sea perpendicular a $2x - 3y + 1 = 0$.

$$k = \frac{10}{3}$$

c) El punto $(k, -3)$ pertenezca a la recta $7x - 3y + 5 = 0$.

$$k = -2$$

d) El punto de corte con el eje OY de la recta $x - 6y + 15 = 0$ sea $(0, k)$.

$$k = \frac{5}{2}$$

3 a) Comprueba que la recta $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 1$ corta a los ejes de coordenadas en los puntos $(3, 0)$ y $(0, 4)$.

$$x = 0 \rightarrow \frac{y}{4} = 1 \rightarrow y = 4; \quad y = 0 \rightarrow \frac{x}{3} = 1 \rightarrow x = 3$$

b) ¿En qué puntos corta a los ejes de coordenadas la recta $\frac{x}{5} + \frac{y}{2} = 1$? $(5, 0)$ y $(0, 2)$

c) Si una recta corta a los ejes de coordenadas en $(7, 0)$ y $(0, 3)$, su ecuación puede escribirse así:

$$\frac{x}{7} + \frac{y}{3} = 1$$

d) Escribe la ecuación de la recta que corta a los ejes de coordenadas en los puntos $(p, 0)$ y $(0, q)$.

$$\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$$