



GUIA DE LÍNEA RECTA

1. Determina la pendiente y el coeficiente de posición de las siguientes ecuaciones:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| a) $y = 2x - 3$ | l) $y = \frac{2-3x}{4}$ |
| b) $y = 4x + 2$ | m) $y = 5$ |
| c) $y = -5x + 3$ | n) $2x + 3y - 4 = 0$ |
| d) $y = -x$ | o) $2x - y = 4$ |
| e) $y = -2$ | p) $2y - x = 6$ |
| f) $y = 4$ | q) $4y = -x + 5$ |
| g) $y = x$ | r) $2x - 3y = -1$ |
| h) $y = -2x$ | s) $\frac{1}{4}x - y = 3$ |
| i) $y = 3 - x$ | t) $\frac{3}{5}x + y = \frac{-1}{2}$ |
| j) $y = -0,5x + 3$ | |
| k) $y = \frac{3x-5}{2}$ | |

2. Determina si el punto dado pertenece a la recta indicada:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| a) $(-4, 2)$; $y = -2x - 6$ | e) $(1, 5)$; $2x - y = -3$ |
| b) $(1, 3)$; $y = x - 4$ | f) $(-3, -7)$; $-5x + 2y = 1$ |
| c) $(-2, 0)$; $x + 3y + 2 = 0$ | g) $(-2, 2)$; $-x + y = 0$ |
| d) $(1/2, -2)$; $2x + y + 1 = 0$ | h) $(3, 0)$; $x - 5y = -2$ |

3. Escribe las siguientes ecuaciones en la forma principal:

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| a) $5x - 2y = 5$ | j) $\frac{3}{4}x - 2y = 8$ |
| b) $4y + 1 = 2x$ | k) $\frac{x}{2} - y = 0$ |
| c) $3x - 2y = 8$ | l) $2x - 3 = 3y + 1$ |
| d) $x + 3y + 2 = 0$ | m) $5y - 2(x + 7) = x$ |
| e) $2x + y + 1 = 0$ | n) $\frac{1}{2}x - 3 = y + 1$ |
| f) $2x - y = -3$ | |
| g) $-5x + 2y = 1$ | |
| h) $-x + y = 0$ | |
| i) $x - 5y = -2$ | |

4. Escribe la ecuación principal de la recta de modo que m y n sean respectivamente:

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| a) 2 y 5 | e) $\frac{2}{5}$ y $\frac{3}{4}$ |
| b) -4 y 6 | f) -3 y 7 |
| c) 0 y -1 | g) $\frac{1}{2}$ y 2 |
| d) 4 y -4 | h) a y b |

5. Determina la pendiente de la recta que pasa por los puntos:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) $(2, 1)$ y $(3, 2)$ | f) $(-4, 3)$ y $(3, 3)$ |
| b) $(-2, 6)$ y $(5, -8)$ | g) $(8, 2)$ y $(8, -1)$ |
| c) $(-1, -4)$ y $(2, 8)$ | h) $(-2, 7)$ y $(1, -2)$ |
| d) $(3, -2)$ y $(-2, 1)$ | i) $(3, -5)$ y $(4, 6)$ |
| e) $(0, 2)$ y $(-2, 6)$ | j) $(-1, 3)$ y $(2, 5)$ |

6. Determina, para cada par de puntos, la ecuación de la recta definida por ellos:

- | | | | |
|----------------|--------------|----------------|-------------|
| a) A $(1, 4)$ | B $(4, 1)$ | h) Ñ $(0, -7)$ | O $(8, 1)$ |
| b) C $(1, 5)$ | D $(-2, -1)$ | i) P $(0, 0)$ | Q $(3, 5)$ |
| c) E $(-3, 5)$ | F $(-4, -3)$ | j) R $(1, 4)$ | S $(-2, 4)$ |
| d) G $(-3, 2)$ | H $(-1, -2)$ | k) T $(1, 1)$ | U $(-1, 2)$ |
| e) I $(8, 12)$ | J $(6, 4)$ | l) W $(3, 5)$ | X $(-2, 5)$ |
| f) K $(-2, 1)$ | L $(-1, 3)$ | m) Y $(-6, 2)$ | Z $(7, 2)$ |
| g) M $(5, 4)$ | N $(2, -8)$ | | |



7. Determina la ecuación de la recta conocida su pendiente y un punto de ella:

- | | |
|---|--|
| a) $m = -1$ y pasa por el punto $(4, -1)$ | h) $m = -\frac{1}{4}$ y pasa por el punto $(2, 5)$ |
| b) $m = 2$ y pasa por el punto $(3, 6)$ | i) $m = 0$ y pasa por el punto $(-2, 4)$ |
| c) $m = 5$ y pasa por el punto $(5, 12)$ | j) $m = -6$ y pasa por el punto $(6, -1)$ |
| d) $m = -\frac{1}{2}$ y pasa por el punto $(-5, 0)$ | k) $m = -7$ y pasa por el punto $(0, 0)$ |
| e) $m = 5$ y pasa por el punto $(4, 7)$ | l) $m = 1$ y pasa por el punto $(9, -6)$ |
| f) $m = -3$ y pasa por el punto $(1, -5)$ | m) $m = \frac{3}{4}$ y pasa por el punto $(3, 2)$ |
| g) $m = 3$ y pasa por el punto $(-2, -5)$ | |

8. Grafica Las siguientes rectas:

- a) $y = 2x - 5$
- b) $y = -2x - 5$
- c) $y = x + 3$
- d) $y = -x + 3$
- e) $3x - y = -1$
- f) $2y - 8x = 0$
- g) $y = 2x - 4$
- h) $y = -3x + 6$
- i) $y = x + 4$
- j) $y = 5x - 4$
- k) $2x + y = 0$
- l) $y = -4$
- m) $2x - y = 10$
- n) $6x + y = -10$