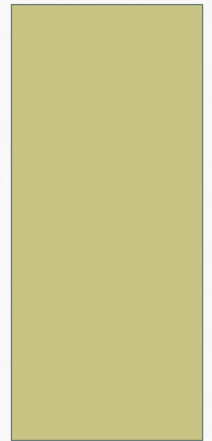


ECUACION GENERAL DE LA RECTA

$$AX + BY + C = 0$$



ECUACIÓN GENERAL DE LA RECTA

Es una expresión de la forma **$Ax + By + C = 0$**

Donde A, B y C son números reales y, donde A Y B no son cero al mismo tiempo.

PLANTEAR LA ECUACIÓN GENERAL COMO UNA ECUACIÓN EXPLÍCITA

- 1 EJEMPLO:

$$3x - 2y - 6 = 0 \longrightarrow Ax + By + C = 0 \longrightarrow y = \frac{A}{B}x + \frac{C}{B}$$

$\downarrow$ $\downarrow$
m b

PLANTEAR LA ECUACIÓN GENERAL COMO UNA ECUACIÓN EXPLÍCITA

- 2 EJEMPLO:

$$4x + 3y - 12 = 0$$

PLANTEAR LA ECUACION EXLÍCITA COMO ECUACIÓN GENERAL

- 3 EJEMPLO:

$$y = -6x + \frac{2}{3}$$

PLANTEAR LA ECUACION EXLÍCITA COMO ECUACIÓN GENERAL

- 4 EJEMPLO:

$$y = 3x + 4$$

5 EJEMPLO

Determinar la ecuación general de la recta que pasa por el punto $P \left(\frac{2}{3}, \frac{4}{3} \right)$ y tiene pendiente $m = -2$

6 EJEMPLO

Realiza la gráfica de la recta a partir de su ecuación general

$$-\frac{1}{3}y + \frac{4}{3}x - 3 = 0$$

$$-\frac{1}{3}y = -\frac{4}{3}x + 3$$

$$\left(-\frac{1}{3}y = -\frac{4}{3}x + 3\right) \cdot 3$$

$$-\frac{3.1}{3}y = -\frac{3.4}{3}x + 3.3$$

$$-y = -4x + 9$$

$$-y = -4x + 9 \cdot (-1)$$

6 EJEMPLO

- $y = -4x + 9$

- $y = -4x + 9 \cdot (-1)$

$y = 4x - 9$

Para $x=0$

$y = 4 \cdot (0) - 9$

$y = 0 - 9$

$y = -9$

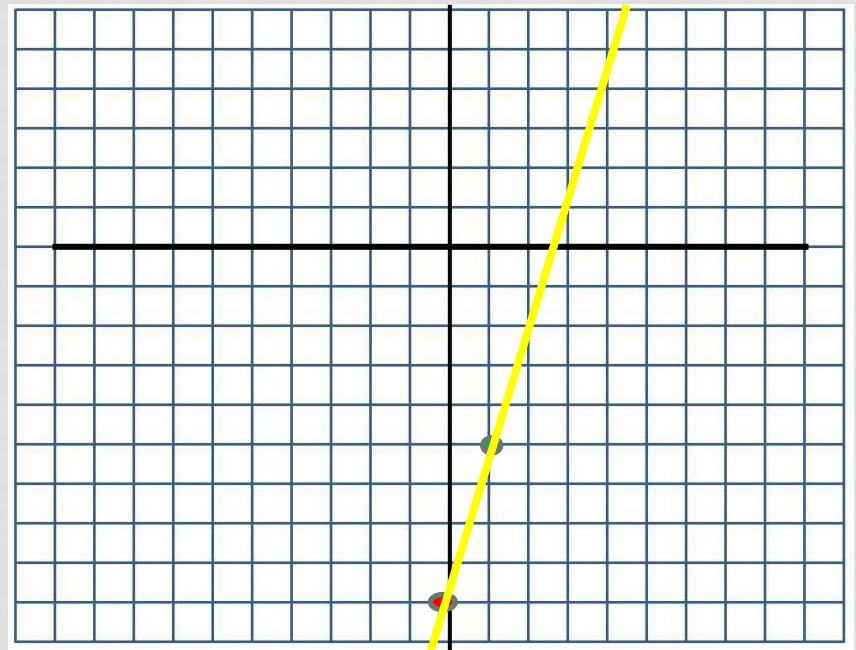
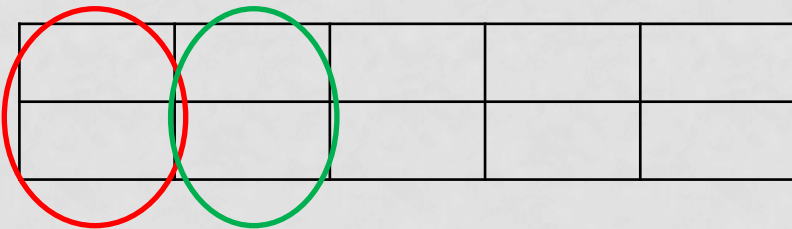
Para $x=1$

$y = 4 \cdot (1) - 9$

$y = 4 - 9$

$y = -5$

Graficar



7 EJEMPLO

Determinar la ecuación general de la recta que pasa por el punto P (2,3) y tiene pendiente $m = -2$

8 EJEMPLO

Realiza la gráfica de la recta a partir de su ecuación general

$$-5y + 3x + 6 = 0$$

GUÍA INDIVIDUAL

