



**Nombre del alumno: Jorge Francisco  
Lopez Gordillo**

**Nombre del profesor: Juan José  
Ojeda Trujillo**

**Materia: geometría analítica**

**Grado: 3**

**Grupo: A**

**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 19 de NOVIEMBRE DE 2022.

2) Hallar la ecuación de la recta, que pasa por el punto  $A(2, -4)$  y tiene una pendiente de  $-\frac{1}{3}$ .

$$m = \text{TAN. } \theta$$

$$\theta = \text{TAN}^{-1} M$$

$$\theta = \text{TAN}^{-1} \left(-\frac{1}{3}\right)$$

$$\theta = -18.43.$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

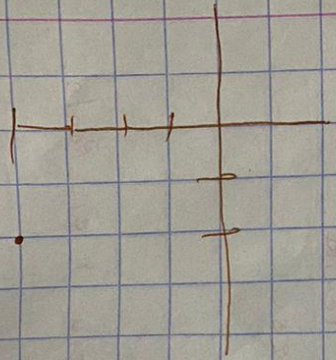
$$y + 4 = -\frac{1}{3}(x - 2)$$

$$3y + 12 = -x + 2$$

$$Ax + By + C = 0$$

$$3y + 12 - x + 2 = 0$$

$$x + 3y + 14 = 0$$



Exam 9/16

4) Hallar la ecuación de la recta que pasa por los puntos  
 $A(-3, -1)$  B  $(5, 2)$

$x_2 - x_1$

~~$y_2 - y_1 = \left( \frac{2+1}{5+3} \right) (x+3)$~~

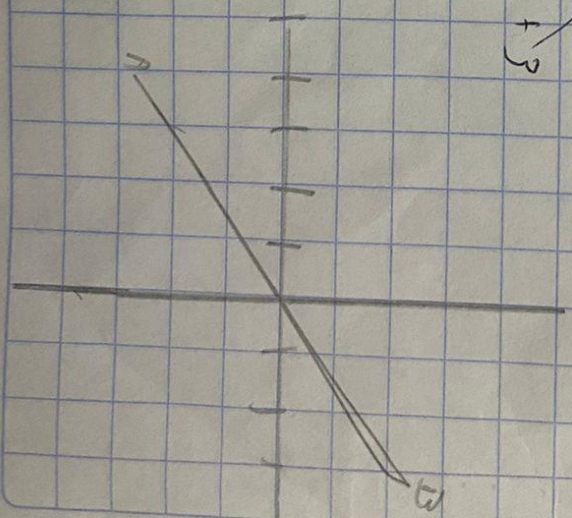
~~$y - 1 = \left( \frac{3}{8} \right) (x + 3)$~~

~~$8y = 3x + 9$~~

~~$Ax + By + C = 0$~~

~~$0 = 3x - 8y + 9 + 8$~~

~~$3x - 8y + 17 = 0$~~



② Una recta Pasa por el punto A (7,8) y es Paralela a la recta formada por los puntos P (2,8) Q (3-4) Mayor se accoracion

A (7,8)   
~~P (-2,2) Q (3,4)~~

$$m_{PQ} = \frac{-9-2}{3+2} = -\frac{6}{5}$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m \cdot PQ = -\frac{6}{5}$$

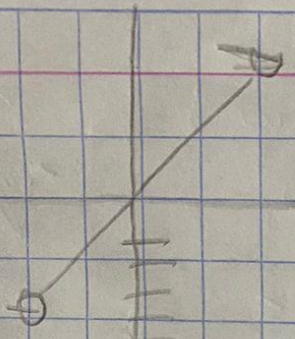
$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 8 = -\frac{6}{5}(x - 7)$$

$$5y - 40 = -6x + 42$$

$$6x + 5y - 82 = 0$$

$$6x + 5y - 82 = 0$$



mente

ⓐ Mayor la ecuacion de la recta que pasa por el punto  $A(-5, 2)$  tiene una pendiente  $\frac{1}{3}$  y escribirla en la forma general, comun y canonica.

Formulas:

- General:  $AX + BY + C = 0$
- Comun:  $y = mx + b$
- Canonica:  $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

$x \quad y$

$A = (-5, 2)$

$y - y_1 = m(x - x_1)$

$y - 2 = \frac{1}{3}(x - (-5))$

$m = \frac{1}{3}$

$3y - 6 = x + 5$

$0 = x - 3y + 11$

$\boxed{x - 3y + 11 = 0}$  (General)

$\boxed{Ax + By + C = 0}$

$x - 3y + 11 = 0$

$-3y = -x - 11$

$y = \frac{-x - 11}{-3}$

$y = \frac{1}{3}x + \frac{11}{3}$  (Comun)

Los coeficientes de la forma general de la ecuacion de

$$-\frac{x}{11} + \frac{3y}{11} = -1$$

7) Una recta pasa por los puntos P(-1,3) y Q(5,4) hacer su ecuación en la forma general y simétrica y canónica.

$$P = (-1, 3) \quad Q = (5, 4)$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - 3}{5 - (-1)} = \frac{1}{6}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 3 = \frac{1}{6}(x + 1)$$

$$6y - 18 = x + 1$$

$$0 = x - 6y + 19 \quad \text{Forma general}$$

$$y = mx + b$$

$$x - 6y + 19 = 0$$

$$-6y = -x - 19$$

$$y = \frac{1}{6}x + \frac{19}{6}$$

$$\frac{x}{19} + \frac{3y}{19} = 1$$

Una  
Por  
Cada  
Cada  
A =  
B =  
AX +  
B =  
Abscisa  
Cada  
s, b  
resulta  
AX +  
B  
AX +  
B  
Y =  
Cada  
de  
m =  
b = B

5) Hallar la ecuación de la recta y determinar los coeficientes de la forma general, que pasa por el punto  $A(2, 9)$  y tiene una pendiente  $m = -\frac{3}{2}$ .

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 9 = -\frac{3}{2}(x - 2)$$

$$2y - 18 = -3x + 6$$

$$3x + 2y - 24 = 0$$

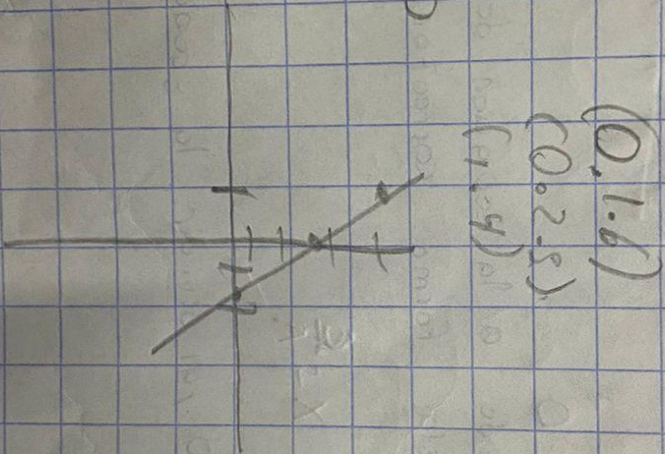
$$3x + 2y - 24 = 0$$

$$Ax + By + C = 0$$

$$A = 3,$$

$$B = 2,$$

$$C = -24$$



At + bxc = 50

cinfes

③ Hallar la ecuación de la recta que tiene pendiente igual a  $m = \frac{2}{3}$  y su intersección con el eje "y" es 3.

$$m = \frac{2}{3}$$

$$y = mx + b$$

$$\theta = \text{TAN}^{-1} m$$

$$\theta = \text{TAN}^{-1} (\frac{2}{3})$$

$$b = 3$$

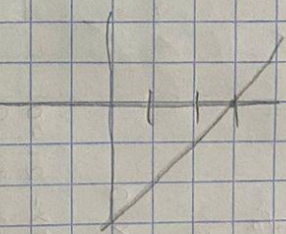
$$l = (\frac{2}{3})x + 3$$

$$3y = -2x - 6$$

$$9x + 6y + 6 = 0$$

$$0 = -2x - 3y - 6$$

$$-2x - 3y - 6 = 0$$



①  $x^2 + 2y = 4$

$$x = 0$$

$$x + 2y = 4$$

$$2y = 4$$

$$y = \frac{4}{2}$$

$$y = 2$$

$$y = 0$$

$$x^2 + 2y = 4$$

$$x^2 = 4$$

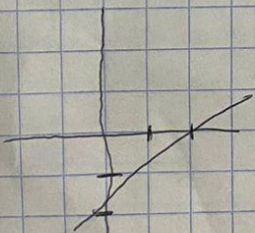
$$x = \sqrt{4}$$

$$x = 2$$

Intersecciones

(0, 2)

(2, 0)





⑧  $3x - 7y - 21 = 0$   
 $Ax + By + C = 0$

$$m = -\frac{A}{B}$$

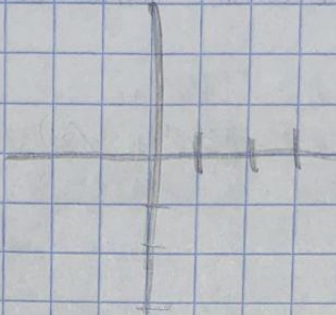
$$m = \frac{3}{-7}$$

$$m = -\frac{3}{7}$$

$$y = ? \quad x = 0$$

$$\begin{aligned} 3x - 7y - 21 &= 0 \\ -7y - 21 &= 0 \\ y &= \frac{-21}{-7} \end{aligned}$$

$$y = -3$$



0,3

$$x = ? \quad y = 0$$

$$3x - 21 = 0$$

$$x = \frac{21}{3}$$

$$x = 7$$