

**Nombre de alumno: Reyna Ivonne  
López De León.**

**Nombre del profesor: Ing. Magner Joel  
Herrera.**

**Nombre del trabajo: Actividad  
extraescolar 2 .**

**Materia: Matemáticas administrativas.**

**Grado: 2do cuatrimestre.**

**Grupo: LCF26SDC0220-A**

### Ecuación Punto - Pendiente

Hayar la ecuación de la recta que pasa por el punto dado y tiene la pendiente que se indica

1. A  $(x_1, y_1)$  y  $m = 3$

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

$$y - 9 = 3 \cdot (x - 5)$$

$$y - 9 = 3x - 15$$

$$y = 3x - 15 + 9$$

$$y = 3x - 6$$

2. A  $(x_1, y_1)$  y  $m = -\frac{3}{4}$

$$-\frac{3}{4} \cdot \frac{(-0)}{1} = \frac{0}{4}$$

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

$$y + 2 = -\frac{3}{4} \cdot (x - 0)$$

$$y + 2 = -\frac{3}{4}x + \frac{0}{4}$$

$$y = -\frac{3}{4}x + \frac{0}{4} - 2$$

$$\frac{0}{4} - \frac{2}{1} = \frac{0 - 8}{4} = -\frac{8}{4}$$

$$y = -\frac{3}{4}x - \frac{8}{4}$$

Ecuación de la recta que pasa por dos puntos dados

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

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad m = \frac{2 - (-1)}{5 - (-3)} = \frac{3}{8} \quad m = \frac{3}{8}$$

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

$$(y + 1) = \frac{3}{8}(x + 3)$$

$$y + 1 = \frac{3}{8}x + \frac{9}{8}$$

$$y = \frac{3}{8}x + \frac{9}{8} - 1$$

$$y = \frac{3}{8}x + \frac{1}{8}$$

4. Hallar la ecuación de la recta que pasa por los puntos  $A(2, 4)$  y  $B(-7, 5)$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad m = \frac{5 - 4}{-7 - 2} = \frac{1}{-9} \quad m = -\frac{1}{9}$$

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

$$(y - 4) = -\frac{1}{9}(x - 2)$$

$$y - 4 = -\frac{1}{9}x + \frac{2}{9}$$

$$y = -\frac{1}{9}x + \frac{2}{9} + 4$$

$$y = -\frac{1}{9}x + \frac{38}{9}$$