

## Guia #7

### Ecuación de la recta

#### Actividad

1. Halla la ecuación particular de la recta dadas las siguientes ecuaciones generales.

$$4x + y - 2 = 0$$

$$4x + y + 2 = 0 \rightarrow 4x + y = -2 \rightarrow y = -4x - 2 \rightarrow y = \frac{-4x - 2}{1}$$

$$y = -4x - 2$$

$$8x + 2y + 16 = 0$$

$$8x + 2y - 16 = 0 \rightarrow 8x + 2y = 16 \rightarrow y = 8x - 16 \rightarrow y = \frac{8x - 16}{2}$$

$$y = 4x - 8$$

$$5x + 3y = 10$$

$$5x + 3y = 10 \rightarrow 5x + 3y = 10 \rightarrow y = 5x - 10 \rightarrow y = \frac{5x - 10}{3}$$

$$y = 1.6x - 3.3$$

$$5x + 5y = -200$$

$$5x + 5y = -200 \rightarrow 5x + 5y = -200 \rightarrow y = 5x - 200 \rightarrow y = \frac{5x - 200}{5}$$

$$y = -x - 40$$

$$2y - 6x = 18$$

$$2y - 6x = 18 \rightarrow 2y - 6x = 18 \rightarrow y = -6x + 9 \rightarrow y = \frac{-6x + 18}{2}$$

$$y = -3x + 9$$

2. Hallar la pendiente de la recta que pasa por cada par cada punto.

$$P_1(2,7) \text{ y } P_2(3,3)$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{3 - 7}{3 - 2} = \frac{-4}{1} = -4$$

$$P_1(10,0) \text{ y } P_2(5,-3)$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-3 - 0}{5 - 10} = \frac{-3}{-5} = 0.6$$

$$P_1(2,4) \text{ y } P_2(-3,2)$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - 4}{-3 - 2} = \frac{-2}{-5} = 0.4$$

$$P_1(5,8) \text{ y } P_2(-3,8)$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{8 - 8}{-3 - 5} = \frac{0}{-8} = 0$$