

Actividad 2.1:

- a) Graficar los puntos y encontrar las ecuaciones de las rectas (en su forma general y ordinaria) determinadas por los lados de un triángulo cuyos vértices son los puntos A (-3, -2), B (2, 5) y C (4, -1).

$$A(-3, -2) \quad B(2, 5)$$

$$m = \frac{5 + 2}{2 + 3} = \frac{7}{5} = 1.4$$

$$y + 2 = 1.4(x + 3)$$

$$y + 2 = 1.4x + 4.2$$

$$y = 1.4x + 4.2 - 2$$

$$y = 1.4x + 2.2$$

- b) Encuentra la ecuación de la recta que pasa por el punto A (-3, -2) con pendiente $m = 2$, y realice la gráfica de esa recta de acuerdo con la ecuación encontrada.

$$y + 2 = 2(x + 3)$$

$$y + 2 = 2x + 6$$

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

$$y = 2x + 4$$

c) Encuentre la pendiente y la ordenada en el origen de la recta:

$$3x + 2y - 7 = 0$$

$$m = -\frac{3}{2} = -1.5$$

$$\text{Ordenada} = -\frac{-7}{2} = 3.5$$

d) Realice la gráfica y encuentre la ecuación de la recta que pasa por los puntos A (-3, -1) y B (5, 2).

Datos del problema:

Fórmula:

$$m = \frac{2 - (-1)}{5 - (-3)} = \frac{3}{8} = 0.375$$

$$y - (-1) = 0.375(x - (-3))$$

$$y + 1 = 0.375x + 1.125$$

$$y = 0.375x + 1.125 - 1$$

$$y = 0.375x + 0.125$$

Matemáticas III

- e) Realice la gráfica y diga ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por los puntos A (-2, -1) y B (-10, -5)?

Datos del problema:

Fórmula:

$$m = \frac{-5 + 1}{-10 + 2} = \frac{-4}{-8} = 0.5$$

$$y - -1 = 0.5(x + 2)$$

$$y + 1 = 0.5x + 1$$

$$y = 0.5x + 1 - 1$$

$$y = 0.5x + 0$$



13/10/2023

Feliz mar adentro