

Ecuaciones Lineales (E)

Use los puntos dados para hallar la pendiente con la fórmula: $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Determine la pendiente usando $b = y - mx$. Escriba la ecuación en la forma $y = mx + b$.

1. Puntos: $(0, -9)$ $(-9, -8)$

2. Puntos: $(-5, -7)$ $(-6, 7)$

3. Puntos: $(-6, 8)$ $(7, -3)$

4. Puntos: $(-4, -3)$ $(-8, -3)$

5. Puntos: $(-2, 8)$ $(-2, 2)$

6. Puntos: $(0, 9)$ $(2, 8)$

7. Puntos: $(-3, -1)$ $(9, 6)$

8. Puntos: $(0, -2)$ $(1, -5)$

9. Puntos: $(6, 5)$ $(-2, 7)$

10. Puntos: $(6, 1)$ $(-2, 4)$

Ecuaciones Lineales (E) Respuestas

Use los puntos dados para hallar la pendiente con la fórmula: $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Determine la pendiente usando $b = y - mx$. Escriba la ecuación en la forma $y = mx + b$.

1. Puntos: $(0, -9)$ $(-9, -8)$

$$m = \frac{-8 - (-9)}{-9 - 0} = \frac{1}{-9} = -\frac{1}{9}$$

$$b = -9 - \left(-\frac{1}{9}(0)\right) = -9$$

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

2. Puntos: $(-5, -7)$ $(-6, 7)$

$$m = \frac{7 - (-7)}{-6 - (-5)} = \frac{14}{-1} = -14$$

$$b = -7 - (-14(-5)) = -77$$

$$y = -14x - 77$$

3. Puntos: $(-6, 8)$ $(7, -3)$

$$m = \frac{-3 - 8}{7 - (-6)} = \frac{-11}{13} = -\frac{11}{13}$$

$$b = 8 - \left(-\frac{11}{13}(-6)\right) = 2\frac{12}{13}$$

$$y = -\frac{11}{13}x + 2\frac{12}{13}$$

4. Puntos: $(-4, -3)$ $(-8, -3)$

$$m = \frac{-3 - (-3)}{-8 - (-4)} = \frac{0}{-4} = 0$$

$$b = -3 - 0(-4) = -3$$

$$y = -3$$

5. Puntos: $(-2, 8)$ $(-2, 2)$

$$m = \frac{2 - 8}{-2 - (-2)} = \frac{-6}{0} = \textit{indefinida}$$

$$x = -2$$

6. Puntos: $(0, 9)$ $(2, 8)$

$$m = \frac{8 - 9}{2 - 0} = \frac{-1}{2} = -\frac{1}{2}$$

$$b = 9 - \left(-\frac{1}{2}(0)\right) = 9$$

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

7. Puntos: $(-3, -1)$ $(9, 6)$

$$m = \frac{6 - (-1)}{9 - (-3)} = \frac{7}{12} = \frac{7}{12}$$

$$b = -1 - \frac{7}{12}(-3) = \frac{3}{4}$$

$$y = \frac{7}{12}x + \frac{3}{4}$$

8. Puntos: $(0, -2)$ $(1, -5)$

$$m = \frac{-5 - (-2)}{1 - 0} = \frac{-3}{1} = -3$$

$$b = -2 - (-3(0)) = -2$$

$$y = -3x - 2$$

9. Puntos: $(6, 5)$ $(-2, 7)$

$$m = \frac{7 - 5}{-2 - 6} = \frac{2}{-8} = -\frac{1}{4}$$

$$b = 5 - \left(-\frac{1}{4}(6)\right) = 6\frac{1}{2}$$

$$y = -\frac{1}{4}x + 6\frac{1}{2}$$

10. Puntos: $(6, 1)$ $(-2, 4)$

$$m = \frac{4 - 1}{-2 - 6} = \frac{3}{-8} = -\frac{3}{8}$$

$$b = 1 - \left(-\frac{3}{8}(6)\right) = 3\frac{1}{4}$$

$$y = -\frac{3}{8}x + 3\frac{1}{4}$$