

Ecuaciones Lineales (I)

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: $(4, -4)$ $(-2, 8)$

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

3. Puntos: $(-8, -9)$ $(-7, -5)$

4. Puntos: $(1, 4)$ $(7, 4)$

5. Puntos: $(4, 1)$ $(-7, 2)$

6. Puntos: $(8, 4)$ $(2, 1)$

7. Puntos: $(-5, -3)$ $(1, -5)$

8. Puntos: $(3, -8)$ $(9, -1)$

9. Puntos: $(-1, 7)$ $(8, -1)$

10. Puntos: $(6, 9)$ $(1, -8)$

Ecuaciones Lineales (I) 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: $(4, -4)$ $(-2, 8)$

$$m = \frac{8 - (-4)}{-2 - 4} = \frac{12}{-6} = -2$$

$$b = -4 - (-2(4)) = 4$$

$$y = -2x + 4$$

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

$$m = \frac{-9 - (-7)}{-5 - 9} = \frac{-2}{-14} = \frac{1}{7}$$

$$b = -7 - \frac{1}{7}(9) = -8\frac{2}{7}$$

$$y = \frac{1}{7}x - 8\frac{2}{7}$$

3. Puntos: $(-8, -9)$ $(-7, -5)$

$$m = \frac{-5 - (-9)}{-7 - (-8)} = \frac{4}{1} = 4$$

$$b = -9 - 4(-8) = 23$$

$$y = 4x + 23$$

4. Puntos: $(1, 4)$ $(7, 4)$

$$m = \frac{4 - 4}{7 - 1} = \frac{0}{6} = 0$$

$$b = 4 - 0(1) = 4$$

$$y = 4$$

5. Puntos: $(4, 1)$ $(-7, 2)$

$$m = \frac{2 - 1}{-7 - 4} = \frac{1}{-11} = -\frac{1}{11}$$

$$b = 1 - (-\frac{1}{11}(4)) = 1\frac{4}{11}$$

$$y = -\frac{1}{11}x + 1\frac{4}{11}$$

6. Puntos: $(8, 4)$ $(2, 1)$

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

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

$$y = \frac{1}{2}x$$

7. Puntos: $(-5, -3)$ $(1, -5)$

$$m = \frac{-5 - (-3)}{1 - (-5)} = \frac{-2}{6} = -\frac{1}{3}$$

$$b = -3 - (-\frac{1}{3}(-5)) = -4\frac{2}{3}$$

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

8. Puntos: $(3, -8)$ $(9, -1)$

$$m = \frac{-1 - (-8)}{9 - 3} = \frac{7}{6} = \frac{7}{6}$$

$$b = -8 - \frac{7}{6}(3) = -11\frac{1}{2}$$

$$y = \frac{7}{6}x - 11\frac{1}{2}$$

9. Puntos: $(-1, 7)$ $(8, -1)$

$$m = \frac{-1 - 7}{8 - (-1)} = \frac{-8}{9} = -\frac{8}{9}$$

$$b = 7 - (-\frac{8}{9}(-1)) = 6\frac{1}{9}$$

$$y = -\frac{8}{9}x + 6\frac{1}{9}$$

10. Puntos: $(6, 9)$ $(1, -8)$

$$m = \frac{-8 - 9}{1 - 6} = \frac{-17}{-5} = \frac{17}{5}$$

$$b = 9 - \frac{17}{5}(6) = -11\frac{2}{5}$$

$$y = \frac{17}{5}x - 11\frac{2}{5}$$