

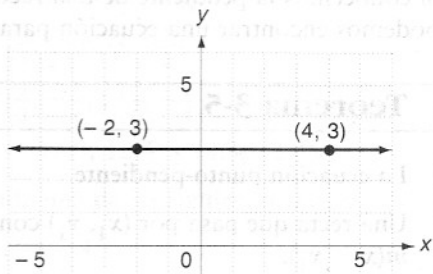
Rectas horizontales y verticales

Objetivo: hallar las pendientes de rectas horizontales y verticales.

Las rectas verticales y horizontales no tienen inclinación. Apliquemos la definición de pendiente.

EJEMPLO 2 Calcula la pendiente de la recta con ecuación $y = 3$.

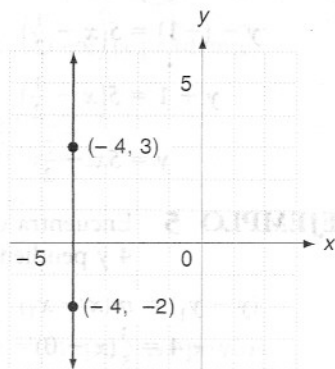
$$\begin{aligned} m &= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\ &= \frac{3 - 3}{-2 - 4} \\ &= \frac{0}{-6} = 0 \end{aligned}$$



Cualesquiera dos puntos sobre una recta horizontal tienen la misma ordenada. El cambio en y es 0, de modo que la pendiente es 0.

EJEMPLO 3 Encuentra la pendiente de la recta con ecuación $x = -4$.

$$\begin{aligned} m &= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\ &= \frac{-2 - 3}{-4 - (-4)} \\ &= \frac{-5}{0} \end{aligned}$$



Como la división por 0 no está definida, decimos que esta recta *no tiene pendiente*.

Cualesquiera dos puntos sobre una recta vertical tienen la misma abscisa. El cambio en x es 0, de modo que el denominador en la fórmula para la pendiente es 0. Así, una recta vertical no tiene pendiente.

Teorema 3-4

Una recta horizontal tiene pendiente 0. Una recta vertical no tiene pendiente.