

Ecuación lineal con dos incógnitas

1. Completa la resolución del siguiente problema:

Un vehículo realiza un recorrido en línea recta en la que la pendiente de la carretera se mantiene constante. La distancia recorrida horizontalmente (en metros) se representa por x y la distancia recorrida verticalmente (en metros) por y . La ecuación que representa la distancia recorrida en este tramo de la carretera es $7y - \frac{1}{3}x = 0$.

- Representa la ecuación de la forma $y = mx + b$.
- Determina algunas soluciones que satisfacen la ecuación y represéntalas en una tabla.
- Representa los pares ordenados (x, y) en el plano cartesiano.

Solución:

- Para representar la ecuación de la recta de la forma $y = mx + b$, primero eliminamos el denominador. Para ello, multiplicamos por -3 y obtenemos:

$$\boxed{} + x = \boxed{}$$

Luego, sumamos $21y$ en ambos lados de la ecuación y obtenemos:

$$x = \boxed{}$$

Finalmente, dividimos ambos lados por 21 para obtener y en términos de x :

$$y = \frac{x}{\boxed{}}$$

- Algunas soluciones que satisfacen la ecuación son:
- Representa los pares ordenados en el plano cartesiano.

x	y
0	
21	
42	
63	
84	
105	

