

## 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:

$$\boxed{\phantom{0}} + x = \boxed{\phantom{0}}$$

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

$$x = \boxed{\phantom{0}}$$

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

$$y = \frac{x}{\boxed{\phantom{0}}}$$

- Algunas soluciones que satisfacen la ecuación son:

- Representa los pares ordenados en el plano cartesiano.

$x$	$y$
0	
21	
42	
63	
84	
105	

