

Problemas de práctica de la lección 15

1. Resuelve.

- a. $\frac{2}{5}t = 6$
- b. $-4.5 = a - 8$
- c. $\frac{1}{2} + p = -3$
- d. $12 = x \cdot 3$
- e. $-12 = -3y$

2. Empareja cada ecuación con un paso que ayudará a resolver la ecuación.

- | | |
|-----------------------|---|
| A. $5x = 0.4$ | 1. Multiplicar cada lado por 5. |
| B. $\frac{x}{5} = 8$ | 2. Multiplicar cada lado por -5. |
| C. $3 = \frac{-x}{5}$ | 3. Multiplicar cada lado por $\frac{1}{5}$. |
| D. $7 = -5x$ | 4. Multiplicar cada lado por $\frac{-1}{5}$. |

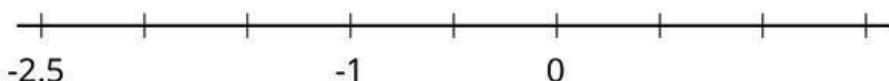
3. Evalúa cada expresión si x es $\frac{2}{5}$, y es -4 y z es -0.2.

- a. $x + y$
- b. $2x - z$
- c. $x + y + z$
- d. $y \cdot x$

(de la Unidad 5, Lección 13)

4. a. Escribe una ecuación donde un número se sume a una variable y una solución sea -8.
- b. Escribe una ecuación donde un número se multiplique por una variable y una solución sea $\frac{4}{5}$.

5. Las marcas en la recta numérica están separadas uniformemente. Etiqueta las demás marcas en la recta numérica.



(de la Unidad 5, Lección 8)

6. En 2012, James Cameron bajó al fondo del Abismo de Challenger en la Fosa de las Marianas; el punto más profundo del océano. El sumergible que condujo se llamaba DeepSea Challenger.

El Abismo de Challenger tiene 35,814 pies de profundidad en su punto mínimo.

- a. El descenso del DeepSea Challenger tuvo un cambio en profundidad de (-4) pies por cada segundo. Podemos usar la ecuación $y = -4x$ para modelar esta relación, donde y es la profundidad y x es el tiempo que ha transcurrido en segundos. Según este modelo, ¿cuánto tiempo en segundos tardaría el DeepSea Challenger en alcanzar el fondo?
- b. Para finalizar la misión, el DeepSea Challenger subió la superficie en una hora. ¿Cuántos segundos es esto?
- c. El ascenso se puede modelar con una relación proporcional distinta $y = kx$. ¿Cuál es el valor de k en este caso?

(de la Unidad 5, Lección 12)