

Relaciones entre las variables

Estudia el ejemplo que muestra la relación entre las variables con una tabla y una ecuación. Luego resuelve los problemas 1 a 7.

Ejemplo

Una tienda de música vende auriculares por \$6. La tabla muestra la relación entre el número de auriculares que la tienda vende, a , y la cantidad de dinero, d , que la tienda gana por la venta de auriculares. Escribe una ecuación que represente la cantidad de dinero que la tienda gana por la venta de auriculares.

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|----|----|----|----|
| Número de auriculares, a | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Cantidad de dinero, d (\$) | 0 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 |

Usa la tabla para escribir una ecuación.

| | | | | |
|--------------------|------------|--------------------------|-----|-----------------------|
| cantidad de dinero | es igual a | precio de cada auricular | por | número de auriculares |
|--------------------|------------|--------------------------|-----|-----------------------|

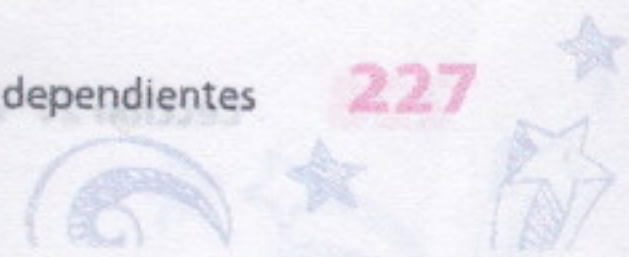
$$d = 6 \cdot a$$

La ecuación es $d = 6a$.

1 ¿Cuál es la variable dependiente y cuál es la variable independiente en el ejemplo? Explica.

2 ¿Cuánto dinero gana la tienda si vende 8 auriculares? Explica cómo usar la ecuación para hallar la respuesta.

3 Una semana, la tienda ganó \$60 por la venta de auriculares. ¿Cuántos auriculares vendió la tienda? ¿Puedes usar la ecuación para hallar la respuesta? Explica.



Resuelve.**Usa el problema de ejemplo para resolver los problemas 4 a 7.**

En el ejemplo, exploraste cómo representar una relación con una tabla y una ecuación.

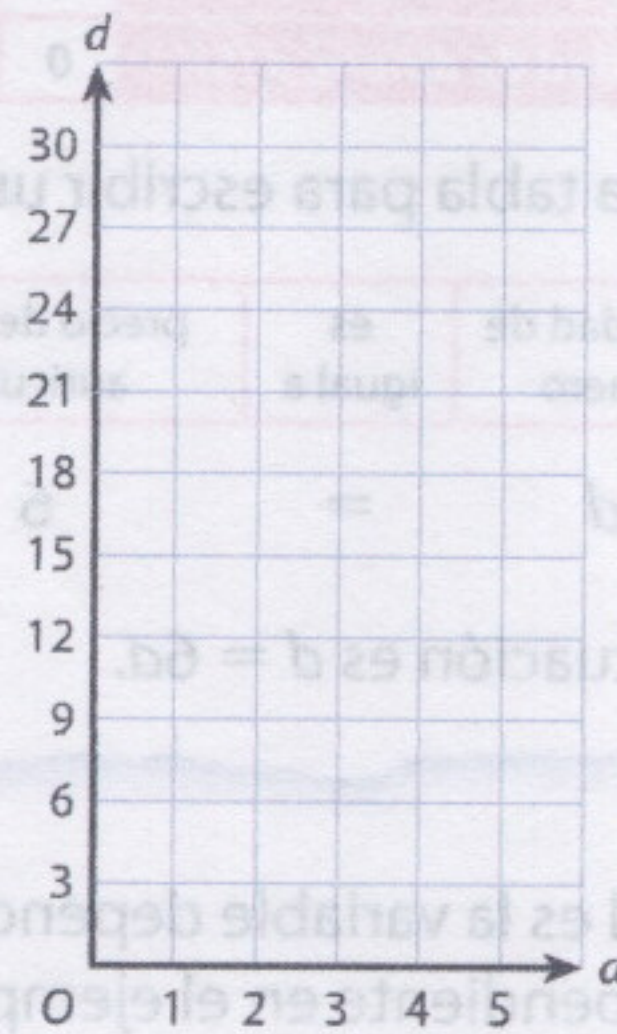
| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|----|----|----|----|
| Número de auriculares, a | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Cantidad de dinero, d (\$) | 0 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 |

$$d = 6a$$

También puedes representar la misma situación con una gráfica.

- 4 Piensa en a y d como coordenadas x y y , y usa los valores de la tabla para escribir pares ordenados (a, d) .

- 5 Representa los pares ordenados en una gráfica. ¿Cómo muestran los pares ordenados soluciones a la ecuación $d = 6a$?



- 6 ¿Qué punto representa la cantidad de dinero que la tienda gana si vende 4 auriculares? ¿Cómo lo sabes?

- 7 Sonia pagó \$18 por auriculares. ¿Cuántos compró? Explica cómo usar la gráfica para hallar la respuesta.
