

## Problemas de práctica de la lección 5

1. Selecciona **todos** los puntos que están en la gráfica de la ecuación  $4y - 6x = 12$ .

A. (-4, -3)

B. (-1, 1.5)

C. (0, -2)

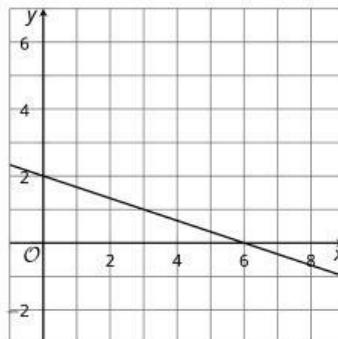
D. (0, 3)

E. (3, -4)

F. (6, 4)

2. Esta es una gráfica de la ecuación  $x + 3y = 6$ .

Selecciona **todos** los pares de coordenadas que representan una solución de la ecuación.



A. (0, 2)

B. (0, 6)

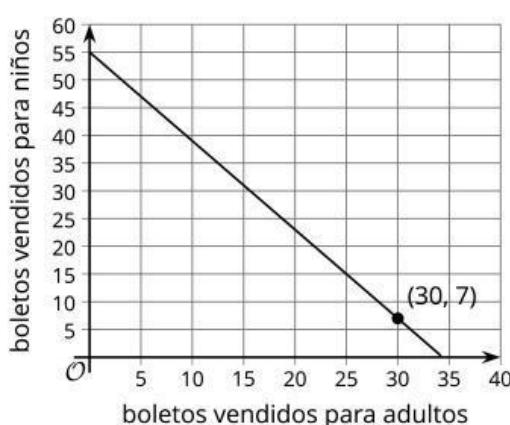
C. (2, 6)

D. (3, 1)

E. (4, 1)

F. (6, 2)

3. En un teatro venden boletos para una obra. Los boletos para adultos cuestan \$8 cada uno y los boletos para niños cuestan \$5 cada uno. Se reunió \$275 después de vender  $x$  boletos para adultos y  $y$  boletos para niños.



¿Qué significa el punto  $(30, 7)$  en esta situación?

4. Requiere el uso de tecnología. Al comienzo, Priya tiene \$50 en su cuenta bancaria. Después, ella deposita \$20 cada semana durante 12 semanas.

- Escribe una ecuación que represente la relación entre la cantidad de dólares que hay en su cuenta bancaria y el número de semanas de ahorro.
- Con ayuda de tecnología, grafica tu ecuación. En la gráfica, marca el punto que representa la cantidad de dólares después de 3 semanas.
- ¿Cuántas semanas tardará ella en tener \$250 en su cuenta bancaria? Marca este punto en la gráfica.

5. Durante el mes de agosto, la media de las lluvias diarias en una ciudad fue 0.04 pulgadas con una desviación estándar de 0.15 pulgadas. En otra ciudad, la media de las lluvias diarias fue 0.01 pulgadas con una desviación estándar de 0.05 pulgadas.

Han dice que ambas ciudades tuvieron un patrón de precipitación similar en el mes de agosto. ¿Estás de acuerdo con Han? Explica tu razonamiento.

(de la Unidad 1, Lección 13)

6. En un videojuego, los jugadores forman equipos y trabajan juntos para obtener tantos puntos como sea posible para su equipo. Cada equipo puede tener entre 2 y 4 jugadores. Cada jugador puede anotar hasta 20 puntos en cada ronda del juego. Han y tres de sus amigos decidieron formar un equipo y jugar una ronda. Escribe una expresión, una ecuación o una desigualdad para cada una de las cantidades que se describen a continuación. Si usas una variable, especifica qué representa.
- a. el número de jugadores permitidos en un equipo
  - b. el número de puntos que obtiene el equipo de Han en una ronda si cada jugador obtiene un puntaje perfecto
  - c. el número de puntos que obtiene el equipo de Han en una ronda si ningún jugador obtiene un puntaje perfecto
  - d. el número de jugadores que hay en un juego con seis equipos de tamaños diferentes: dos equipos tienen 4 jugadores cada uno y el resto tiene 3 jugadores cada uno
  - e. el número de jugadores que puede haber en un juego con ocho equipos

(de la Unidad 2, Lección 1)

7. Una estudiante del equipo de carreras de *cross country* corre 30 minutos al día como parte de su entrenamiento.

Escribe una ecuación que describa la relación entre la distancia que corre en millas,  $D$ , y su velocidad al correr, en millas por hora, cuando corre:

- a. a una velocidad constante de 4 millas por hora durante los 30 minutos
- b. a una velocidad constante de 5 millas por hora durante los primeros 20 minutos y luego a 4 millas por hora los últimos 10 minutos
- c. a una velocidad constante de 6 millas por hora durante los primeros 15 minutos y luego a 5.5 millas por hora los 15 minutos restantes
- d. a una velocidad constante de  $a$  millas por hora durante los primeros 6 minutos y luego a 6.5 millas por hora los 24 minutos restantes
- e. a una velocidad constante de 5.4 millas por hora durante  $m$  minutos y luego a  $b$  millas por hora durante  $n$  minutos

(de la Unidad 2, Lección 2)

8. En la actualidad, las personas miden la longitud en pies y en metros. En distintos momentos de la historia, las personas medían la longitud en palmos, codos y pasos. Hay 9 palmos en 2 codos. Hay 5 codos en 3 pasos.

- a. Escribe una ecuación que exprese la relación entre palmos,  $h$ , y codos,  $c$ .
- b. Escribe una ecuación que exprese la relación entre palmos,  $h$ , y pasos,  $p$ .

(de la Unidad 2, Lección 3)

9. La tabla muestra la cantidad de dinero,  $A$ , que hay en una cuenta de ahorros después de  $m$  meses.

Selecciona **todas** las ecuaciones que representan la relación entre la cantidad de dinero,  $A$ , y el número de meses,  $m$ .

| número de meses | cantidad de dólares |
|-----------------|---------------------|
| 5               | 1,200               |
| 6               | 1,300               |
| 7               | 1,400               |
| 8               | 1,500               |

- A.  $A = 100m$
- B.  $A = 100(m - 5)$
- C.  $A - 700 = 100m$
- D.  $A - 1,200 = 100m$
- E.  $A = 700 + 100m$
- F.  $A = 1200 + 100m$
- G.  $A = 1,200 + 100(m - 5)$

(de la Unidad 2, Lección 3)