Problemas de práctica de la lección 2

1. Las pizzas grandes de queso cuestan $5 cada una y las pizzas grandes con una adición cuestan $6 cada una.

   Escribe una ecuación que represente el costo total, T, de c pizzas grandes de queso y d pizzas grandes con una adición.

2. Jada planea servir leche y galletas saludables en una reunión del club de lectura. Ella prepara 12 onzas de leche y 4 galletas por persona. Incluida ella, hay 15 personas en el club. Un paquete de galletas tiene 24 galletas y cuesta $4.50.

   Una jarra de leche de 1 galón tiene 128 onzas y cuesta $3. Llamemos n al número de personas del club, m a las onzas de leche, c al número de galletas y b al presupuesto de Jada en dólares.

   Selecciona **todas** las ecuaciones que pueden representar las cantidades y restricciones de esta situación.

   A. $m = 12(15)$

   B. $3m + 4.5c = b$

   C. $4n = c$

   D. $4(4.50) = c$

   E. $b = 2(3) + 3(4.50)$

3. Una estudiante del equipo de atletismo corre 45 minutos cada día como parte de su entrenamiento. Comienza su rutina corriendo a una tasa constante de 8 millas por hora durante a minutos; después, va más lento a una tasa constante de 7.5 millas por hora durante b minutos.

   ¿Cuál ecuación describe la relación entre la distancia total que ella corre en millas, D, y la velocidad a la que corre, en millas por hora?

LIVEWORKSHEETS

A. $a + b = 45$

B. $8a + 7.5b = D$

C. $8(\frac{a}{60}) + 7.5(\frac{b}{60}) = D$

D. $8(45 - b) + 7.5b = D$

4. Elena monta en bicicleta 20 minutos cada día para hacer ejercicio.

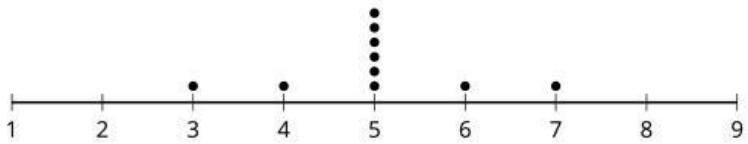
   Escribe una ecuación que describa la relación entre la distancia total que recorre en millas, D, y la velocidad a la que va, en millas por hora, cuando monta en bicicleta:

   a. a una velocidad constante de 13 millas por hora durante los 20 minutos

   b. a una velocidad constante de 15 millas por hora durante los primeros 5 minutos y luego a 12 millas por hora durante los últimos 15 minutos

   c. a una velocidad constante de M millas por hora durante los primeros 5 minutos y luego a N millas por hora durante los últimos 15 minutos

5. El diagrama de puntos muestra el número de malvaviscos que algunos niños le agregan a la cocoa caliente. ¿Cuál es la MAD de los datos representados en el diagrama de puntos?



malvaviscos agregados a la cocoa caliente

LIVEWORKSHEETS

A. 0.6 malvaviscos

B. 3 malvaviscos

C. 4 malvaviscos

D. 5 malvaviscos

(de la Unidad 1, Lección 11)

6. Este es un conjunto de datos: 5 10 10 10 15 100

   a. Después de estudiar los datos, la investigadora se dio cuenta de que el valor 100 debía haberse registrado como 15. ¿Qué le ocurre a la media y a la desviación estándar del conjunto de datos cuando el 100 se cambia por un 15?

   b. En el conjunto de datos original, con el 100, entre la mediana y la media, ¿cuál sería una mejor elección de medida para el centro? Explica tu razonamiento.

(de la Unidad 1, Lección 12)

7. Un entrenador de un equipo de béisbol de una liga infantil hace un pedido de trofeos para el equipo. Los jugadores del equipo pueden elegir entre 2 tipos de trofeos. Los trofeos de béisbol dorados cuestan \$5.99 cada uno y los trofeos de uniforme de béisbol cuestan \$6.49 cada uno. El equipo pide g trofeos de béisbol dorados y u trofeos de uniforme de béisbol. Escribe una expresión que pueda representar el costo total de todos los trofeos.

   (de la Unidad 2, Lección 1)

8. El equipo de robótica necesita comprar equipos nuevos que cuestan \$350. Cada uno de los x estudiantes del equipo planea recaudar fondos y contribuir equitativamente en la compra. ¿Cuál expresión representa la cantidad que cada estudiante debe recaudar?

LIVEWORKSHEETS

A. $350 - x$

B. $350 + x$

C. $\frac{350}{x}$

D. $350 \cdot x$

(de la Unidad 2, Lección 1)

9. En un concurso de preguntas, los jugadores forman equipos y trabajan juntos para obtener tantos puntos como sea posible para su equipo. Cada equipo puede tener entre 3 y 5 jugadores. Cada jugador puede anotar hasta 10 puntos en cada ronda del juego. Elena y cuatro 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 puntos que obtiene el equipo de Elena en una ronda

   b. el número de puntos que obtiene el equipo de Elena en una ronda si cada jugador anota entre 6 y 8 puntos

   c. el número de puntos que obtiene el equipo de Elena en una ronda si cada jugador obtiene un punto menos que el puntaje máximo

   d. el número de jugadores que hay en un juego si hay 5 equipos de 4 jugadores cada uno

   e. el número de jugadores que hay en un juego si hay al menos 3 equipos

(de la Unidad 2, Lección 1)

LIVEWORKSHEETS