

Student Name _____

P

Quinto grado
Matemáticas
Cuadernillo de examen

Práctica de examen

TEST BOOKLET SECURITY BARCODE

Unidad 1

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 1 del examen de práctica de matemáticas de 5.º grado. No podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta unidad ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de pare.

1. ¿Qué declaración acerca de los términos correspondientes tanto en el Patrón A como en el Patrón B es siempre verdadera?

Patrón A: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30

Patrón B: 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60

- A. Cada término del Patrón A es 2 veces el término correspondiente en el Patrón B.
- B. Cada término del Patrón A es $\frac{1}{2}$ vez el término correspondiente en el Patrón B.
- C. Cada término del Patrón A es 5 menos que el término correspondiente en el Patrón B.
- D. Cada término del Patrón A es 10 menos que el término correspondiente en el Patrón B.

2. Se muestra la siguiente expresión.

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{12}$$

¿Qué expresiones tienen denominadores comunes que puedan usarse como un nuevo paso para sumar las dos fracciones?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

A. $\frac{5}{6} + \frac{1}{4}$

B. $\frac{5}{6} + \frac{3}{6}$

C. $\frac{10}{12} + \frac{3}{12}$

D. $\frac{5}{12} + \frac{6}{12}$

E. $\frac{5}{12} + \frac{6}{24}$

F. $\frac{20}{24} + \frac{6}{24}$

Utiliza la información dada para responder desde la Parte A hasta la Parte C de la pregunta 3.

Shannon está construyendo un jardín rectangular que tiene 18 pies de ancho y 27 pies de largo.

3. Parte A

Escribe una ecuación que represente el área del jardín de Shannon. En tu ecuación, que sea g el área del jardín de Shannon. Luego, resuelve tu ecuación.

Escribe tu ecuación y tu solución en el espacio proporcionado.

Parte B

Shannon está colocando una cerca alrededor del jardín, excepto donde hay una puerta de 3 pies de ancho.

Un pie de la cerca cuesta \$43. El costo de la puerta es de \$128.

Escribe una expresión que represente el costo total de la cerca y de la puerta.

Explica cómo determinaste tu expresión.

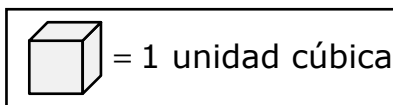
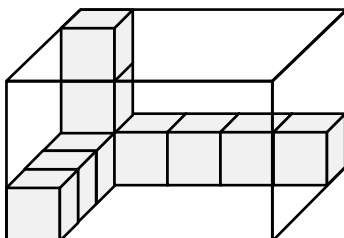
Escribe tu expresión y tu explicación en el espacio proporcionado.

Parte C

Utiliza tu expresión de la Parte B para averiguar el costo total, en dólares, de la cerca y de la puerta.

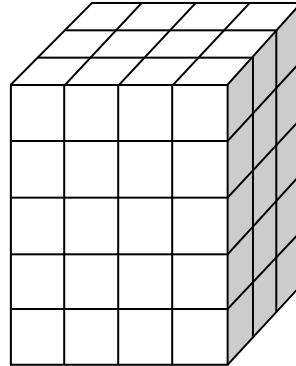
Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado.

4. ¿Qué declaración compara dos valores correctamente?
- A. El valor del 6 en 26.495 es $\frac{1}{10}$ el valor del 6 en 17.64.
- B. El valor del 6 en 26.495 es 10 veces el valor del 6 en 17.64.
- C. El valor del 6 en 26.495 es $\frac{1}{100}$ el valor del 6 en 17.64.
- D. El valor del 6 en 26.495 es 100 veces el valor del 6 en 17.64.
5. ¿Cuál es el volumen del prisma rectangular en unidades cúbicas?



Escribe tu respuesta en el recuadro.

6. En este prisma recto rectangular, cada cubo pequeño mide 1 unidad de cada lado.



- ¿Cuál es el volumen del prisma?
- Explica cómo encontraste el volumen. Puedes mostrar tu trabajo en tu explicación.
- ¿Cuáles serían las dimensiones de un nuevo prisma recto rectangular que tiene 20 cubos de unidad menos que el prisma original?
- Explica cómo determinaste las dimensiones del nuevo prisma recto rectangular.

Escribe tus respuestas y explicaciones en el espacio proporcionado.

7. Selecciona las **dos** declaraciones correctas.
- A. El producto de $\frac{3}{5}$ y 4 es mayor que 4.
 - B. El producto de $\frac{3}{5}$ y 4 es menor que $\frac{3}{5}$.
 - C. El producto de $1\frac{1}{2}$ y 2 es mayor que $1\frac{1}{2}$.
 - D. El producto de $1\frac{1}{2}$ y 2 es menor que 2.
 - E. El producto de $\frac{13}{4}$ y $\frac{5}{2}$ es mayor que $\frac{13}{4}$.
 - F. El producto de $\frac{13}{4}$ y $\frac{5}{2}$ es menor que $\frac{5}{2}$.
8. ¿Qué figura es siempre un rectángulo?
- A. cuadrado
 - B. rombo
 - C. cuadrilátero
 - D. paralelogramo
9. ¿Qué expresión corresponde a la declaración “la suma de 2 y 4 restada de 9”?
- A. $2 + 9 - 4$
 - B. $9 - 2 + 4$
 - C. $9 - (2 + 4)$
 - D. $(2 + 4) - 9$

Utiliza la información dada para responder la Parte A y la Parte B de la pregunta 10.

Diana trabaja en una tienda de ropa. Vendió $\frac{1}{5}$ del total de las camisas verdes el lunes y $\frac{3}{12}$ del total de las camisas verdes el martes.

10. Parte A

¿Qué fracción de las camisas verdes vendió Diana en total el lunes y el martes?

- A. $\frac{8}{13}$
- B. $\frac{4}{17}$
- C. $\frac{5}{36}$
- D. $\frac{27}{60}$

Parte B

Diana vendió $\frac{2}{15}$ del total de las camisas verdes el miércoles. ¿Cuál es la diferencia en la fracción del total de camisas verdes que se vendieron el martes y el miércoles?

- A. $\frac{7}{60}$
- B. $\frac{5}{27}$
- C. $\frac{1}{3}$
- D. $\frac{1}{12}$

11. Greg es voluntario en una competencia de atletismo. Es el encargado del suministro de agua embotellada. Greg sabe lo siguiente:

- La competencia de atletismo durará 3 días.
- Habrá 117 atletas, 7 entrenadores y 4 jueces en la competencia de atletismo.
- Una caja de agua embotellada contiene 24 botellas.

La tabla muestra el número de botellas de agua que cada atleta, entrenador y juez recibirá para cada día de la competencia de atletismo.

Agua embotellada para la competencia de atletismo

Asistente	Número de botellas
Atleta	4
Entrenador	3
Juez	2

¿Cuál es el **menor** número de cajas de agua embotellada que Greg necesitará suministrar para todos los atletas, entrenadores y jueces en la competencia de atletismo? Muestra tu trabajo o explica cómo encontraste tu respuesta por medio de ecuaciones.

Escribe tu respuesta y tu trabajo o explicación en el espacio proporcionado.

12. ¿Cuáles de estas opciones son iguales a 83.041?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

A. ochenta y tres y cuarenta y un décimos

B. $8 \times 10 + 3 \times 1 + 4 \times \frac{1}{10} + 1 \times \frac{1}{100}$

C. ochenta y tres y cuarenta y un centésimos

D. $8 \times 10 + 3 \times 1 + 4 \times \frac{1}{100} + 1 \times \frac{1}{1,000}$

E. ochenta y tres y cuarenta y un milésimos





Llegaste al final de la Unidad 1 del examen.

- **Revisa tus respuestas de la Unidad 1 solamente.**
- **Luego, cierra tu cuadernillo de examen y tu documento de respuestas y levanta la mano para entregar tus materiales de examen.**



Unidad 2

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 2 del examen de práctica de matemáticas de 5.º grado. No podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta unidad ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de pare.

Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro, rellena el círculo que coincide con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo por completo.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro que no hayas usado.
6. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
7. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder 632 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

6	3	2			
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	●	○	○	○
○	●	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

Para responder .75 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5			
●	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

- 13.** Len camina $\frac{3}{10}$ de milla en la mañana para ir a la escuela. Camina $\frac{2}{5}$ de milla por la tarde para ir a la casa de un amigo.

Len dice que camina un total de $\frac{5}{15}$ de milla en la mañana y en la tarde.

¿Qué **dos** declaraciones son verdaderas?

- A.** Como $\frac{3}{10}$ más $\frac{2}{5}$ es $\frac{5}{15}$, el total de $\frac{5}{15}$ es razonable.
- B.** Como $\frac{5}{15}$ es menor que $\frac{2}{5}$, el total de $\frac{5}{15}$ no es razonable.
- C.** Las fracciones $\frac{5}{15}$, $\frac{3}{10}$ y $\frac{2}{5}$ son todas menores que $\frac{1}{2}$, por lo tanto, el total de $\frac{5}{15}$ es razonable.
- D.** La fracción $\frac{5}{15}$ es $\frac{1}{3}$, y $\frac{1}{3}$ es mayor que $\frac{3}{10}$. Como $\frac{5}{15}$ es mayor que uno de los sumandos, el total de $\frac{5}{15}$ es razonable.
- E.** Cada una de las fracciones $\frac{3}{10}$ y $\frac{2}{5}$ es mayor que $\frac{1}{4}$, por lo tanto, el total debe ser mayor que $\frac{1}{2}$. La fracción $\frac{5}{15}$ es menor que $\frac{1}{2}$, por lo tanto, el total de $\frac{5}{15}$ no es razonable.

Utiliza la información dada para responder la Parte A y la Parte B de la pregunta 14.

Hay dos tanques en el acuario, el Tanque A y el Tanque B. Cada tanque tiene dos secciones.

14. Parte A

El volumen de una sección del Tanque A es de 24 pies cúbicos. El volumen de la otra sección del Tanque A es de 96 pies cúbicos.

¿Cuál es el volumen total, en pies cúbicos, del Tanque A?

- A. 4
- B. 72
- C. 120
- D. 2,304

Parte B

El Tanque B tiene el mismo volumen que el Tanque A.

El volumen de una sección del Tanque B es de 45 pies cúbicos. ¿Cuál es el volumen, en pies cúbicos, de la otra sección del Tanque B?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

15. ¿Qué expresión es igual a $\frac{7}{8}$?

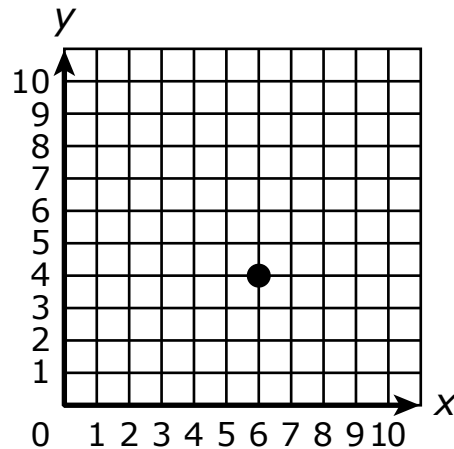
- A. $8 - 7$
- B. 7×8
- C. $\frac{8}{7}$
- D. $7 \div 8$

- 16.** Kurt dibujó un laberinto rectangular con una longitud de $\frac{3}{4}$ de pie y un ancho de $\frac{5}{12}$ de pie.

¿Cuál es el área, en pies cuadrados, del laberinto de Kurt?

- A.** $\frac{15}{48}$
- B.** $\frac{8}{16}$
- C.** $\frac{20}{36}$
- D.** $\frac{15}{16}$

17. Selecciona las **tres** declaraciones que describen correctamente el punto trazado en el plano de coordenadas.



- A. El punto está ubicado en el par ordenado (4, 6).
- B. El punto está ubicado en el par ordenado (6, 4).
- C. La coordenada x es 6 y la coordenada y es 4.
- D. La coordenada x es 4 y la coordenada y es 6.
- E. El punto está 4 unidades a la derecha del origen en el eje x y 6 unidades arriba del origen en el eje y .
- F. El punto está 6 unidades a la derecha del origen en el eje x y 4 unidades arriba del origen en el eje y .

18. Una granja de huevos empaca en total 264 cartones de huevos por mes. La granja tiene cartones de 3 medidas diferentes.

- El cartón pequeño contiene 8 huevos, y $\frac{1}{6}$ del total de los cartones son pequeños.
- El cartón mediano contiene 12 huevos, y $\frac{2}{3}$ del total de los cartones son medianos.
- El cartón grande contiene 18 huevos, y el resto del total de los cartones es grande.

Determina cuántos cartones de cada medida se necesitan por mes. Luego, determina cuántos huevos se necesitan para llenar los 264 cartones. Muestra tu trabajo o explica tus respuestas.

Escribe tus respuestas y tu trabajo o explicaciones en el espacio proporcionado.

19. Parte A

Selecciona las **dos** ecuaciones que son correctas si se escribe el número 20 en el recuadro.

A. $\square \times 85 = 1,700$

B. $\square \div 4 = 50$

C. $1,500 \div \square = 75$

D. $120 \times 6 = \square$

E. $\square \times 50 = 100$

Parte B

Selecciona las **dos** ecuaciones que son correctas si se escribe el número 200 en el recuadro.

A. $\square \times 85 = 17,000$

B. $\square \div 40 = 50$

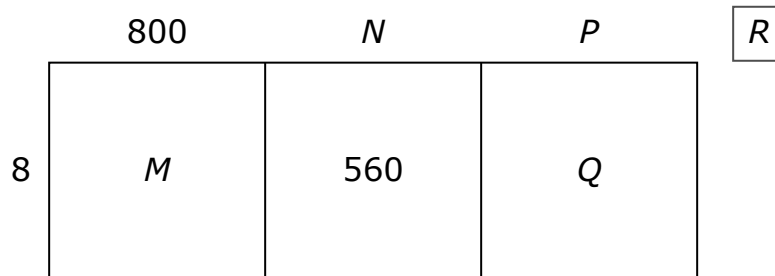
C. $15,000 \div \square = 75$

D. $1,200 \times 6 = \square$

E. $\square \times 50 = 1,000$

20. Una maestra dibujó un modelo de área para encontrar el valor de $6,986 \div 8$.

Modelo de la maestra para $6,986 \div 8$



no hecho a escala

- Determina el número que cada letra en el modelo representa y explica cada una de tus respuestas.
- Escribe el cociente y el resto para $6,986 \div 8$.
- Explica cómo utilizar la multiplicación para verificar que el cociente sea correcto. Puedes mostrar tu trabajo en tu explicación.

Escribe tus respuestas y explicaciones en el espacio proporcionado.





Llegaste al final de la Unidad 2 del examen.

- **Revisa tus respuestas de la Unidad 2 solamente.**
- **Luego, cierra tu cuadernillo de examen y tu documento de respuestas y levanta la mano para entregar tus materiales de examen.**



Unidad 3

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 3 del examen de práctica de matemáticas de 5.º grado. No podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta. Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta unidad ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de pare.

Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro, rellena el círculo que coincide con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo por completo.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro que no hayas usado.
6. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
7. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder 632 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

6	3	2			
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	●	○	○	○
○	●	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

Para responder .75 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5			
●	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

21. Escribe tu respuesta en el recuadro.

$$0.35 \times 1.5 =$$

22. Jim utiliza una cinta para hacer señaladores de páginas. Tiene una cinta de 9 pies. Utiliza $\frac{1}{3}$ de pie de la cinta para hacer cada señalador de páginas.

¿Cuál es el número total de señaladores de páginas que Jim hace con los 9 pies de cinta?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

Utiliza la información dada para responder la Parte A y la Parte B de la pregunta 23.

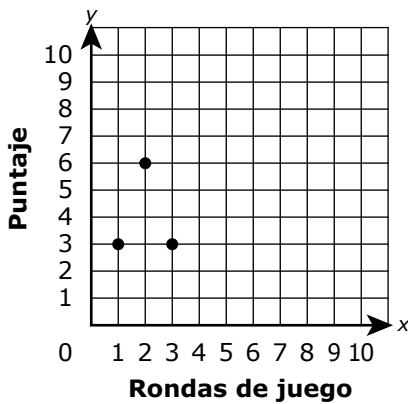
Mía está jugando varias rondas de un juego de palabras. Cada par coordinado muestra el número de una ronda y el puntaje de Mía para esa ronda. Ella controla estos pares coordinados en un plano de coordenadas.

- Ronda 1: (1, 3)
- Ronda 2: (2, 6)
- Ronda 3: (3, 3)

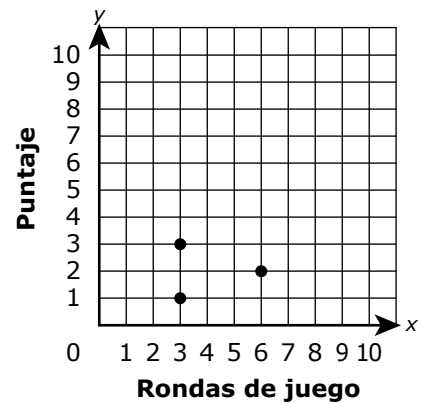
23. Parte A

¿Qué plano de coordenadas muestra correctamente los puntajes de Mía para las tres primeras rondas de juego?

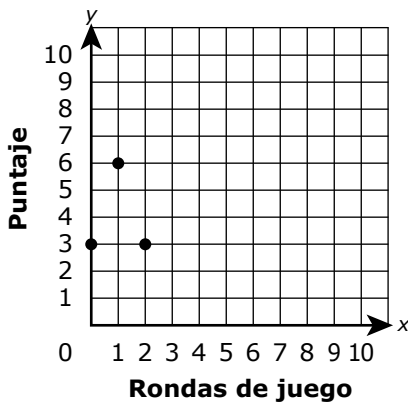
A.



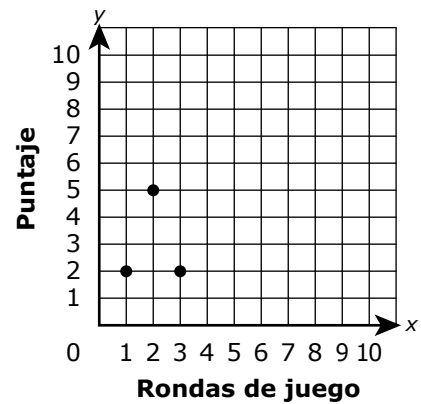
B.



C.



D.



Parte B

En la ronda 4, Mía obtiene el mismo número de puntos que en las rondas 2 y 3 combinadas.

¿Cuál es el par coordenado que representa el puntaje de Mía para la ronda 4?

- A. (4, 5)
- B. (9, 4)
- C. (5, 4)
- D. (4, 9)

24. Escribe tu respuesta en el recuadro.

$$1,534 \div 26 =$$

25. ¿Qué **dos** conversiones son correctas?

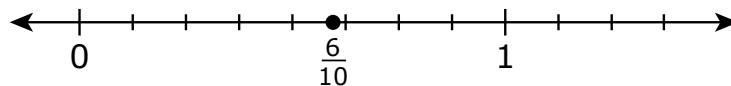
- A. 7 mm = 70 cm
- B. 7 cm = 0.07 m
- C. 7,000 m = 7 km
- D. 0.7 cm = 70 mm
- E. 7 m = 7,000 km

26. Una caja de cereal tiene una altura de 32 centímetros. Tiene una base con un área de 160 centímetros cuadrados.

¿Cuál es el volumen, en centímetros cúbicos, de la caja de cereal?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

27. El sábado, Craig recorrió $\frac{5}{8}$ de milla en su bicicleta. El domingo, recorrió $\frac{1}{2}$ milla en su bicicleta. Craig sumó $\frac{5}{8}$ y $\frac{1}{2}$ para calcular la distancia total, en millas, que recorrió los dos días. Craig dijo que $\frac{5}{8} + \frac{1}{2} = \frac{6}{10}$ y marcó $\frac{6}{10}$ en su recta numérica.



- Explica por qué la respuesta de Craig no es razonable.
- Calcula la distancia total, en millas, que Craig recorrió el sábado y el domingo.
- Explica cómo utilizar la recta numérica para demostrar que tu respuesta es correcta.

Escribe tu respuesta y tus explicaciones en el espacio proporcionado.

- 28.** Jen hace una pancarta rectangular. La pancarta tiene $\frac{3}{4}$ yarda de longitud y $\frac{1}{4}$ yarda de ancho.
¿Cuál es el área de la pancarta en yardas cuadradas?
- A.** $\frac{3}{16}$
- B.** $\frac{3}{8}$
- C.** 1
- D.** 3
- 29.** ¿Qué explicación es correcta acerca de las figuras?
- A.** Todos los rombos son paralelogramos. Los paralelogramos tienen 2 pares de lados paralelos.
Por lo tanto, todos los rombos tienen 2 pares de lados paralelos.
- B.** Todos los rombos son paralelogramos. Los paralelogramos tienen exactamente 1 par de lados paralelos.
Por lo tanto, todos los rombos tienen exactamente 1 par de lados paralelos.
- C.** Solo algunos rombos son paralelogramos. Los paralelogramos tienen 2 pares de lados paralelos.
Por lo tanto, solo algunos rombos tienen 2 pares de lados paralelos.
- D.** Solo algunos rombos son paralelogramos. Los paralelogramos tienen exactamente 1 par de lados paralelos.
Por lo tanto, solo algunos rombos tienen exactamente 1 par de lados paralelos.

30. ¿Qué **dos** declaraciones acerca del redondeo de decimales son correctas?

- A.** El número 5.066 redondeado al centésimo más próximo es 5.07.
- B.** El número 5.074 redondeado al centésimo más próximo es 5.08.
- C.** El número 5.117 redondeado al centésimo más próximo es 5.10.
- D.** El número 5.108 redondeado al centésimo más próximo es 5.11.
- E.** El número 5.025 redondeado al centésimo más próximo es 5.02.

Utiliza la información dada para responder la Parte A y la Parte B de la pregunta 31.

Tomás tiene un tanque de agua donde caben 5 galones de agua.

31. Parte A

Tomás utiliza agua de un tanque lleno para llenar 6 botellas con una capacidad de 16 onzas cada una y una jarra con una capacidad de $\frac{1}{2}$ galón.

¿Cuántas onzas de agua quedan en el tanque de agua?

Escribe tu respuesta en el recuadro.

Parte B

Tomás toma 4 pintas de agua por día.

¿Cuántos tanques llenos de agua tomará en 30 días?

Escribe tu respuesta en el recuadro.





Llegaste al final de la Unidad 3 del examen.

- **Revisa tus respuestas de la Unidad 3 solamente.**
- **Luego, cierra tu cuadernillo de examen y tu documento de respuestas y levanta la mano para entregar tus materiales de examen.**





5 - MTH

MATH05ABO