

Student Name _____



Maryland Comprehensive
Assessment Program

**Grado 4
Matemáticas
Cuadernillo de examen**

Práctica de examen

Sección 1

(Sin calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 1 del examen de práctica de matemáticas de 4.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 ingresadas dentro del 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 sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/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			
☒	☒	☒	☐	☐	☐
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	☒	2	2	2
3	☒	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
☒	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

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

.	7	5			
☒	☐	☐	☐	☐	☐
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	☒	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	☒	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

1 ¿Cuál expresión tiene el mismo valor que $1,435 \div 7$?

Selecciona una respuesta.

A $(14 \div 7) + (35 \div 7)$

B $(14 \div 7) - (35 \div 7)$

C $(1,400 \div 7) + (35 \div 7)$

D $(1,400 \div 7) - (35 \div 7)$

2 ¿Cuáles **dos** expresiones son equivalentes a $\frac{8}{12}$?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

A $\frac{1}{6} + \frac{8}{2}$

B $\frac{4}{1} + \frac{4}{12}$

C $\frac{4}{10} + \frac{4}{2}$

D $\frac{1}{12} + \frac{7}{12}$

E $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{4}$

F $\frac{1}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{3}{12}$

- 3** Un estudiante preparará 20 bolsas de regalos. Cada bolsa tendrá 10 pegatinas.

El estudiante tiene 50 pegatinas y comprará más pegatinas en paquetes. Cada paquete tiene 15 pegatinas.

¿Cuántos paquetes de pegatinas necesita comprar el estudiante?

Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado.

- 4** Roberta tiene un estante rectangular. El estante tiene una longitud de 40 pulgadas y un perímetro de 104 pulgadas.

¿Cuál expresión representa **mejor** el área, en pulgadas cuadradas, del estante?

Selecciona una respuesta.

- A** 40×12
- B** 40×52
- C** $40 + 12 + 40 + 12$
- D** $40 + 52 + 40 + 52$

5 Redondea 796,814 a la decena de millar más cercana.

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

6 ¿Cuál comparación es verdadera?

Selecciona una respuesta.

A $4.7 = 7.4$

B $0.3 > 0.8$

C $0.20 = 0.02$

D $0.06 < 0.10$

- 7** Hay 5 motocicletas en un estacionamiento. El número de automóviles en el estacionamiento es 8 veces el número de motocicletas.

¿Cuál ecuación muestra cómo hallar el número de automóviles que hay en el estacionamiento?

- A** $5 \times 8 = 40$
- B** $5 + 8 = 13$
- C** $5 = 8 \times 40$
- D** $5 = 8 + 13$

- 8** El señor Reis hizo 5 tandas de galletas. Él usó $\frac{3}{4}$ de taza de azúcar para hacer cada tanda.

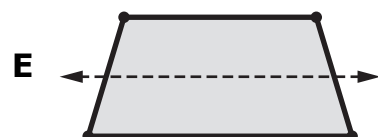
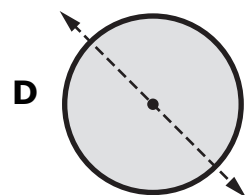
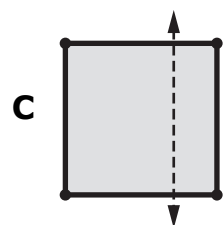
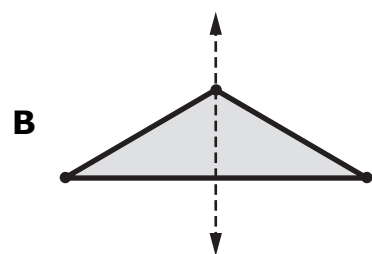
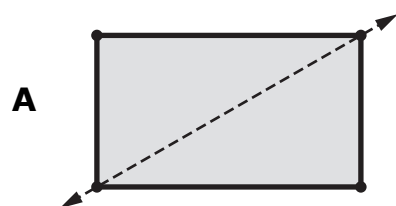
¿Cuál es la cantidad total de azúcar, en tazas, que usó el señor Reis para hacer 5 tandas de galletas?

Selecciona una respuesta.

- A** $\frac{3}{20}$
- B** $\frac{15}{20}$
- C** $\frac{8}{9}$
- D** $\frac{15}{4}$

9 ¿En qué **dos** figuras la línea discontinua parece ser una línea de simetría?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.



- 10** Samuel tenía $1\frac{7}{8}$ tazas de leche. Él usó $1\frac{5}{8}$ tazas de leche para hacer panecillos.

¿Cuál es la cantidad de leche, en tazas, que Samuel tenía después de hacer los panecillos?

Selecciona una respuesta.

- A** $\frac{2}{8}$
- B** $\frac{12}{8}$
- C** $1\frac{2}{8}$
- D** $3\frac{4}{8}$

- 11** El modelo de área incompleto que se muestra representa el producto de 26 y 18.

	20	+	6
10	?		60
+			
8	160		48

$$26 \times 18 = 468$$

¿Qué número debería reemplazar el ? en el modelo de área?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

12 ¿Cuál es el valor decimal de $2\frac{5}{100}$?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.



Llegaste al final de la Sección 1 del examen.

ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 1.





Sección 2

(Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 2 del examen de práctica de matemáticas de 4.º grado. 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 ingresadas dentro del 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 sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/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.

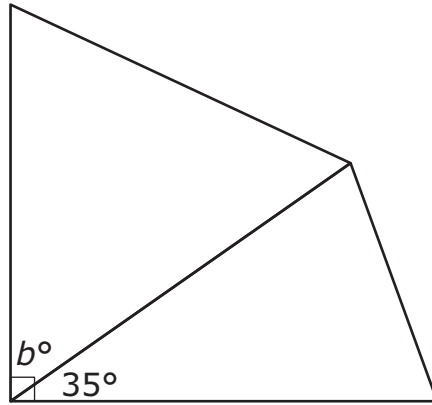
6	3	2			
●	●	●	●	●	●
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	●	2	2	2
3	●	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
●	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

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

.	7	5			
●	●	●	●	●	●
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	●	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	●	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9



- 1** Un estudiante dibujó un cuadrilátero con un ángulo recto. Luego, el estudiante dividió el cuadrilátero en dos triángulos. El estudiante midió un ángulo en uno de los triángulos como se muestra en la figura.



¿Cuál paso puede usar el estudiante para hallar el valor de b sin medir el ángulo?

- A** sumar 35 a 90
- B** dividir 90 entre 35
- C** multiplicar 35 por 90
- D** restar 35 de 90



- 2** Un estudiante redondeó 3872 a la centena más cercana y al millar más cercano. El estudiante observó que los resultados, 3900 y 4000, no eran iguales. El estudiante afirmó que los dos resultados nunca serán iguales cuando un número está redondeado a la centena más cercana y al millar más cercano.

¿Cuáles **dos** números se pueden usar para mostrar que la afirmación del estudiante es incorrecta?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

- A** 43,594
- B** 55,962
- C** 67,299
- D** 72,357
- E** 81,974

- 3** Un museo de trenes tiene un tren de juguete que recorre todo el museo. El tren hace el recorrido 10 veces en 2 horas.

Un estudiante calculó la cantidad de tiempo que tarda el tren en hacer el recorrido 1 vez. Se muestra el trabajo.

$$2 \text{ horas} \div 10 = 0.2 \text{ horas}$$

*0.2 es lo mismo que 0.20, entonces, el tren tarda
20 minutos en hacer el recorrido 1 vez.*

El trabajo del estudiante es incorrecto.

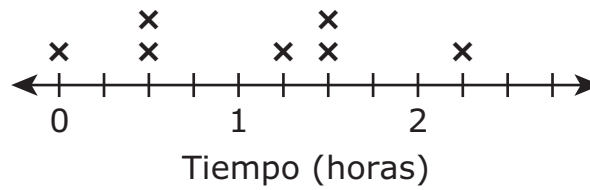
- Explica cualquier error en el trabajo del estudiante.
- Explica cómo corregir el trabajo del estudiante y halla la cantidad de tiempo que el tren tarda en recorrer el museo 1 vez.

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



- 4 La semana pasada, un estudiante anotó cuánto tiempo practicó fútbol cada día.

El diagrama de puntos muestra los datos del estudiante.



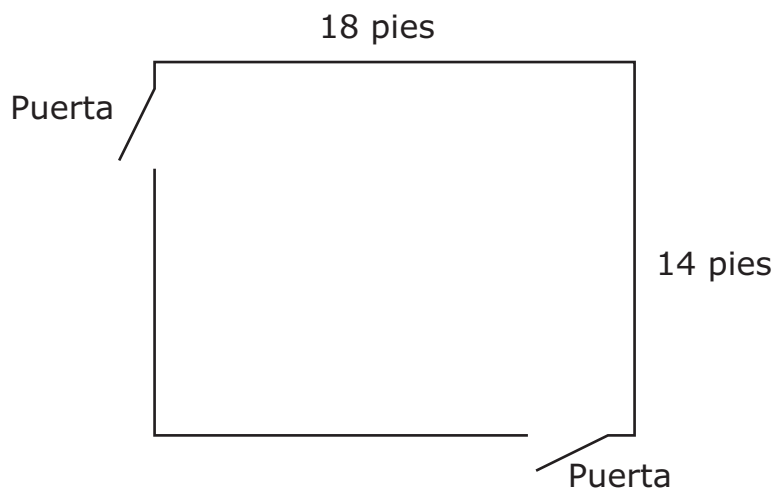
¿Cuáles tres preguntas se pueden responder usando la información del diagrama de puntos?

Selecciona las **tres** respuestas correctas.

- A ¿Cuál fue la mayor cantidad de tiempo que el estudiante practicó en cualquier día de la semana pasada?
- B ¿Cuál fue la cantidad total de tiempo que el estudiante practicó la semana pasada?
- C ¿Qué día de la semana pasada practicó más tiempo el estudiante?
- D ¿Practicó más el estudiante la semana pasada o la semana anterior?
- E ¿Cuántos días de la semana pasada no practicó el estudiante?



- 5 La figura muestra las dimensiones de un piso rectangular. Las dos aberturas representan puertas. Cada puerta mide 3 pies de ancho.



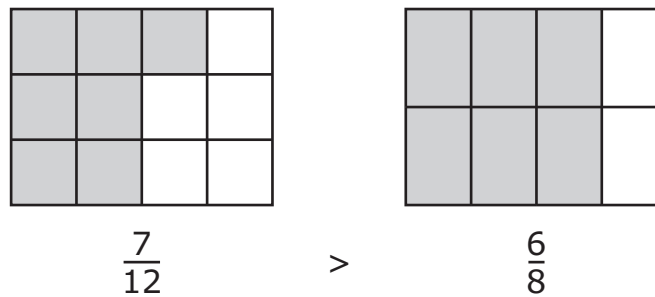
Un contratista comprará zócalos para colocar alrededor de todo el piso, excepto en las puertas. Cada zócalo mide 8 pies de largo y cuesta \$11.

Halla el costo total de los zócalos que el contratista necesita comprar para la habitación.

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



- 6** Un estudiante usó estos modelos para comparar las fracciones $\frac{7}{12}$ y $\frac{6}{8}$. El estudiante afirmó incorrectamente que $\frac{7}{12} > \frac{6}{8}$ porque hay más secciones sombreadas en el modelo que representa la fracción $\frac{7}{12}$ que en el modelo que representa la fracción $\frac{6}{8}$.



¿Cuáles enunciados explican por qué la afirmación es incorrecta?

- A** El estudiante solo comparó los numeradores. El estudiante debió haber comparado el número de partes y la forma de cada parte en cada modelo.
- B** El estudiante solo comparó los denominadores. El estudiante debió haber comparado el número de partes y la forma de cada parte en cada modelo.
- C** El estudiante solo comparó los numeradores. El estudiante debió haber comparado el número de partes sombreadas y el tamaño de cada parte en cada modelo.
- D** El estudiante solo comparó los denominadores. El estudiante debió haber comparado el número de partes sombreadas y el tamaño de cada parte en cada modelo.



Llegaste al final de la Sección 2 del examen.

ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 2.



Sección 3

(Sin calculadora)

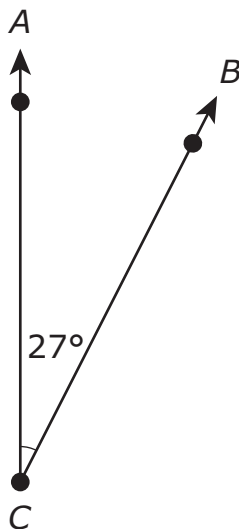
Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 3 del examen de práctica de matemáticas de 4.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 ingresadas dentro del 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 sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.

- 1 El diagrama muestra el ángulo ACB .



¿Cuál enunciado es verdadero acerca del ángulo ACB ?

- A** El número de ángulos de 1° por los que gira el ángulo ACB es veintisiete.
- B** El número de ángulos de 7° por los que gira el ángulo ACB es veinte.
- C** El número de ángulos de 20° por los que gira el ángulo ACB es siete.
- D** El número de ángulos de 90° por los que gira el ángulo ACB es veintisiete.
- 2 ¿Cuál es el valor de $\frac{3}{10} + \frac{8}{100}$?

Selecciona una respuesta.

- A** $\frac{11}{110}$
- B** $\frac{11}{100}$
- C** $\frac{38}{110}$
- D** $\frac{38}{100}$

3 ¿Cuáles **dos** comparaciones son verdaderas?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

A $999,999 < 1,000,000$

B $253,800 > 443,166$

C $42,709 = 42,907$

D $24,604 < 24,218$

E $11,386 > 11,368$

4 ¿Cuál es el valor de $4\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$?

A $3\frac{3}{4}$

B $3\frac{2}{4}$

C $3\frac{1}{4}$

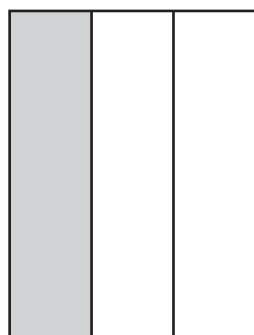
D $2\frac{2}{4}$

5 ¿Cuáles dos problemas se resuelven usando 30×40 ?

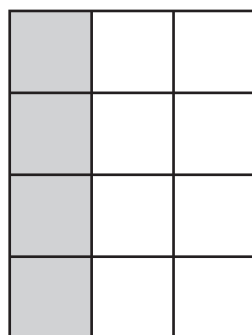
Selecciona las **dos** respuestas correctas.

- A** Una caja tiene 30 lápices. Otra caja tiene 40 lápices. ¿Cuántos lápices hay en las cajas en total?
- B** Hay 30 toboganes en un patio de recreo pequeño. Hay 40 toboganes en un patio de recreo grande. ¿Cuántos toboganes hay en los patios de recreo pequeño y grande?
- C** Un salón de clases tiene 30 libros. El número de páginas en los libros es 40 veces el número de libros. ¿Cuántas páginas tienen los libros?
- D** Una escuela primaria tiene 30 maestros. Hay 40 maestros más en la escuela intermedia que en la escuela primaria. ¿Cuántos maestros hay en la escuela intermedia?
- E** Hay 30 vendedores en una tienda. El número de horas que los vendedores trabajaron esta semana es 40 veces el número de vendedores. ¿Cuántas horas trabajaron los vendedores esta semana?

- 6 Cada modelo que se muestra representa un entero y cada modelo está sombreado en partes iguales.



Modelo 1



Modelo 2

¿Cuál expresión representa las fracciones equivalentes que muestran las partes sombreadas de los modelos?

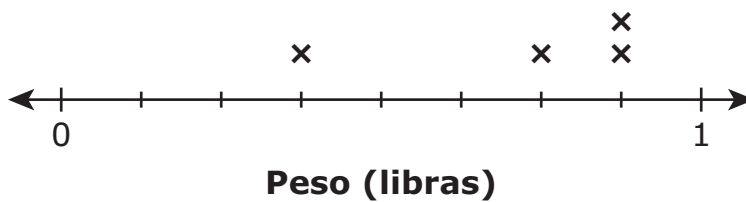
A $\frac{1}{3} = \frac{1+3}{3+3}$

B $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4}$

C $\frac{1}{2} = \frac{1+3}{2+3}$

D $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4}$

- 7 Este diagrama de puntos muestra los pesos, en libras, de diferentes objetos que hay en la mochila de un estudiante.

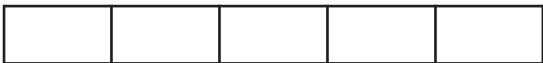


¿Cuál es la diferencia, en libras, entre el peso mayor y el peso menor?

- A $\frac{3}{8}$
- B $\frac{4}{8}$
- C $\frac{5}{8}$
- D $\frac{6}{8}$

8 Cada uno de estos modelos está dividido en partes iguales.

Modelo A:  = 1 entero

Modelo B:  = 1 entero

Modelo C:  = 1 entero

Un pastelero hará 3 pasteles. El pastelero necesita $\frac{1}{4}$ de cucharadita de sal para cada pastel. El pastelero sombreatá partes de uno de los modelos para representar la fracción de una cucharadita de sal necesaria para 3 pasteles.

¿Cuántas partes se deben sombrear en cuál modelo?

- A** Se deben sombrear 3 partes en el Modelo A.
- B** Se deben sombrear 3 partes en el Modelo C.
- C** Se deben sombrear 4 partes en el Modelo B.
- D** Se deben sombrear 4 partes en el Modelo C.

9 En el siguiente patrón numérico, el primer término es 3.

3, 10, 17, ____

Usa la regla "Sumar 7" para hallar el cuarto término en el patrón.

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

10 ¿Cuál ecuación es verdadera?

Selecciona una respuesta.

A $\frac{6}{12} = \frac{4}{8}$

B $\frac{4}{5} = \frac{9}{10}$

C $\frac{1}{2} = \frac{1}{100}$

D $\frac{3}{6} = \frac{2}{6}$

11 ¿Cuál es el valor de la expresión?

$$5217 - 3146$$

Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado.



Llegaste al final de la Sección 3 del examen.

ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 3.



Sección 4 (Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 4 del examen de práctica de matemáticas de 4.º grado. Podrás usar una calculadora.

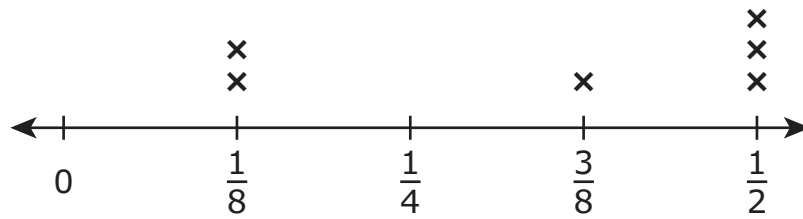
Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. Marca tus respuestas rellenando completamente los círculos en tu documento de respuestas. No hagas ninguna marca de lápiz fuera de los círculos. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la 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 ingresadas dentro del 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 sección ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.



Matemáticas

- 1 Sobraron seis pasteles diferentes después de una fiesta. Cada pastel tiene una cantidad fraccionaria que sobró al final de la fiesta. El diagrama de puntos muestra las fracciones sobrantes de los pasteles.



Cada persona que asistió a la fiesta recibirá una cantidad igual del pastel sobrante.

¿Cuál dato es necesario para determinar cuánto pastel debe recibir cada persona?

- A los tipos de pasteles que sobraron
- B el tipo de pastel que le gusta más a cada persona
- C el número de porciones que tiene cada pastel entero
- D el número de personas que asistieron a la fiesta



- 2** Un maestro con 25 estudiantes necesita preparar 40 guías de actividades de una página para cada estudiante. Cada paquete de papel tiene 500 páginas. El maestro cree que se necesitan 2 paquetes de papel.

¿Cuáles **dos** pasos son parte de la solución para mostrar por qué el razonamiento del maestro es correcto?

Selecciona las **dos** respuestas correctas.

- A** Sumar 40 a 25 para determinar el número total de guías de actividades que necesita el maestro.
- B** Dividir 40 entre 25 para determinar el número total de guías de actividades que necesita el maestro.
- C** Multiplicar 40 por 25 para determinar el número total de guías de actividades que necesita el maestro.
- D** Sumar el número total de guías de actividades a 500 para determinar el número de paquetes que necesita el maestro.
- E** Dividir el número total de guías de actividades entre 500 para determinar el número de paquetes que necesita el maestro.
- F** Multiplicar el número total de guías de actividades por 500 para determinar el número de paquetes que necesita el maestro.



3 Un atleta necesita hacer ejercicio $3\frac{5}{10}$ horas cada semana.

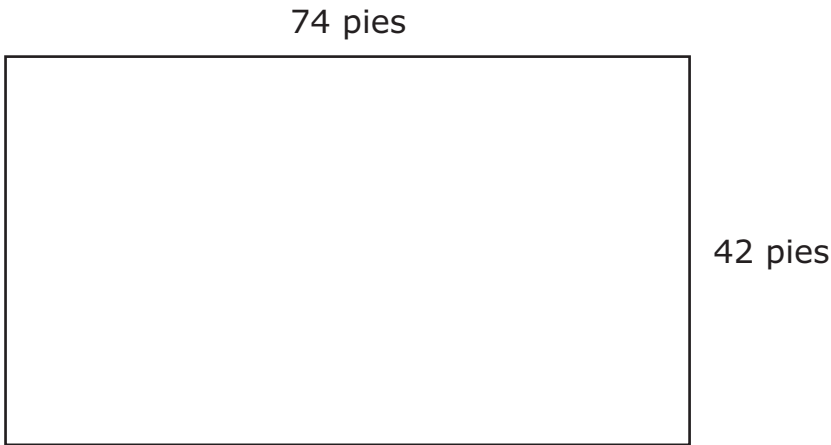
- El atleta hizo ejercicio $\frac{6}{10}$ de hora el domingo.
- El atleta hizo ejercicio $\frac{3}{10}$ de hora el lunes.
- El atleta hizo ejercicio $\frac{4}{10}$ de hora cada martes, miércoles y jueves.

Crea los pasos para hallar el tiempo que el atleta necesita hacer ejercicio el resto de la semana.

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



- 4** La figura representa un piso rectangular. Un conserje está instalando baldosas en el piso. Cada baldosa cubre 2 pies cuadrados de área.



¿Qué pasos debe seguir el conserje para hallar el número de baldosas necesarias?

- A** Primero, el conserje debe sumar las longitudes de los cuatro lados. Después, el conserje debe dividir el resultado entre 2.
- B** Primero, el conserje debe sumar las longitudes de los cuatro lados. Después, el conserje debe multiplicar el resultado por 2.
- C** Primero, el conserje debe multiplicar la longitud por el ancho. Después, el conserje debe dividir el resultado entre 2.
- D** Primero, el conserje debe multiplicar la longitud por el ancho. Después, el conserje debe multiplicar el resultado por 2.

- 5** Se muestra un modelo.

	70	8
50		
4		

Explica cómo se puede usar el modelo para hallar el resultado de 54×78 .
Luego, halla el resultado de 54×78 .

Escribe tu respuesta y tu explicación en el espacio proporcionado.



- 6** Un estudiante sumó $\frac{3}{10}$ y $\frac{2}{100}$ y obtuvo como resultado $\frac{5}{100}$. Se muestra el trabajo del estudiante.

Paso 1 (reemplazar $\frac{3}{10}$ con una fracción equivalente): $\frac{3}{10} + \frac{2}{100} = \frac{3}{100} + \frac{2}{100}$

Paso 2 (combinar fracciones): $\frac{3}{100} + \frac{2}{100} = \frac{3+2}{100}$

Paso 3 (sumar los numeradores): $\frac{3+2}{100} = \frac{5}{100}$

¿Cuál enunciado es verdadero acerca del trabajo y la respuesta del estudiante?

- A** El trabajo y la respuesta son correctos.
- B** La respuesta es incorrecta. El estudiante cometió un error en el paso 1 porque $10 + 100 = 110$.
- C** La respuesta es incorrecta. El estudiante cometió un error en el paso 1 porque $\frac{3}{10}$ no es igual a $\frac{3}{100}$.
- D** La respuesta es incorrecta. El estudiante cometió un error en el paso 2 porque $100 + 100 = 200$.



Llegaste al final de la Sección 4 del examen.

ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 4.



4-MAT