

Student Name \_\_\_\_\_

P



**Grado banda 6/7  
Matemáticas  
Cuadernillo de examen**

*Práctica de examen*

TEST BOOKLET SECURITY BARCODE

# Unidad 1

## (Sin calculadora)

### Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 1 del examen de práctica de matemáticas del grado banda 6/7. No podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. En el cuadernillo de examen, marca con un círculo la respuesta o las respuestas que hayas escogido. 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 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. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
5. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

**EJEMPLOS**

Para responder  $-3$  en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

-	3					
⊖						
●	●	●	●	●	●	●

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

.	7	5				
⊖						
●	●	●	●	●	●	●

- 1** Un tarro contiene algunas canicas que son blancas o rojas. La razón del número de canicas blancas al número de canicas rojas es de 2:3.

¿Cuál podría ser la cantidad total de canicas blancas y rojas que hay en el tarro?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

- A** 6 canicas blancas y 9 canicas rojas
- B** 12 canicas blancas y 13 canicas rojas
- C** 14 canicas blancas y 21 canicas rojas
- D** 22 canicas blancas y 33 canicas rojas
- E** 36 canicas blancas y 39 canicas rojas

- 2** ¿Cuál es el valor de la siguiente expresión?

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{3}{5}\right)$$

Selecciona una respuesta.

- A**  $\frac{1}{30}$
- B**  $-\frac{1}{30}$
- C**  $\frac{5}{6}$
- D**  $-\frac{5}{6}$

- 3** Describe cómo los números  $-7\frac{1}{2}$  y  $-7$  se posicionarían uno con respecto al otro en una recta numérica horizontal.

Selecciona una respuesta.

- A** El número  $-7\frac{1}{2}$  estaría posicionado a la izquierda del  $-7$  en una recta numérica horizontal porque  $-7\frac{1}{2} < -7$ .
- B** El número  $-7\frac{1}{2}$  estaría posicionado a la izquierda del  $-7$  en una recta numérica horizontal porque  $-7\frac{1}{2} > -7$ .
- C** El número  $-7\frac{1}{2}$  estaría posicionado a la derecha del  $-7$  en una recta numérica horizontal porque  $-7\frac{1}{2} < -7$ .
- D** El número  $-7\frac{1}{2}$  estaría posicionado a la derecha del  $-7$  en una recta numérica horizontal porque  $-7\frac{1}{2} > -7$ .

4 Melvin y Roberto jugaron fútbol americano en dos equipos diferentes la temporada pasada.

- El equipo de Melvin ganó  $w$  partidos.
- El equipo de Roberto ganó 3 partidos menos que el equipo de Melvin.

¿Cuál expresión se puede usar para representar el número de partidos que ganó el equipo de Roberto la temporada pasada?

Selecciona una respuesta.

**A**  $w + 3$

**B**  $w - 3$

**C**  $w \cdot 3$

**D**  $w \div 3$

5 ¿Cuáles enunciados son verdaderos?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

**A**  $6\frac{3}{4} \div 9 \div 10$  es equivalente a  $6\frac{3}{4} \div \frac{9}{10}$ .

**B**  $6\frac{3}{4} \div 9 \div 10$  no es equivalente a  $6\frac{3}{4} \div \frac{9}{10}$ .

**C**  $\frac{24+3}{4} \cdot \frac{10}{9}$  es equivalente a  $6\frac{3}{4} \div \frac{9}{10}$ .

**D**  $\frac{24+3}{4} \cdot \frac{10}{9}$  no es equivalente a  $6\frac{3}{4} \div \frac{9}{10}$ .

**E**  $6\frac{3}{4} \div 9 \div 10$  es equivalente a  $\frac{24+3}{4} \cdot \frac{10}{9}$ .

**F**  $6\frac{3}{4} \div 9 \div 10$  no es equivalente a  $\frac{24+3}{4} \cdot \frac{10}{9}$ .



**Llegaste al final de la Unidad 1 del examen.  
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Unidad 1.**







**PASA A LA PÁGINA  
SIGUIENTE**



# Unidad 2 (Con calculadora)

## Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 2 del examen de práctica de matemáticas del grado banda 6/7. Podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. En el cuadernillo de examen, marca con un círculo la respuesta o las respuestas que hayas escogido. 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 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. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
5. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

**EJEMPLOS**

Para responder  $-3$  en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

-	3					
⊖						
●	●	●	●	●	●	●

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

	.	7	5			
⊖						
●	●	●	●	●	●	●



## Matemáticas

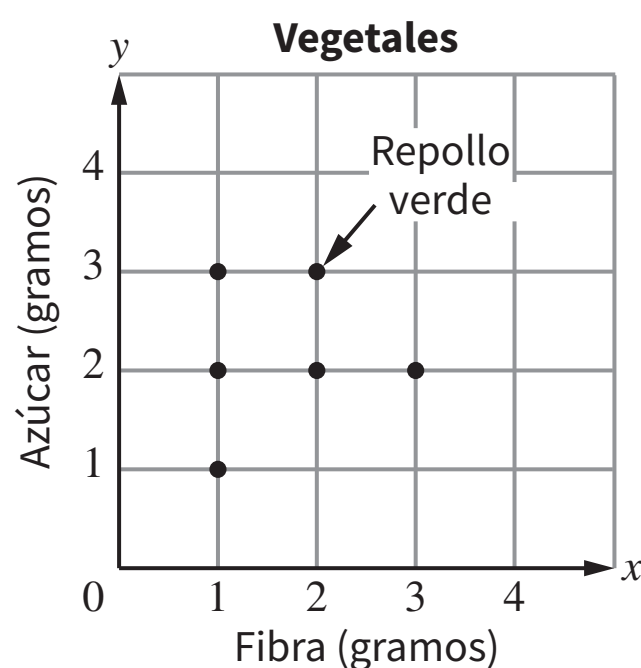
- 1 La edad de Yvonne, en años, está representada por  $y$ . La edad de Rebekah es un año menos que tres veces la edad de Yvonne.

¿Cuál expresión representa la edad de Rebekah, en años?

Selecciona una respuesta.

- A  $3y - 1$
- B  $1 - 3y$
- C  $3(y - 1)$
- D  $3(1 - y)$

- 2 La siguiente gráfica muestra la cantidad de fibra y de azúcar que hay en una porción de cada uno de seis vegetales. Un punto representa el repollo verde.



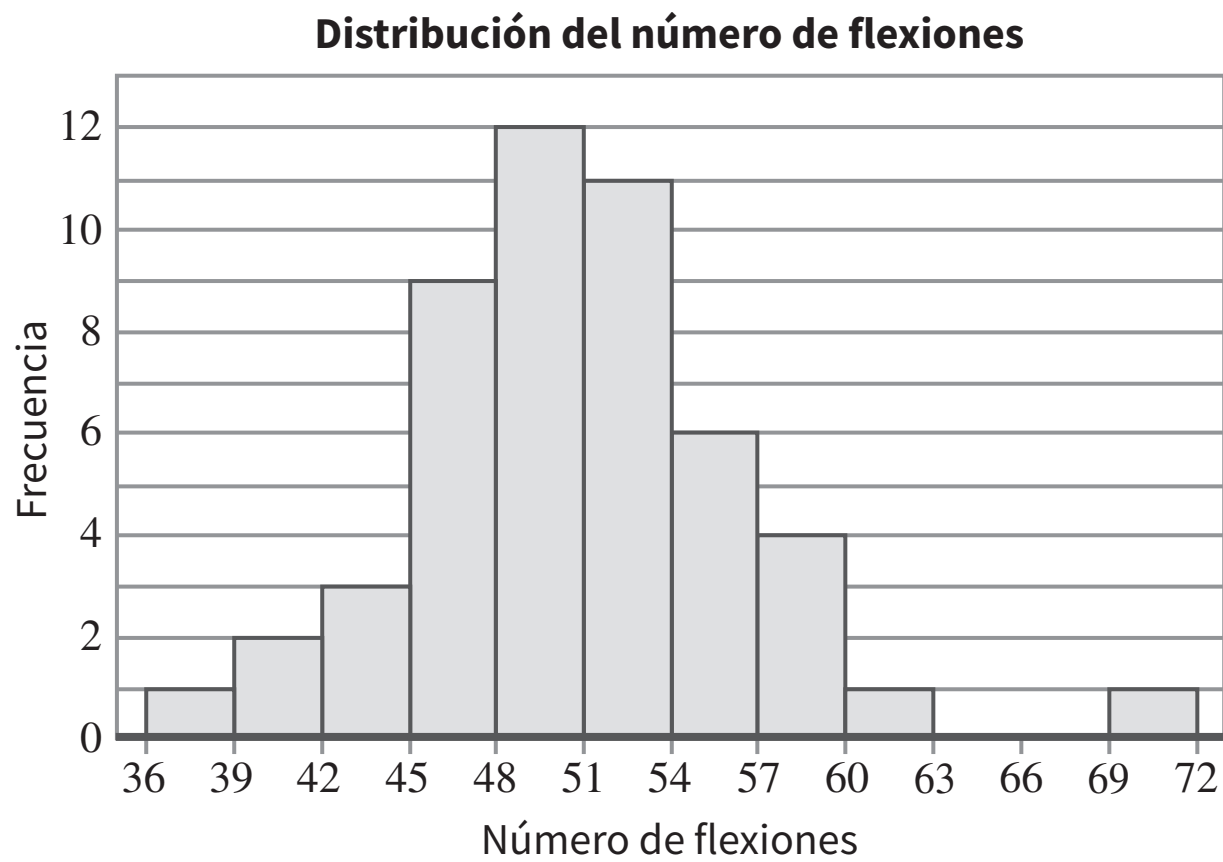
Basado en la gráfica, ¿cuál enunciado es verdadero sobre una porción de repollo verde?

Selecciona una respuesta.

- A Contiene 2 gramos de fibra y 3 gramos de azúcar.
- B Contiene 3 gramos de fibra y 2 gramos de azúcar.
- C Contiene 3 gramos de fibra y 4 gramos de azúcar.
- D Contiene 4 gramos de fibra y 3 gramos de azúcar.



- 3 El siguiente histograma resume el número registrado de flexiones que un grupo de instructores de gimnasia completó en un período de tiempo determinado. Cada intervalo contiene los valores posibles desde el punto extremo de la izquierda hasta, pero sin incluir, el punto extremo de la derecha.



¿Cuál es el número total de instructores de gimnasia representados en el histograma que completaron 57 o más flexiones?

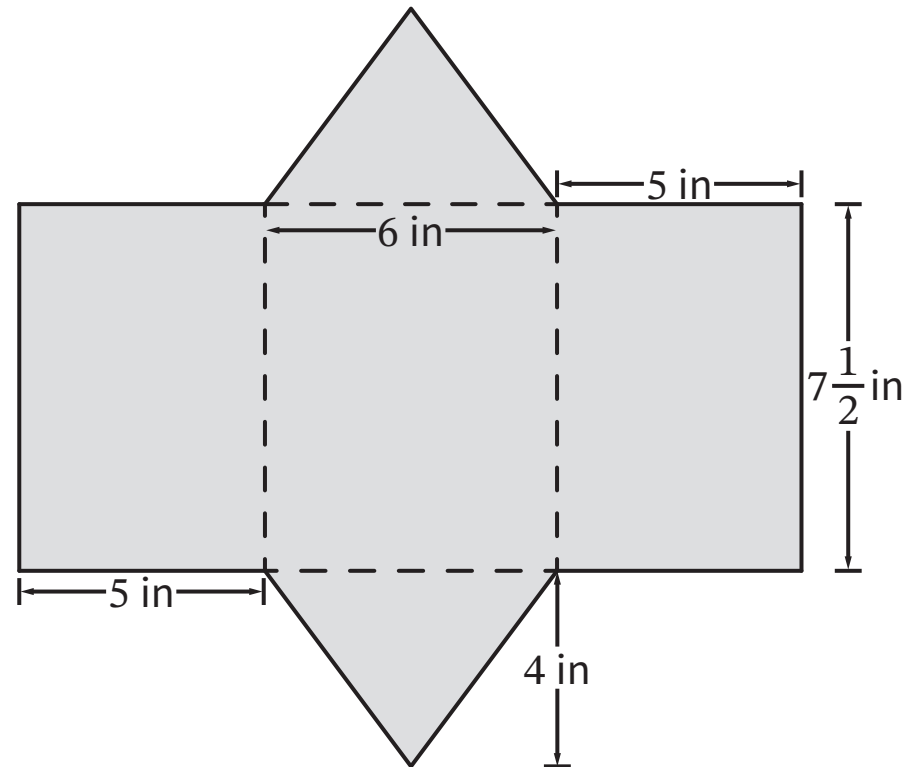
Escribe tu respuesta en el espacio dado.

-							
	○	○	○	○	○	○	○



## Matemáticas

- 4 La siguiente figura muestra la plantilla de un prisma triangular. La figura también muestra algunas medidas, en pulgadas. El prisma tiene dos caras triangulares y tres caras rectangulares.



**Parte A**

Jacob afirma que es imposible determinar el área de la superficie del prisma triangular con la información dada sobre la plantilla. ¿Es válida la afirmación de Jacob?

- Si la afirmación es válida, explica tu razonamiento y haz una lista con la información que es necesaria para hallar el área de la superficie.
- Si la afirmación **no** es válida, explica tu razonamiento y calcula el área de la superficie. Muestra tu trabajo.

Escribe tu razonamiento, respuesta y trabajo (si la afirmación **no** es válida) en el espacio dado.

**4 Parte A**



Parte B

Sophia afirma que si ella duplica las longitudes de cada una de las aristas de  $7\frac{1}{2}$  pulgadas del prisma, entonces ella duplicará el área de la superficie del prisma. ¿Es válida la afirmación de Sophia? Explica tu razonamiento y determina el número de pulgadas cuadradas en que aumentará el área de la superficie después de que ella duplique las longitudes de  $7\frac{1}{2}$  pulgadas en cada una de las aristas del prisma. Muestra tu trabajo.

Escribe tu explicación, respuesta y trabajo en el espacio dado.

**4 Parte B**







**Llegaste al final de la Unidad 2 del examen.  
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Unidad 2.**







# 6/7-MAT