

Student Name _____

P



**Grado 8
Matemáticas
Cuadernillo de examen**

Práctica de examen

TEST BOOKLET SECURITY BARCODE

Sección 1 (Sin calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 1 del examen de práctica de matemáticas de 8.^º grado. 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 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. 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				
(\ominus)						
	<input type="radio"/>					

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

	.	7	5			
(\ominus)						
	<input type="radio"/>					

Matemáticas

- 1** ¿Cuál expresión es equivalente a $8^{-4} \cdot 8^3$?

Selecciona una respuesta.

A -8

B $-\frac{1}{8}$

C $\frac{1}{8}$

D 8

- 2** ¿Cuáles conjuntos de pares ordenados representan funciones?

Selecciona **todos** los conjuntos que correspondan.

A $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$

B $\{(2, 1), (2, 3), (4, 1)\}$

C $\{(3, 1), (4, 2), (5, 3)\}$

D $\{(6, 1), (6, 2), (6, 3)\}$

E $\{(7, 1), (8, 3), (9, 3)\}$

3 Considera la siguiente ecuación.

$$x^2 = \frac{49}{16}$$

¿Cuáles valores son las soluciones de la ecuación?

Selecciona una respuesta.

A $\pm\frac{7}{8}$

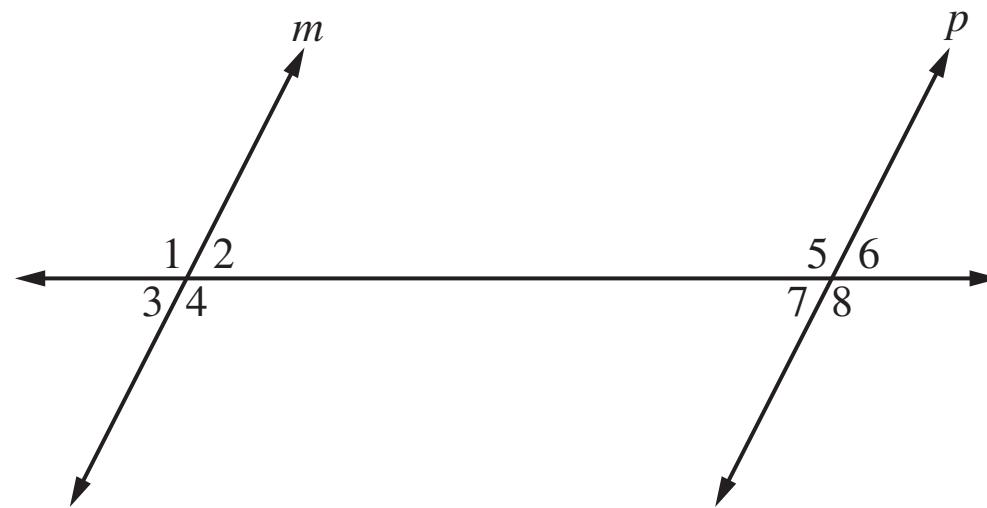
B $\pm\frac{7}{4}$

C $\pm\frac{49}{8}$

D $\pm\frac{49}{4}$

Matemáticas

- 4 La siguiente figura muestra tres rectas. Las rectas m y p son paralelas. El ángulo 1 está rotulado. Algunos de los otros siete ángulos que están rotulados en la figura son congruentes con el ángulo 1.



¿Cuáles ángulos son congruentes con el ángulo 1?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

- A** 2
- B** 3
- C** 4
- D** 5
- E** 6
- F** 7
- G** 8

5 ¿Cuál fracción es la **mejor** estimación para el valor de $\frac{\sqrt{65}}{\sqrt{122}}$?

A $\frac{1}{2}$

B $\frac{33}{61}$

C $\frac{2}{3}$

D $\frac{8}{11}$

6 ¿Qué valor de x satisface la ecuación $5(x - 6) - 2(x + 3) = 12$?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

(-)											
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Matemáticas

7 ¿Cuáles de los siguientes números son racionales?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

A -72

B $\frac{4}{5}$

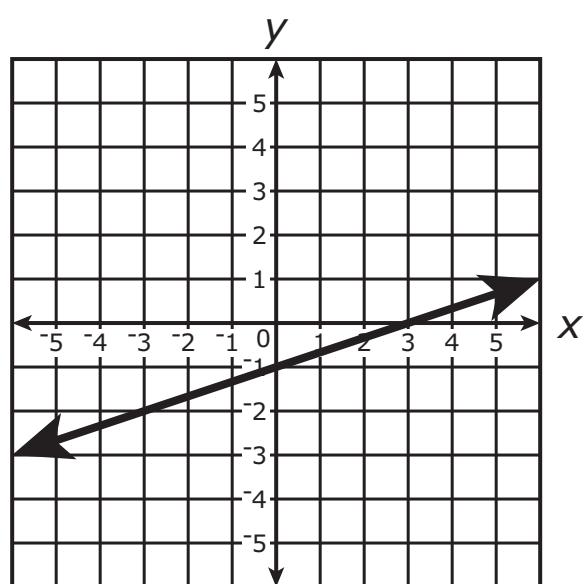
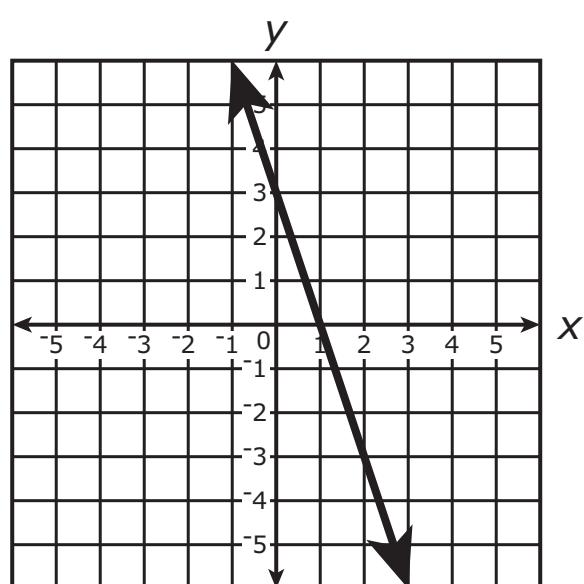
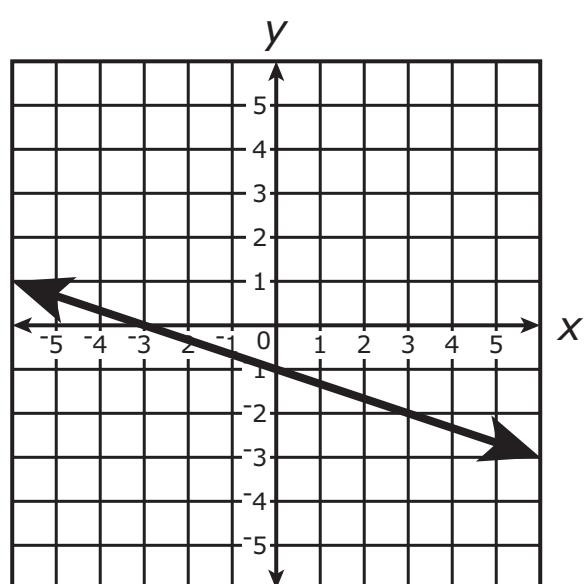
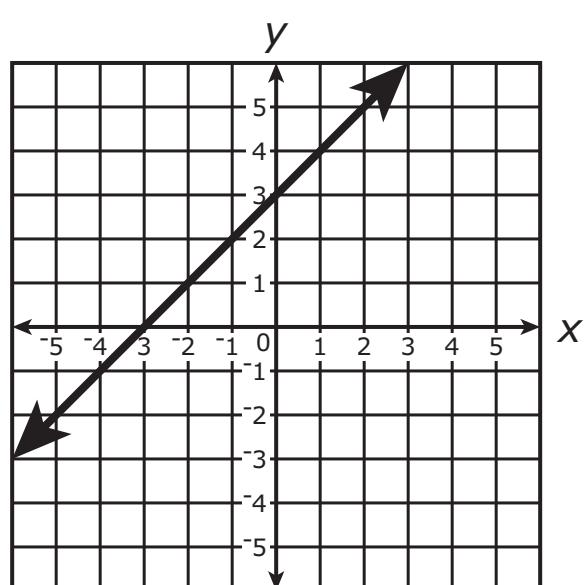
C $\sqrt{6}$

D $\sqrt{\frac{5}{16}}$

E $\sqrt{100}$

8 La ecuación $x + 3y = -3$ representa una función lineal.

¿Cuál gráfica representa la función?

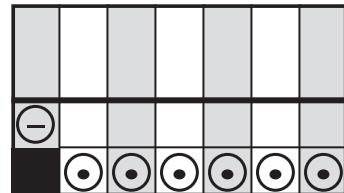
A**B****C****D**

Matemáticas

- 9** Se estima que la población mundial es 8×10^9 habitantes. Se estima que la población de un país es 2×10^8 habitantes.

Aproximadamente, ¿cuántas veces tan grande es la población mundial que la población del país?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

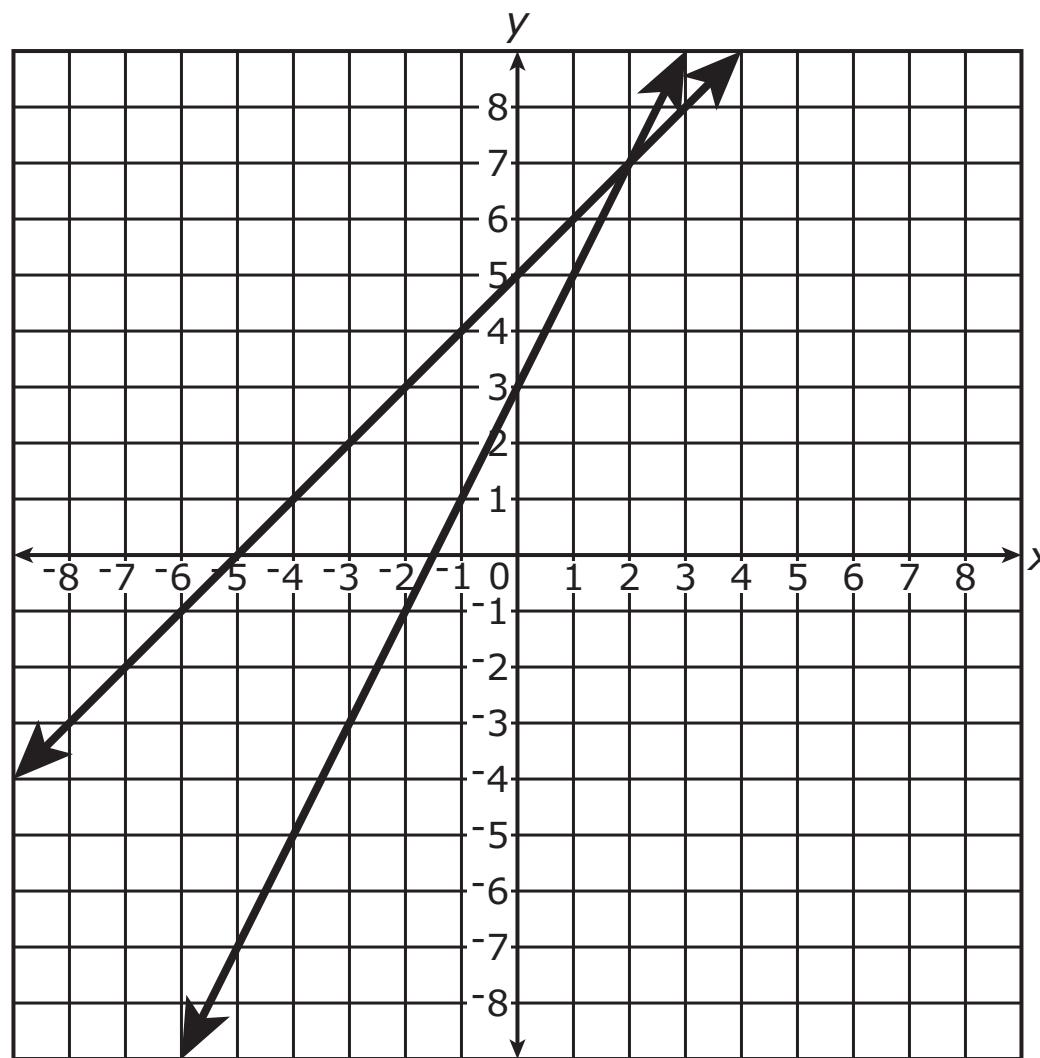


- 10** El segmento de recta PQ es el resultado de la reflexión del segmento de recta AB sobre el eje x . P tiene las coordenadas $(2, -2)$ y Q tiene las coordenadas $(8, -2)$.

¿Cuál es la longitud del segmento de recta AB ?

- A** 4
- B** 6
- C** 8
- D** 10

- 11 La gráfica del sistema de ecuaciones $\begin{cases} y = 2x + 3 \\ y = x + 5 \end{cases}$ se muestra en el plano de coordenadas.

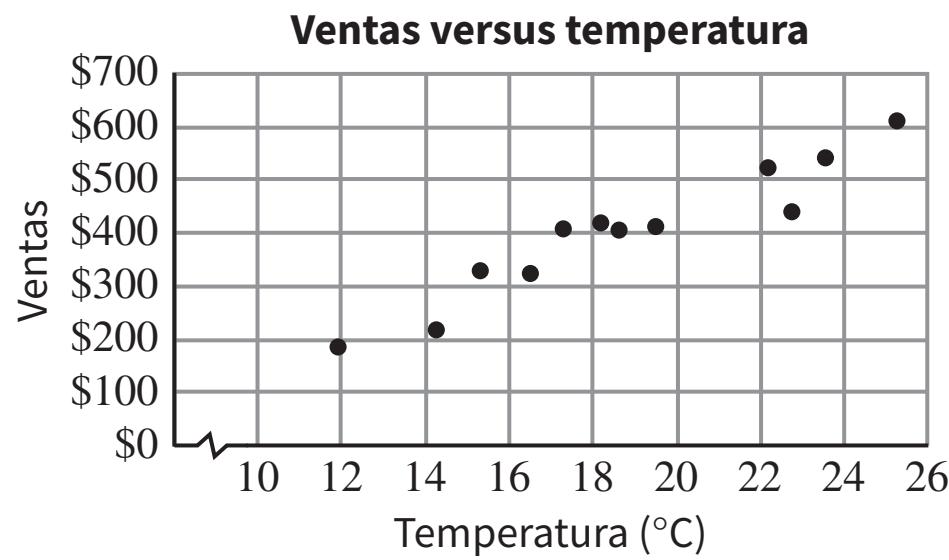


¿Cuál es la solución del sistema de ecuaciones?

- A La solución es (2, 7) porque la solución del sistema debe satisfacer ambas ecuaciones simultáneamente.
- B La solución es (1, 6) porque la solución del sistema debe satisfacer una ecuación o la otra ecuación.
- C La solución es (3, 5) porque la solución del sistema debe representar los interceptos en y de ambas ecuaciones.
- D La solución es (-1.5, -5) porque la solución del sistema debe representar los interceptos en x de ambas ecuaciones.

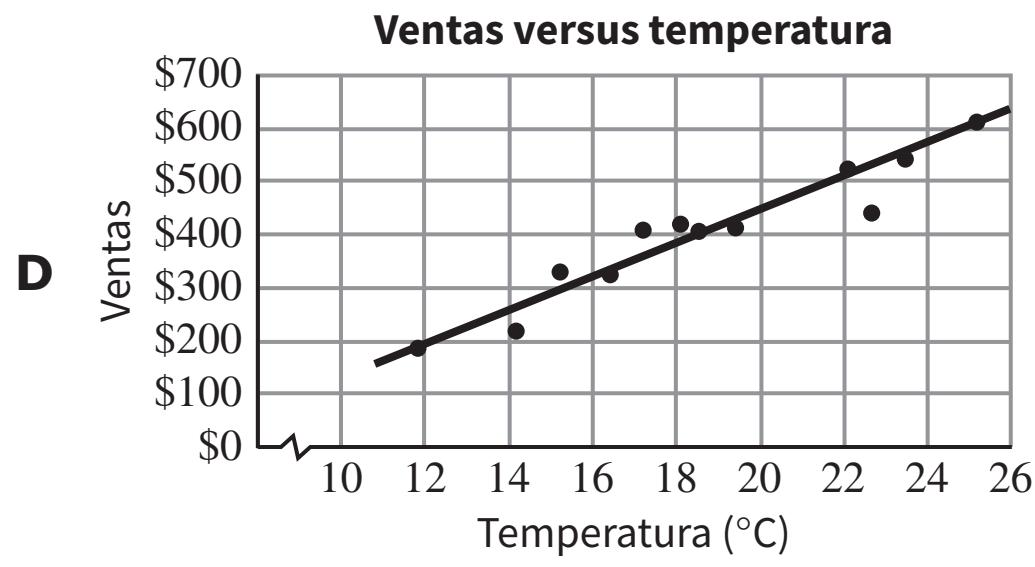
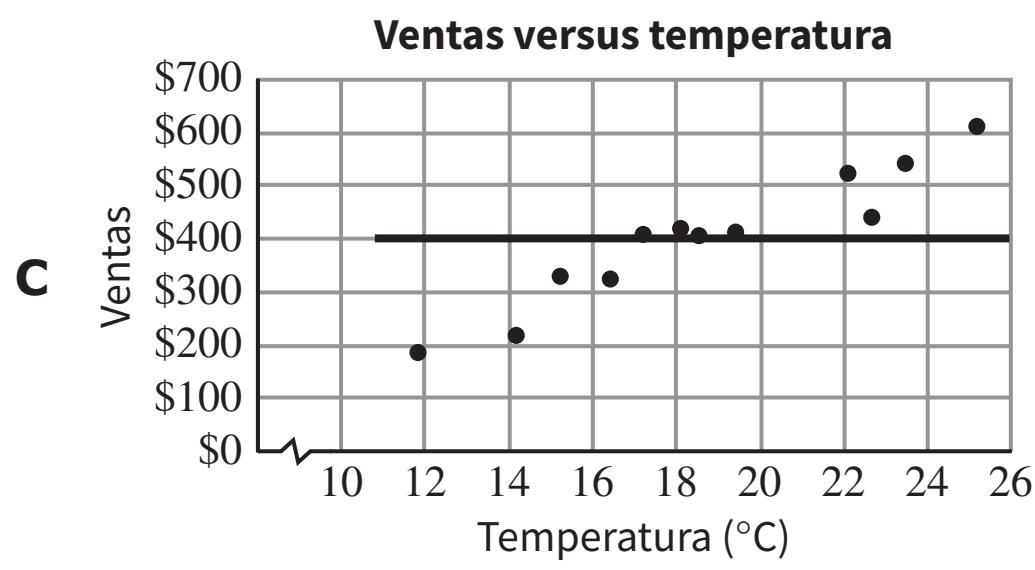
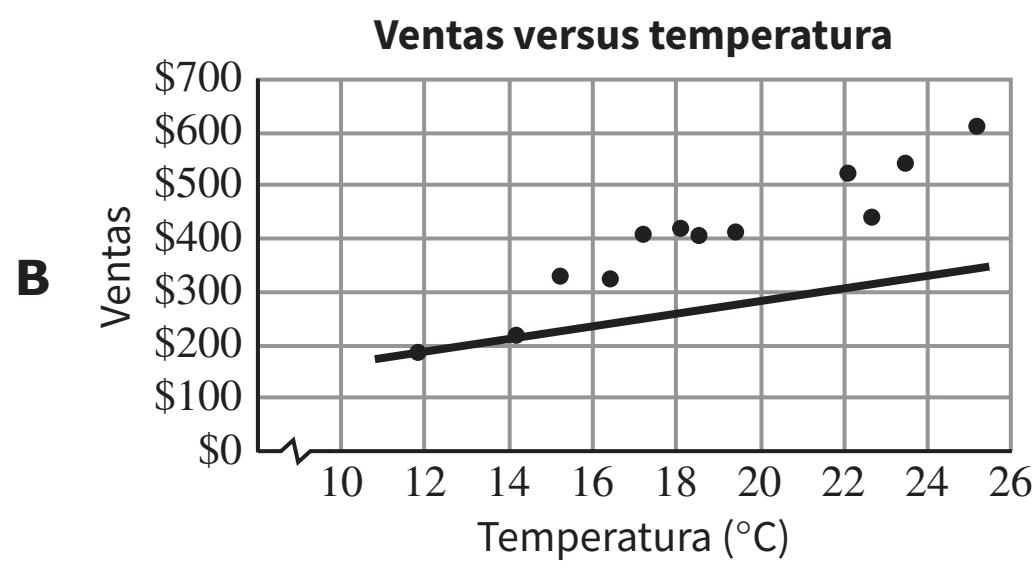
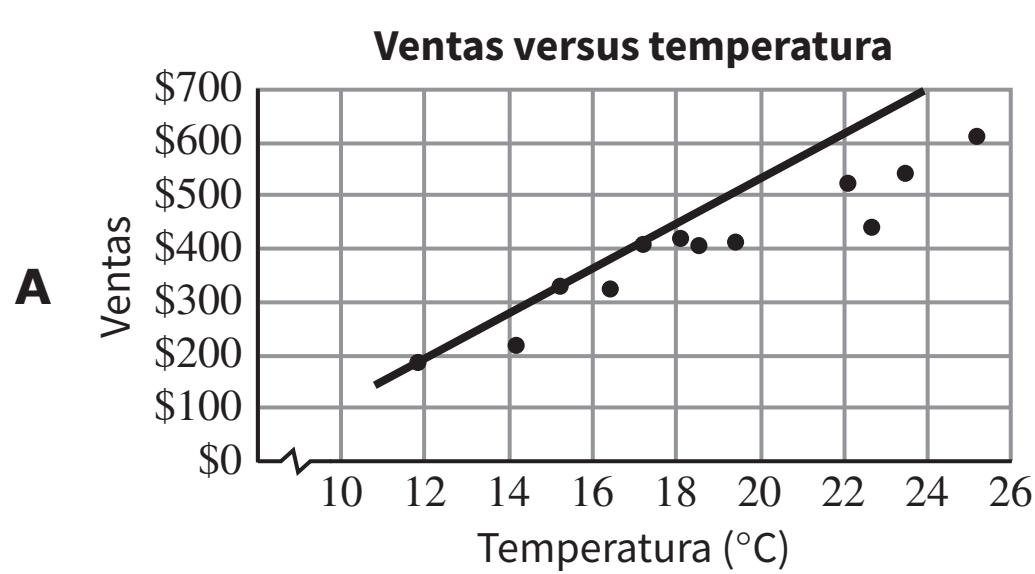
Matemáticas

- 12** El siguiente diagrama de dispersión muestra la cantidad en dólares de las ventas en una heladería durante 12 días y la temperatura promedio diaria para cada uno de esos días.



¿Cuál gráfica muestra el diagrama de dispersión con el modelo lineal que predice **mejor** las ventas para una temperatura dada?

Selecciona una respuesta.



Matemáticas

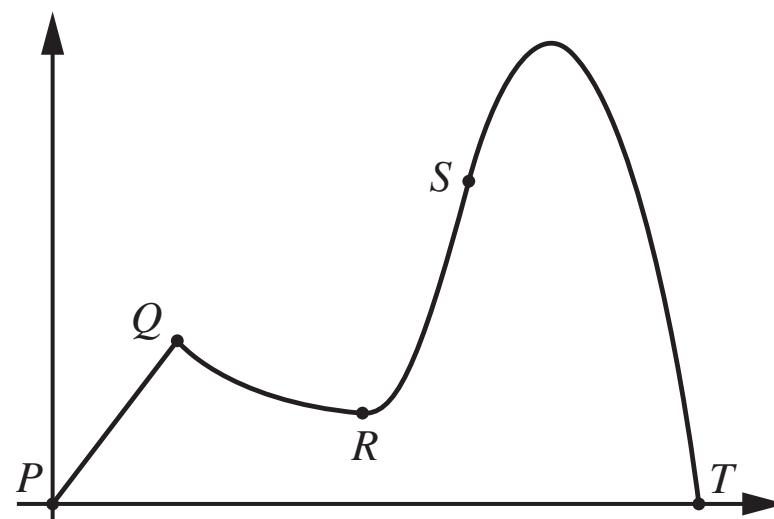
13 Considera la ecuación $2x + 3 = mx + b$.

¿Para cuáles valores de m y b la ecuación **no** tendrá solución?

Selecciona una respuesta.

- A** $m = 2$ y $b = 2$
- B** $m = 3$ y $b = 3$
- C** $m = 2$ y $b = 3$
- D** $m = 3$ y $b = 2$

14 Se muestra la gráfica de una función en el siguiente plano de coordenadas.



¿En cuál intervalo muestra la gráfica una razón de cambio constante?

Selecciona una respuesta.

- A** De P a Q
- B** De Q a R
- C** De R a S
- D** De S a T



**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 8.º grado. 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 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. 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				
(\ominus)					
	○	○	○	○	○

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

.	7	5		
(\ominus)				
	○	○	○	○



Matemáticas

Sección 2

1 Se describen las cantidades que dos plomeros cobran por sus servicios.

- El primer plomero cobra una tarifa fija de \$40 por visitas a domicilio y \$15 por hora de trabajo.
- El segundo plomero cobra una tarifa fija de \$30 por visitas a domicilio y \$19 por hora de trabajo.

¿Para qué número de horas de trabajo cobran la misma cantidad total el primer plomero y el segundo plomero?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

(-)						
	○	○	○	○	○	○

2 Considera la función definida por $y = 2x - 5$.

¿Cuáles enunciados se pueden usar para justificar que la función es lineal?

Selecciona **todos** los enunciados que correspondan.

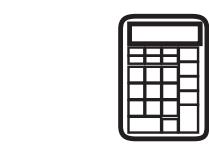
- A El coeficiente de x es mayor que 1.
- B La función tiene una pendiente constante de 2.
- C La función tiene un intercepto en y negativo.
- D La gráfica de la función es una línea recta.
- E La ecuación está escrita en la forma $y = mx + b$.



- 3** Una persona compró 10 artículos para donarlos a una escuela, mochilas que cuestan \$25.75 cada una y cuadernos que cuestan \$4.25 cada uno. El costo total de los artículos es \$150. Esta situación se puede representar con un sistema de ecuaciones con una solución única.

¿Qué representa la solución del sistema de ecuaciones en este contexto?

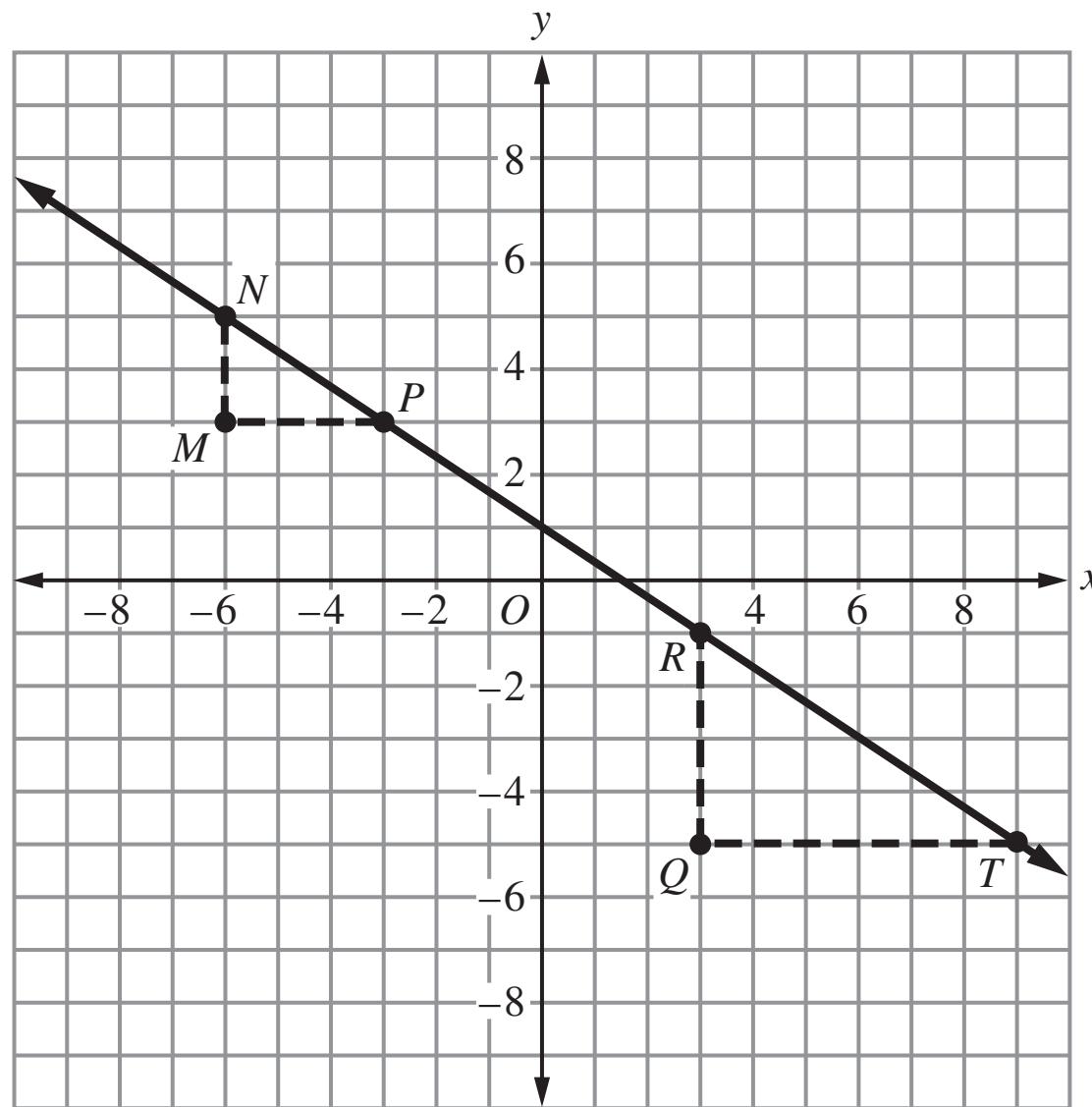
- A** el costo de todas las mochilas
- B** el costo de todos los cuadernos
- C** la cantidad total de dinero que se gastó en los artículos
- D** el número de mochilas y cuadernos comprados



Matemáticas

Sección 2

- 4 En la siguiente cuadrícula de coordenadas, los puntos N , P , R y T son colineales. Las coordenadas de cada punto son números enteros. Las líneas discontinuas que se muestran en la cuadrícula de coordenadas forman los triángulos MNP y QRT .



**Parte A**

Linda afirmó que la pendiente del \overline{PR} es $\frac{6}{4}$ porque el punto P está a 6 unidades a la izquierda del punto R y 4 unidades arriba del punto R .

Explica el error en la afirmación de Linda y calcula la pendiente correcta del \overline{PR} . Muestra todo tu trabajo.

Escribe tu trabajo y tu explicación en el espacio dado.

4 Parte A



Matemáticas

Parte B

Usa los triángulos MNP y QRT para mostrar que la pendiente de la recta es la misma desde el punto N hasta el punto P y desde el punto R hasta el punto T .

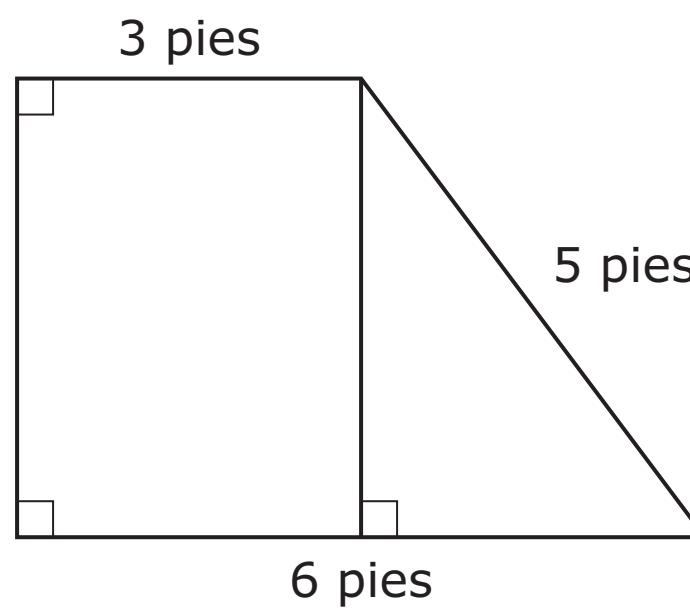
Escribe tu trabajo o tu explicación en el espacio dado.

Sección 2

4 Parte B



- 5 La figura muestra la cara frontal del cartel de una tienda y sus dimensiones, en pies. El dueño de la tienda pintará toda la cara frontal del cartel.

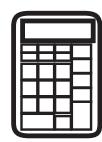


Sección 2

¿Cuál es el área, en pies cuadrados, de la cara frontal del cartel?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

(-)									
	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Matemáticas

- 6 En la siguiente tabla se muestran ciertos valores de la función lineal J donde x es la variable de entrada y y es la variable de salida.

x	y
0	2
1	7
2	12

La función lineal K está representada por la ecuación $y = 3x + 8$.

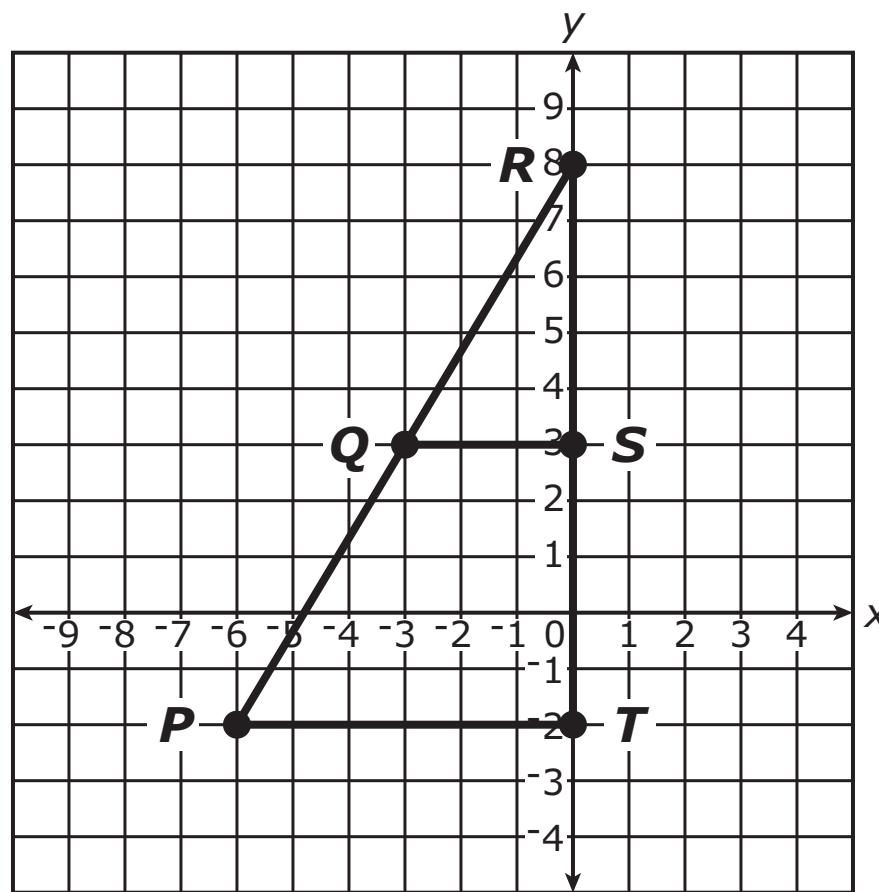
¿Cuáles enunciados acerca de la función J y la función K son verdaderos?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

- A La gráfica de la función J tiene una pendiente mayor.
- B La gráfica de la función K tiene una pendiente mayor.
- C La gráfica de la función J tiene un intercepto en y mayor.
- D La gráfica de la función K tiene un intercepto en y mayor.
- E La gráfica de la función K y la gráfica de la función J tienen pendientes iguales.
- F La gráfica de la función K y la gráfica de la función J tienen interceptos en y iguales.



- 7 El triángulo PRT y el triángulo QRS se muestran en el plano de coordenadas. Los puntos P , Q y R están todos en la misma recta, y los puntos T , S y R están todos en el eje y . Los vértices de ambos triángulos tienen coordenadas de números enteros.



¿Cuál enunciado acerca de las pendientes es verdadero?

- A Las pendientes del \overline{PR} y el \overline{QR} son iguales porque $\frac{PT}{QS} = \frac{SR}{TR}$.
- B Las pendientes del \overline{PR} y el \overline{QR} son iguales porque $\frac{TR}{TP} = \frac{SR}{SQ}$.
- C La pendiente del \overline{PR} es menor que la pendiente del \overline{QR} porque $\frac{PT}{QS} < \frac{SR}{TR}$.
- D La pendiente del \overline{PR} es mayor que la pendiente del \overline{QR} porque $\frac{TR}{TP} > \frac{SR}{SQ}$.



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





**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**

Sección 3



Sección 3 (Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Sección 3 del examen de práctica de matemáticas de 8.º grado. 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 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. 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				
(\ominus)					
	○	○	○	○	○

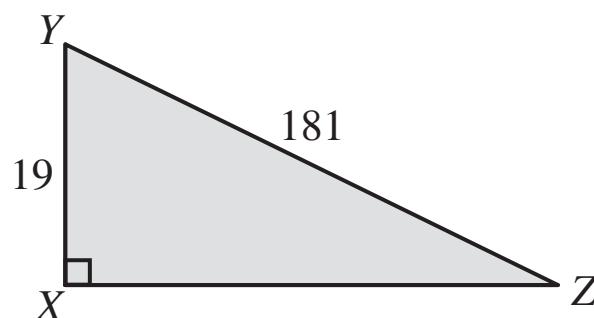
Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5		
(\ominus)				
	○	○	○	○



Matemáticas

- 1 La siguiente figura muestra el triángulo XYZ . La longitud del \overline{XY} es de 19 unidades y la longitud del \overline{YZ} es de 181 unidades.



Nota: La figura no está dibujada a escala.

¿Cuál es el valor de $\frac{XZ}{YZ}$?

Selecciona una respuesta.

Sección 3

- A $\frac{19}{181}$
- B $\frac{162}{181}$
- C $\frac{180}{181}$
- D $\frac{361}{181}$



- 2** Una escuela tenía 380 sudaderas en existencia para que los estudiantes las compraran. Habían dos colores disponibles, verde y morado, y dos estilos disponibles, con capucha y sin capucha. De todas las sudaderas, 210 no tenían capucha y 180 eran verdes. De las sudaderas moradas, 70 tenían capucha.

¿Qué enunciados sobre las sudaderas son verdaderos?

Selecciona **todos** los enunciados que aplican.

- A** Más de la mitad de las sudaderas tenían capucha.
- B** Más de la mitad de las sudaderas eran moradas.
- C** Más de la mitad de las sudaderas verdes tenían capucha.
- D** Más de la mitad de las sudaderas sin capucha eran moradas.
- E** Más de la mitad de las sudaderas eran verdes y tenían capucha.



Matemáticas

3 El estudiante J y el estudiante K leen el mismo libro para una tarea de la clase. El estudiante J lee 20 páginas del libro cada día. El estudiante K empieza a leer 2 días después de que el estudiante J empieza a leer, y el estudiante K lee 30 páginas del libro cada día.

- Define una variable **y** y escribe una ecuación que represente la información dada.
- Determina el número de días después de que el estudiante J empieza a leer en que ambos estudiantes han leído el mismo número de páginas del libro. Muestra tu trabajo o explica cómo hallaste tu respuesta.

Escribe tus respuestas y tu trabajo o explicación en el espacio dado.



3

Sección 3

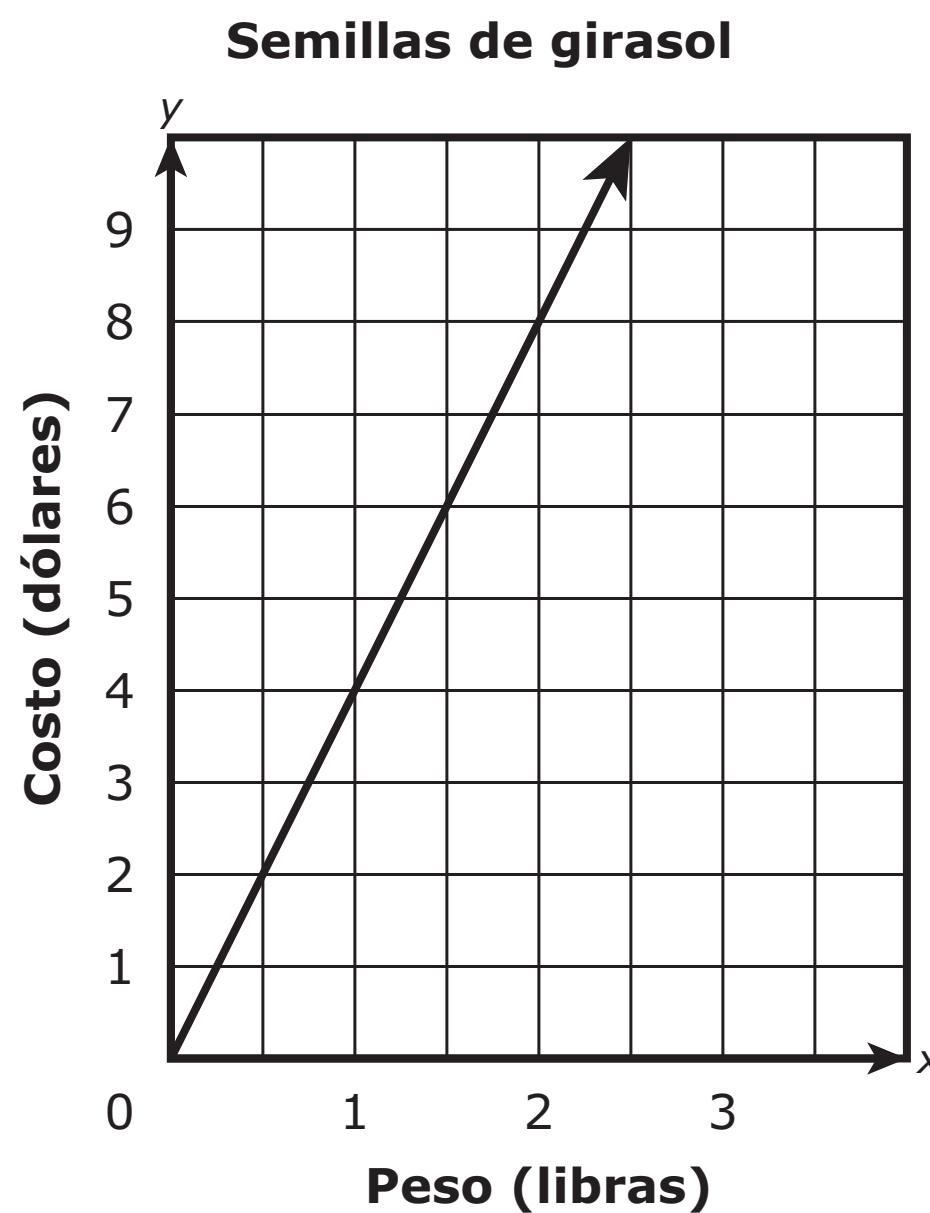


Matemáticas

- 4 Un supermercado vende semillas de calabaza y semillas de girasol por libras.

La ecuación $y = 6x$ modela la relación entre y , el costo, en dólares, y x , el peso, en libras, de las semillas de calabaza.

La gráfica muestra la relación entre el costo, en dólares, y el peso, en libras, de las semillas de girasol.



Un cliente compró semillas y pagó \$12 por las semillas de calabaza y \$20 por las semillas de girasol.

¿Cuál enunciado es verdadero?

- A El cliente compró 2 libras más de semillas de girasol que de semillas de calabaza.
- B El cliente compró 3 libras más de semillas de girasol que de semillas de calabaza.
- C El cliente compró 2 libras más de semillas de calabaza que de semillas de girasol.
- D El cliente compró 3 libras más de semillas de calabaza que de semillas de girasol.



**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**

Sección 3



Matemáticas

- 5 Los vértices del $\triangle PQR$ son $P(6, 1)$, $Q(3, 5)$ y $R(11, 11)$. La longitud del segmento PR es $\sqrt{125}$ unidades.

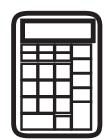
Usa las coordenadas y el razonamiento geométrico para mostrar que el $\triangle PQR$ es un triángulo rectángulo. Explica tu razonamiento y muestra tu trabajo.

Escribe tu respuesta y tu trabajo en el espacio dado.



5

Sección 3



Matemáticas

- 6** Un club de teatro está vendiendo entradas para una obra. El costo de cada entrada de adultos es \$8 y el costo de cada entrada de estudiantes es \$4. Un cliente compró 8 entradas y gastó un total de \$56.

El sistema de ecuaciones que se muestra se puede usar para modelar esta situación.

$$\begin{cases} y = 8 - x \\ 8x + 4y = 56 \end{cases}$$

¿Cuál ecuación se puede usar para hallar x , el número de entradas de adultos que compró el cliente?

- A** $8x + 4(8 - x) = 56$
- B** $8(8 - x) + 4y = 56$
- C** $8x + 4y - 56 = 8 - x$
- D** $8x + 4y = 56 + 8 - x$

- 7** Considera el siguiente sistema de dos ecuaciones.

$$\begin{cases} 3x - 4y = -24 \\ 3x + 2y = -6 \end{cases}$$

¿Cuál es el valor de la expresión $3x + 4y$?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

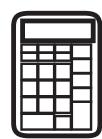
(-)							
	○	○	○	○	○	○	○



Sección 3

**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 8.º grado. 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 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. 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				
(\ominus)					
	○	○	○	○	○

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

.	7	5		
(\ominus)				
	○	○	○	○



Matemáticas

1 Se describen las dimensiones de un cilindro circular.

- El diámetro del cilindro es de 6 metros.
- La altura del cilindro es de 12 metros.

¿Cuál es el volumen, en metros cúbicos, del cilindro?

Selecciona una respuesta.

A 18π

B 36π

C 54π

D 108π



2 Un grupo recaudó dinero vendiendo llaveros y tazas para café.

En la ecuación $y = 2.75x$, la variable y representa la cantidad, en dólares, que el grupo recaudó por la venta de x llaveros.

La siguiente tabla muestra la cantidad, en dólares, que el grupo recaudó por la venta de tazas para café, basado en el número de tazas vendidas en cada uno de los cuatro días.

Venta de tazas para café

Día	Número de tazas vendidas	Cantidad recaudada (dólares)
Lunes	5	14
Martes	10	28
Miércoles	15	42
Jueves	25	70

El viernes, el grupo vende 40 llaveros y 40 tazas para café.

¿Cuál es la cantidad total recaudada por la venta de 40 llaveros comparada con la cantidad total recaudada por la venta de 40 tazas para café?

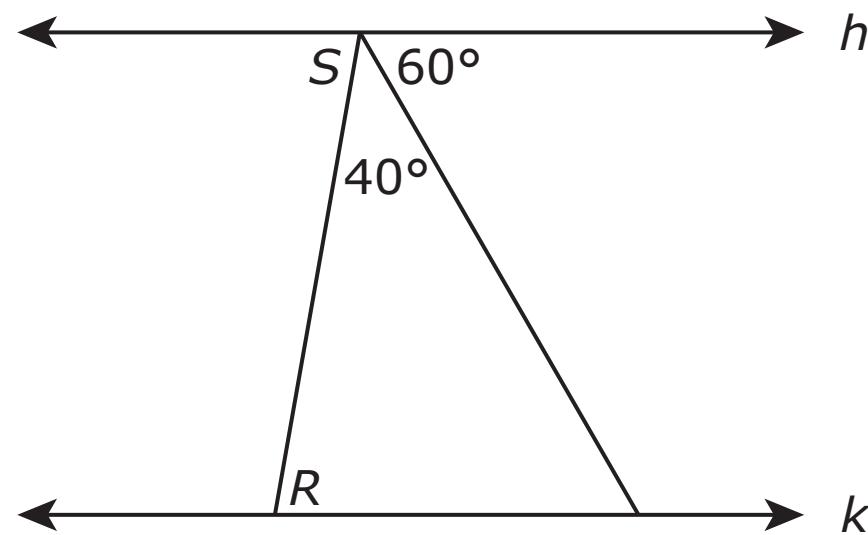
Selecciona una respuesta.

- A** Es \$2 menos que la cantidad total recaudada por la venta de 40 tazas para café.
- B** Es \$2 más que la cantidad total recaudada por la venta de 40 tazas para café.
- C** Es \$5 menos que la cantidad total recaudada por la venta de 40 tazas para café.
- D** Es \$5 más que la cantidad total recaudada por la venta de 40 tazas para café.



Matemáticas

- 3 La figura muestra las rectas paralelas h y k intersecadas por dos transversales.



Un estudiante afirma que $m\angle R = 80^\circ$.

¿Cuál enunciado acerca de la afirmación es verdadero?

- A La afirmación es incorrecta porque $m\angle S = 180^\circ \div 3 = 60^\circ$, y dado que el $\angle R$ y el $\angle S$ son ángulos correspondientes, $m\angle R = 60^\circ$.
- B La afirmación es incorrecta porque $m\angle S = 60^\circ + 40^\circ = 100^\circ$, y dado que el $\angle R$ y el $\angle S$ son ángulos alternos internos, $m\angle R = 100^\circ$.
- C La afirmación es correcta porque $m\angle S = (360^\circ \div 3) - 40^\circ = 80^\circ$, y dado que el $\angle R$ y el $\angle S$ son ángulos correspondientes, $m\angle R = 80^\circ$.
- D La afirmación es correcta porque $m\angle S = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$, y dado que el $\angle R$ y el $\angle S$ son ángulos alternos internos, $m\angle R = 80^\circ$.



**PASA A LA PÁGINA
SIGUIENTE**



Matemáticas

- 4 Un maestro tiene un cubo. Cada cara del cubo tiene un área de $\frac{1}{36}$ de pie cuadrado.

Parte A

Sea d la longitud, en pies, de cada arista del cubo. Escribe y resuelve una ecuación que incluya el uso de exponentes para determinar el valor de d .

Escribe tu ecuación y tu solución en el espacio dado.

4 Parte A

**Parte B**

Sea v el volumen, en pies cúbicos, del cubo. Escribe y resuelve una ecuación que incluya el uso de exponentes para determinar el valor de v .

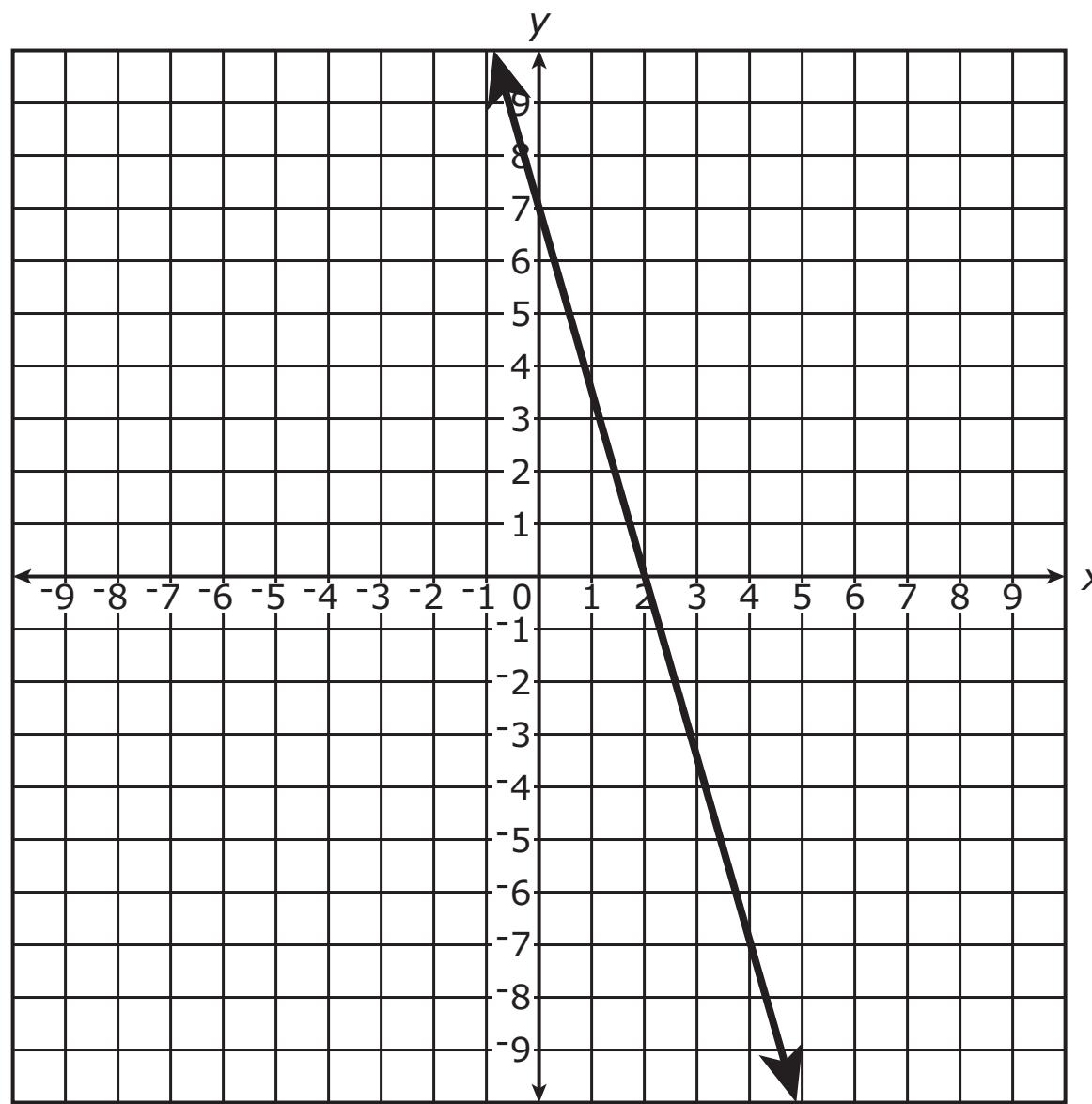
Escribe tu respuesta y tu procedimiento o explicación en el espacio dado.

4 Parte B



Matemáticas

- 5 La gráfica de una recta se muestra en el plano de coordenadas.



¿Qué par de enunciados describen la ecuación correcta de la recta y dan una explicación correcta acerca de los pares ordenados en la recta?

- A La ecuación de la recta es $y = -7x - \frac{2}{7}$ porque la pendiente de la recta es $-\frac{2}{7}$, y el intercepto en y es -7 . Las coordenadas de los pares ordenados en la recta siempre satisfacen la ecuación.
- B La ecuación de la recta es $y = -7x - \frac{7}{2}$ porque la pendiente de la recta es -7 , y el intercepto en y es $-\frac{7}{2}$. Las coordenadas de los pares ordenados en la recta nunca satisfacen la ecuación.
- C La ecuación de la recta es $y = -\frac{7}{2}x + 7$ porque la pendiente de la recta es $-\frac{7}{2}$, y el intercepto en y es 7 . Las coordenadas de los pares ordenados en la recta siempre satisfacen la ecuación.
- D La ecuación de la recta es $y = -\frac{2}{7}x + 7$ porque la pendiente de la recta es 7 , y el intercepto en y es $-\frac{2}{7}$. Las coordenadas de los pares ordenados en la recta nunca satisfacen la ecuación.



- 6** Un club escolar pidió pizzas medianas y pizzas grandes para una reunión del club. Cada pizza mediana cuesta \$10 y se compartió entre 3 estudiantes. Cada pizza grande cuesta \$12 y se compartió entre 4 estudiantes. Hay 26 estudiantes en el club, y el club gastó \$80 en las pizzas.

¿Qué sistema de ecuaciones modela esta situación, donde x representa el número de pizzas medianas y y representa el número de pizzas grandes?

A $\begin{cases} 10x + 12y = 80 \\ x + y = 26 \end{cases}$

B $\begin{cases} 10x + 12y = 80 \\ 3x + 4y = 26 \end{cases}$

C $\begin{cases} 3.33x + 3y = 80 \\ x + y = 26 \end{cases}$

D $\begin{cases} 3.33x + 3y = 80 \\ 3x + 4y = 26 \end{cases}$

- 7** Anton tiene dinero ahorrado para su escuela. Para aumentar la cantidad que ha ahorrado, consiguió un trabajo y agregó todo el dinero que ganó a la cantidad que tenía ahorrada.

- Anton recibió un pago a una razón constante, en dólares, por hora de trabajo.
- Después de trabajar 10 horas, la cantidad que había ahorrado era \$450.
- Después de trabajar 20 horas, la cantidad que había ahorrado era \$600.
- Anton no ahorró ningún otro dinero ni gastó nada del dinero que había ahorrado.

¿Cuál ecuación representa y , la cantidad de dinero en dólares que Anton habría ahorrado después de trabajar x horas?

Selecciona una respuesta.

A $y = 10x + 150$

B $y = 15x + 100$

C $y = 15x + 300$

D $y = 30x + 150$



**Llegaste al final de la Sección 4 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Sección 4.**



8-MAT

P