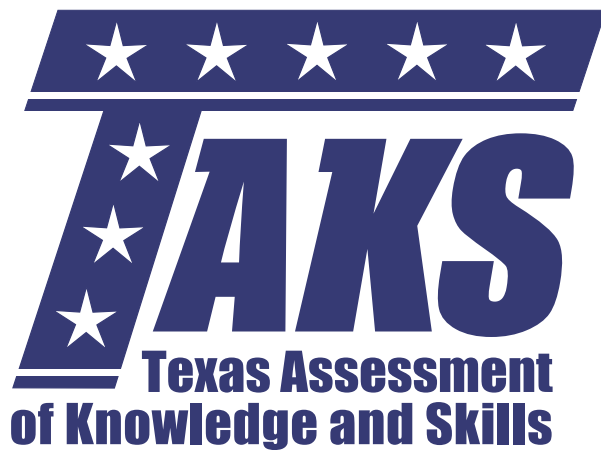


STUDENT NAME \_\_\_\_\_



**GRADE 5  
MATHEMATICS  
SPANISH VERSION**

**Administered April 2009**



# MATEMÁTICAS



# TABLA DE MATEMÁTICAS

## LONGITUD

### Sistema métrico

1 kilómetro = 1000 metros

1 metro = 100 centímetros

1 centímetro = 10 milímetros

### Sistema inglés (usual)

1 milla = 1760 yardas

1 milla = 5280 pies

1 yarda = 3 pies

1 pie = 12 pulgadas

## CAPACIDAD Y VOLUMEN

### Sistema métrico

1 litro = 1000 mililitros

### Sistema inglés (usual)

1 galón = 4 cuartos de galón

1 galón = 128 onzas líquidas

1 cuarto de galón = 2 pintas

1 pinta = 2 tazas

1 taza = 8 onzas líquidas

## MASA Y PESO

### Sistema métrico

1 kilogramo = 1000 gramos

1 gramo = 1000 miligramos

### Sistema inglés (usual)

1 tonelada = 2000 libras

1 libra = 16 onzas

## TIEMPO

1 año = 365 días

1 año = 12 meses

1 año = 52 semanas

1 semana = 7 días

1 día = 24 horas

1 hora = 60 minutos

1 minuto = 60 segundos

Las reglas para medir en centímetros y en pulgadas se encuentran en la TABLA DE MATEMÁTICAS que recibirás por separado.

## TABLA DE MATEMÁTICAS

A continuación se presentan fórmulas de matemáticas tanto en español como en inglés.

		ESPAÑOL	INGLÉS
<b>Perímetro</b>	cuadrado	$P = 4 \times l$	$P = 4 \times s$
	rectángulo	$P = (2 \times l) + (2 \times a)$	$P = (2 \times l) + (2 \times w)$
<b>Área</b>	cuadrado	$A = l \times l$	$A = s \times s$
	rectángulo	$A = l \times a$	$A = l \times w$
<b>Volumen</b>	cubo	$V = l \times l \times l$	$V = s \times s \times s$
	prisma rectangular	$V = l \times a \times h$	$V = l \times w \times h$

## INSTRUCCIONES

Lee cada pregunta. Luego marca la respuesta correcta en tu documento de respuestas. Si la respuesta correcta no aparece, entonces marca la letra para la respuesta “No está aquí”.

### EJEMPLO A

¿Cuál dígito está en el lugar de las unidades de millar en el número 4,861,392?

- A 6
- B 4
- C 1
- D No está aquí.

### EJEMPLO B

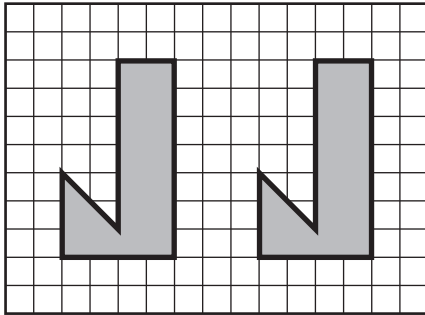
Joey tiene 8 libros. Roberto tiene el doble de libros que Joey. ¿Cuántos libros tiene Roberto?

Anota tu respuesta y llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas. Asegúrate de utilizar el valor de posición correcto.

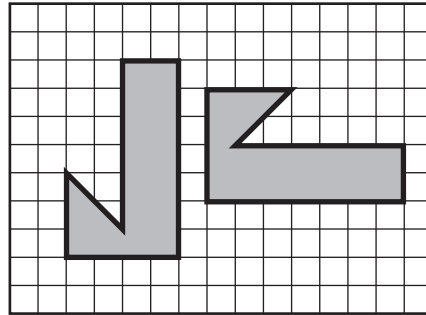


1 ¿Qué par de figuras muestra solamente una reflexión?

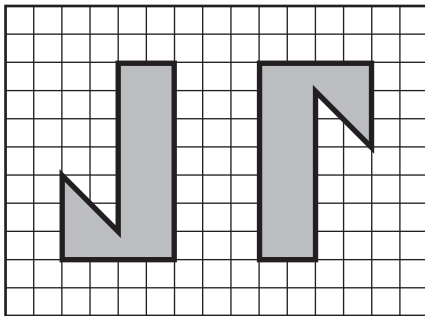
A



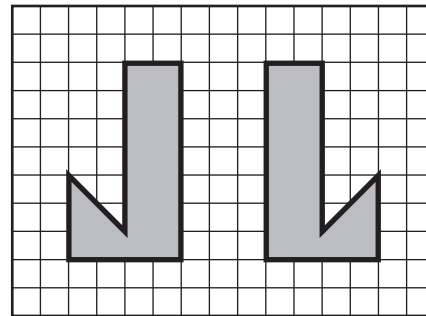
C



B



D

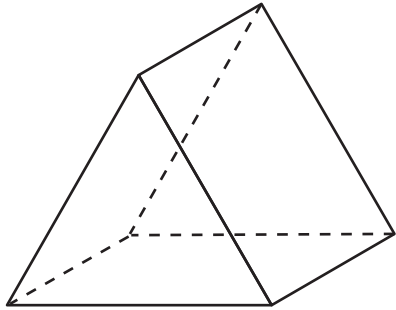


2 Isabel tiene 3 años más que Leila. La edad de Leila es 2 veces la edad de Dalia. Dalia tiene 8 años de edad. ¿Cuál es una manera de encontrar la edad de Isabel?

- F Dividir 8 entre 2 y luego sumar 3 al cociente
- G Multiplicar 8 por 2 y luego sumar 3 al producto
- H Restar 3 de 8 y luego multiplicar la diferencia por 2
- J Sumar 3 y 8, y luego multiplicar la suma por 2



- 3 ¿Qué oración acerca de esta figura tridimensional parece ser verdadera?



- A No tiene caras congruentes.  
B Tiene 3 caras rectangulares congruentes.  
C Tiene 6 caras congruentes.  
D Tiene 3 caras triangulares congruentes.
- 4 El Sr. Ruiz va manejando su carro desde su casa para visitar a su hermana en otra ciudad. Después de 74 millas se detiene en una gasolinera. Le pone 12 galones de gasolina al tanque de su carro. ¿Qué información adicional se necesita para determinar el número de millas que le falta por recorrer?
- F El número de horas que manejó desde su casa hasta la gasolinera  
G El número de galones de gasolina que tiene el tanque  
H El número de millas que hay entre su casa y la casa de su hermana  
J El número de millas que hay entre su casa y la gasolinera

- 5 Efraín guarda varias libretas en el cajón de su escritorio. La siguiente tabla muestra la cantidad de libretas de cada color que tiene en su cajón.

Libretas de Efraín

Color	Cantidad
Amarillo	3
Rosa	2
Azul	2

Si Efraín saca una libreta de su escritorio sin mirar, ¿cuál es la probabilidad de que sea azul?

- A  $\frac{2}{7}$   
B  $\frac{2}{5}$   
C  $\frac{3}{4}$   
D No está aquí.

6 ¿Cómo se escribe cuarenta y siete milésimos en números decimales?

F 47,000

G 4,700

H 0.47

J 0.047

7 Roy puso más de  $\frac{2}{3}$  de taza de leche en su cereal. ¿Cuál de las siguientes fracciones es mayor que  $\frac{2}{3}$ ?

A  $\frac{5}{6}$

B  $\frac{4}{8}$

C  $\frac{2}{6}$

D  $\frac{6}{9}$

8 Esta tabla muestra las poblaciones aproximadas de las 7 ciudades más grandes de Texas.

### Poblaciones aproximadas

Ciudad	Población
Fort Worth	603,337
San Antonio	1,236,249
Dallas	1,210,393
Arlington	359,467
Houston	2,012,626
El Paso	592,099
Austin	681,804

¿Cuál es la mediana de las poblaciones de estas ciudades?

F 359,467

G 603,337

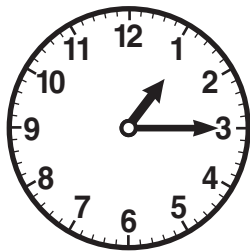
H 681,804

J 2,012,626

9 ¿Qué oración **NO** describe un cuadrado?

- A Tiene 4 lados congruentes.
- B Tiene 4 ángulos agudos.
- C Tiene 4 ejes de simetría.
- D Tiene lados opuestos que son paralelos.

10 El reloj de abajo muestra la hora en que el Sr. Escobar salió de su casa por la tarde para visitar a su hermano.

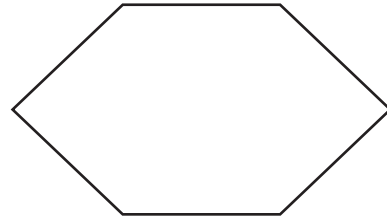


Le tomó 10 minutos llegar a la casa de su hermano. El Sr. Escobar visitó a su hermano durante 75 minutos y después tardó 10 minutos en volver a su casa. ¿A qué hora regresó el Sr. Escobar de vuelta a su casa?

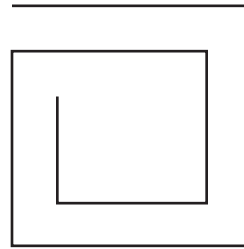
- F 2:10 p. m.
- G 2:40 p. m.
- H 2:30 p. m.
- J 2:50 p. m.

11 ¿Cuál de estas figuras es un octágono?

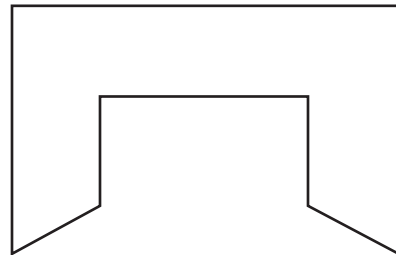
A



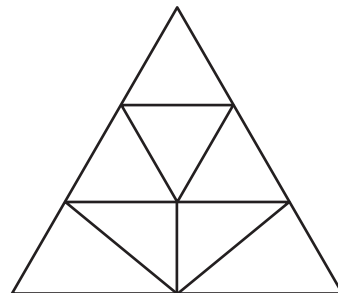
B



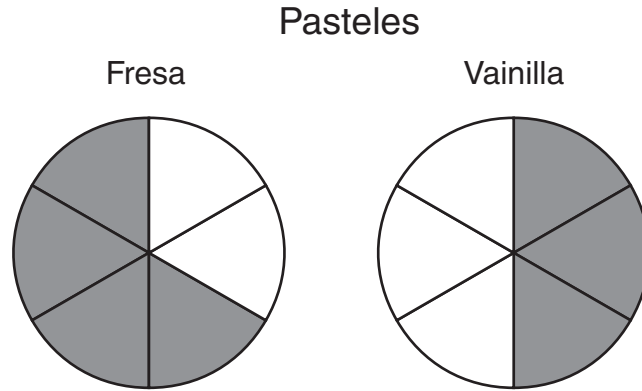
C



D



- 12 Yesenia partió un pastel de fresa y un pastel de vainilla en 6 rebanadas iguales cada uno. Las partes sombreadas del siguiente modelo muestran la parte que sirvió de cada pastel.



¿Qué oración numérica se puede usar para encontrar cuánto más pastel de fresa que de vainilla sirvió Yesenia?

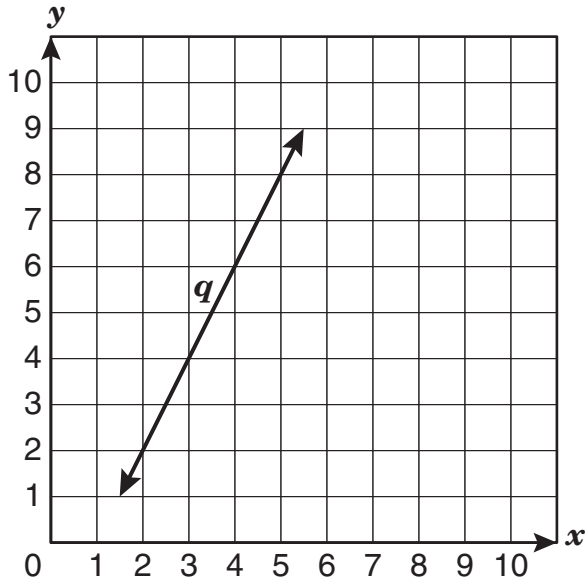
**F**  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

**G**  $\frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$

**H**  $\frac{6}{6} - \frac{4}{6} = \frac{2}{6}$

**J**  $\frac{4}{6} + \frac{3}{6} = \frac{7}{6}$

13 Observa el plano de coordenadas que sigue.



¿Qué par ordenado está en la recta  $q$ ?

- A (4, 3)
- B (2, 1)
- C (3, 4)
- D (1, 2)

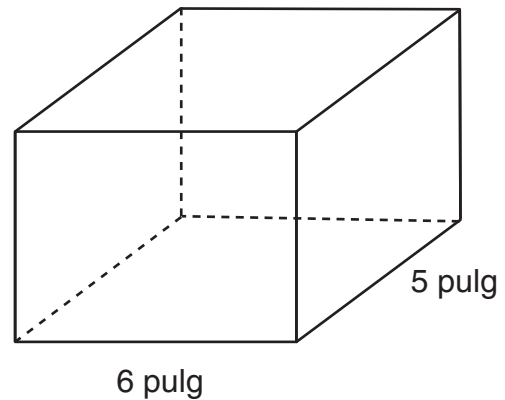
14 ¿Cuáles son todos los factores comunes de 28 y 36?

- F 1, 2 y 4
- G 1, 2, 4 y 9
- H 1, 2, 4, 7 y 9
- J 1, 2, 4, 7, 9 y 18

15 Una cafetería recibió un total de 540 platos en 30 cajas. Cada caja contenía el mismo número de platos. ¿Cuál ecuación se puede usar para encontrar  $p$ , el número de platos en cada caja?

- A  $540 - 30 = p$
- B  $540 \div 30 = p$
- C  $540 + 30 = p$
- D  $540 \times 30 = p$

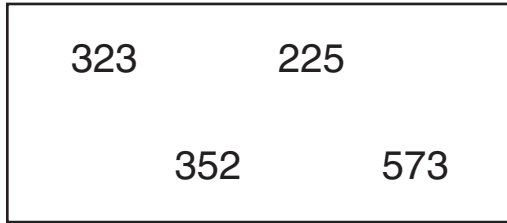
16 El largo y el ancho de un prisma rectangular se muestran a continuación.



Si la altura del prisma es de 4 pulgadas, ¿cuál es el volumen del prisma en pulgadas cúbicas?

- F  $180 \text{ pulg}^3$
- G  $15 \text{ pulg}^3$
- H  $34 \text{ pulg}^3$
- J  $120 \text{ pulg}^3$

17 Observa el siguiente grupo de números.



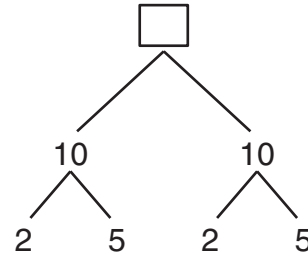
¿Qué oración describe qué tienen en común estos números?

- A Todos son números impares.
- B Al menos 1 dígito en cada número es un 3.
- C Cada dígito de estos números es un número primo.
- D La suma de los dígitos en cada número es un número impar.

18 Joaquín ha leído 20 de las 36 historias de su libro de cuentos. ¿Qué fracción de las historias de su libro ha leído?

- F  $\frac{5}{9}$
- G  $\frac{10}{13}$
- H  $\frac{4}{7}$
- J  $\frac{1}{18}$

19 Abajo se muestra el árbol de factores de un número compuesto.



¿Qué número debe estar en el cuadro vacío?

Anota tu respuesta y llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas. Asegúrate de usar el valor de posición correcto.

**20** Observa el siguiente patrón de números.

648.7, 649.4, 650.1, 650.8, 651.5

¿Qué oración describe mejor la regla para determinar los últimos 4 números que se muestran en este patrón?

- F** Cada número es 0.7 más que el número anterior.
- G** Cada número es 1.3 más que el número anterior.
- H** Cada número es 0.7 menos que el número anterior.
- J** Cada número es 1.3 menos que el número anterior.

**21** ¿Qué fracción es equivalente a  $\frac{9}{8}$ ?

**A**  $\frac{8}{9}$

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

**C**  $\frac{1}{8}$

**D**  $1\frac{8}{9}$

**22** Gerardo registró la lluvia que cayó en su ciudad durante el mes de marzo.

### Lluvia en marzo

Fecha	Cantidad total de lluvia (pulgadas)
Marzo 6	2.6
Marzo 10	3.2
Marzo 11	1.9
Marzo 20	2.1
Marzo 25	3.7
Marzo 30	0.8

¿Cuál es la mejor estimación de la cantidad total de lluvia que cayó durante el mes de marzo?

- F** 11 pulg
- G** 150 pulg
- H** 15 pulg
- J** 110 pulg

**23** La casa de Shanika está entre la casa de Beto y la casa de Nelson. La casa de Beto está a 5 millas de la casa de Nelson y la casa de Nelson está a 2 millas de la casa de Shanika. Si las 3 casas están en una línea recta, ¿cuál es la distancia entre la casa de Beto y la casa de Shanika?

- A** 10 mi
- B** 8 mi
- C** 3 mi
- D** 2 mi

**24** El dinero que gastó la Compañía Sandoval en un año fue de \$31,927,045. ¿Cuál es el valor del 3 en este número?

- F** Tres mil millones
- G** Treinta mil millones
- H** Tres millones
- J** Treinta millones

**25** Mario corre en una pista en el parque. La tabla de abajo muestra el número total de yardas que ha corrido después de completar diferente número de vueltas en la pista.

Vueltas en la pista

Número de vueltas	Número total de yardas
3	2,400
5	4,000
8	6,400
10	8,000

¿Cuál de las opciones que siguen describe mejor la relación entre el número de vueltas y el número total de yardas?

- A** El número total de yardas es 2,397 más que el número de vueltas.
- B** El número total de yardas es 800 veces el número de vueltas.
- C** El número total de yardas es 2,397 veces el número de vueltas.
- D** El número total de yardas es 800 más que el número de vueltas.



**26** Mai anotó un total de 25 puntos en dos partidos de basquetbol. Ella anotó 5 puntos en el primer partido. ¿Qué ecuación se puede usar para encontrar  $p$ , el número de puntos que Mai anotó en el segundo partido?

**F**  $p = 25 \div 5$

**G**  $p = 25 + 5$

**H**  $p = 25 - 5$

**J**  $p = 25 \times 5$

**27** Raúl jugó 4 partidos de ajedrez con un amigo. De los 4 partidos que jugó, ganó 1 y perdió 3. Según estos resultados, ¿cuál sería la predicción más razonable del número de partidos que ganará Raúl en los siguientes 36 partidos con su amigo?

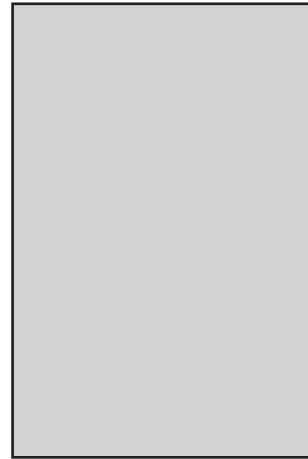
**A** 3

**B** 12

**C** 27

**D** 9

**28** Este rectángulo representa el mosquitero de la ventana de Iván. Usa la regla de la TABLA DE MATEMÁTICAS para medir las dimensiones del rectángulo al centímetro más cercano.



El área del mosquitero de la ventana de Iván es 10 veces el área del dibujo que se muestra. ¿Cuál es el área del mosquitero real?

**F**  $240 \text{ cm}^2$

**G**  $100 \text{ cm}^2$

**H**  $20 \text{ cm}^2$

**J**  $10 \text{ cm}^2$

**29** En una feria se vendieron 5 tacos por cada 8 platos de nachos. ¿Cuántos platos de nachos se vendieron si se vendieron 55 tacos?

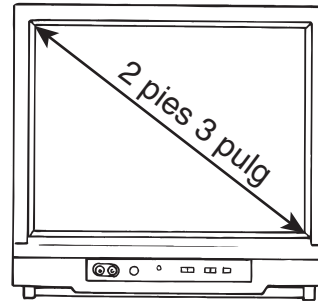
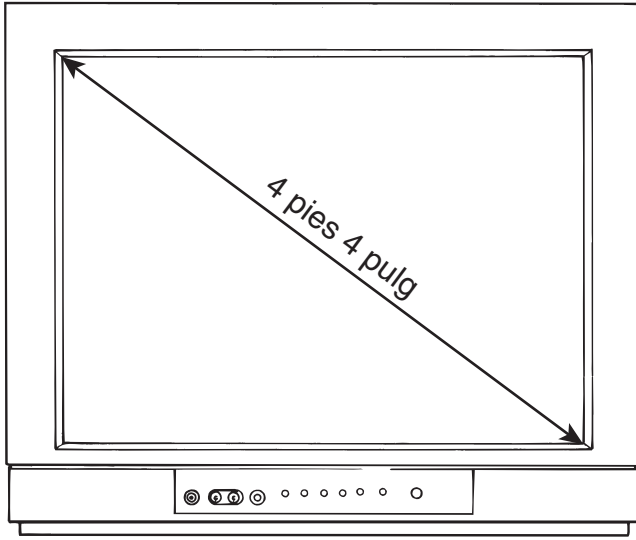
**A** 13

**B** 40

**C** 68

**D** 88

30 Abajo se muestran las medidas de 2 televisores.



¿Cuál es la diferencia entre las 2 medidas en pulgadas?

- F 35 pulg
- G 25 pulg
- H 21 pulg
- J 15 pulg

- 31** Agustín quiere comprar exactamente 180 chicles para una piñata. La tabla muestra el costo de los paquetes de chicle.

Paquetes de chicle

Número de chicles por paquete	Costo del paquete
10	\$1
30	\$2
60	\$3

¿Cuál es la cantidad mínima de dinero que Agustín podría gastar para comprar exactamente 180 chicles?

- A** \$18
- B** \$12
- C** \$9
- D** \$6

32 Un restaurante tenía este letrero en la pared.

*Comida del día*

---

**Hamburguesa, papas fritas medianas y una bebida mediana** **\$6.25**

---

*¡Por sólo 75¢ más, cambie sus papas fritas y su bebida a tamaño grande!  
¡Por sólo 45¢ más, añada queso a su hamburguesa!*

*(Todos los precios incluyen impuestos).*

Bernardo pidió una comida del día con queso y cambió sus papas fritas y su bebida a tamaño grande. Le dio un billete de \$20 al cajero. ¿Cuánto cambio deberá recibir Bernardo?

- F \$7.45
- G \$7.00
- H \$13.75
- J \$12.55

**33** Karen caminó alrededor de su cuadra 8 veces el lunes y 5 veces el martes. La distancia alrededor de la cuadra de Karen es de 475 yardas. ¿Cuál es una manera de encontrar el número total de yardas que Karen caminó alrededor de su cuadra el lunes y el martes?

- A** Multiplicar 8, 5 y 475
- B** Sumar 8 y 5, y luego multiplicar la suma por 475
- C** Sumar 8, 5 y 475
- D** Multiplicar 8 por 5 y luego sumarle el producto a 475

**34** El sábado por la mañana, la temperatura de Rodolfo era de  $100.6^{\circ}\text{F}$ . Su temperatura era  $0.8^{\circ}\text{F}$  más alta a la hora de la comida. Si después a la hora de acostarse, su temperatura bajó  $0.6^{\circ}\text{F}$ , ¿cuál era la temperatura de Rodolfo a la hora de acostarse?

- F**  $99.2^{\circ}\text{F}$
- G**  $100.8^{\circ}\text{F}$
- H**  $102.0^{\circ}\text{F}$
- J**  $100.4^{\circ}\text{F}$

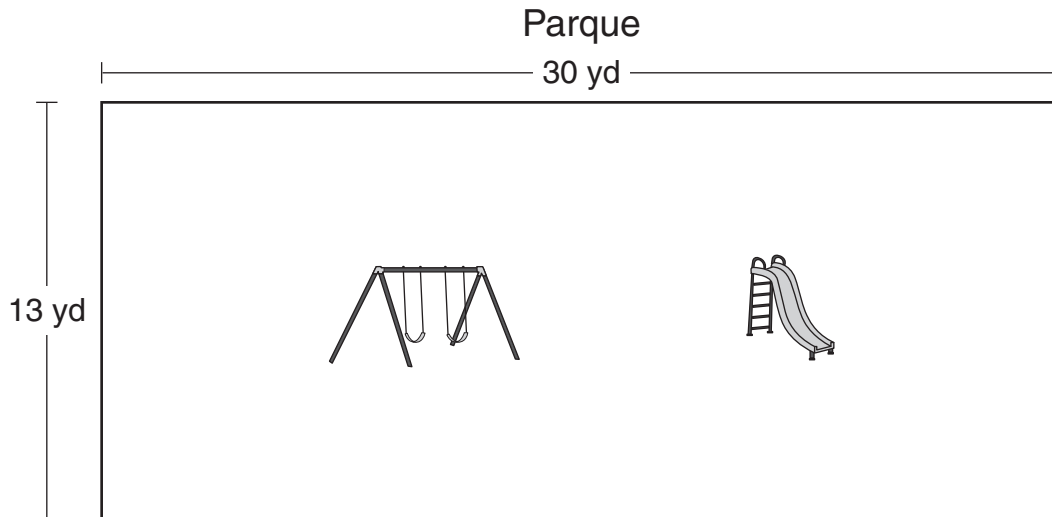
**35** El lunes una tienda de juguetes obtuvo \$684 de la venta de videojuegos, incluyendo impuestos. Cada videojuego costó \$36 con el impuesto incluido. ¿Cuántos videojuegos se vendieron en la tienda el lunes?

- A** 19
- B** 648
- C** 720
- D** 22

**36** Japón tiene un área de 145,875 millas cuadradas. China tiene un área de 3,705,820 millas cuadradas. ¿Cuál es la diferencia entre las áreas de estos 2 países?

- F** 3,851,695 millas cuadradas
- G** 3,640,055 millas cuadradas
- H** 3,559,945 millas cuadradas
- J** 3,550,955 millas cuadradas

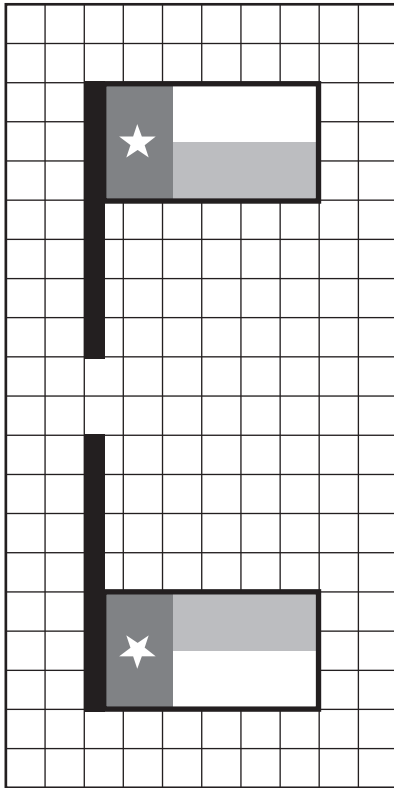
37 El siguiente dibujo muestra las dimensiones de un parque rectangular.



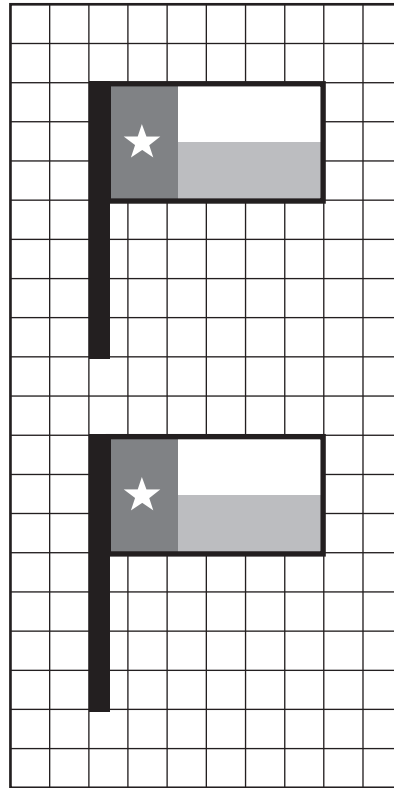
¿Cuál de las siguientes expresiones representa el perímetro del parque en yardas?

- A  $13 \times 30$
- B  $13 + 30$
- C  $(2 \times 30) + 13$
- D  $(2 \times 30) + (2 \times 13)$

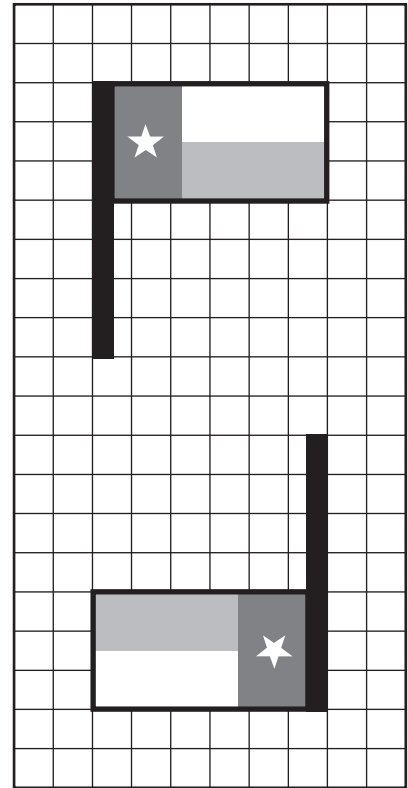
**38** Los dibujos de abajo muestran 3 pares de banderas. Cada par de banderas representa sólo una transformación.



1



2



3

¿Cuál de las siguientes opciones describe la transformación 1, la transformación 2 y la transformación 3 en orden?

- F** Reflexión, traslación, rotación
- G** Reflexión, rotación, traslación
- H** Traslación, reflexión, rotación
- J** Rotación, traslación, reflexión

- 39** La siguiente tabla muestra las horas a las que empieza y termina una película en el cine.

### Horario de una película

Empieza	Termina
12:30 p. m.	2:45 p. m.
3:00 p. m.	5:15 p. m.
6:45 p. m.	9:00 p. m.
9:20 p. m.	11:35 p. m.

De acuerdo con la información de la tabla, ¿cuál de las siguientes oraciones es verdadera?

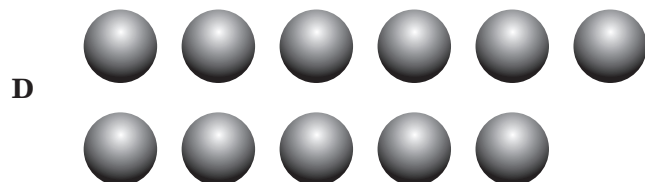
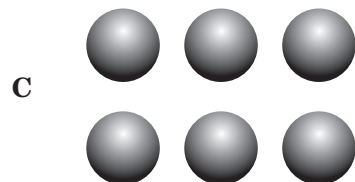
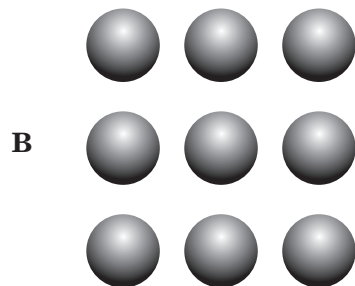
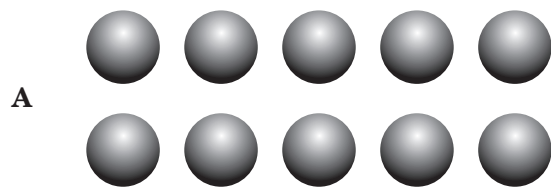
- A** La película termina exactamente 2 horas y 45 minutos después de que empieza.
- B** La película termina exactamente 2 horas y 15 minutos después de que empieza.
- C** La película termina exactamente 2 horas y 30 minutos después de que empieza.
- D** La película termina exactamente 3 horas y 45 minutos después de que empieza.

- 40** Gustavo colecciona tarjetas de deportistas. Él tiene 108 paquetes de tarjetas. Cada paquete contiene 15 tarjetas. ¿Cuántas tarjetas de deportistas tiene Gustavo en total?

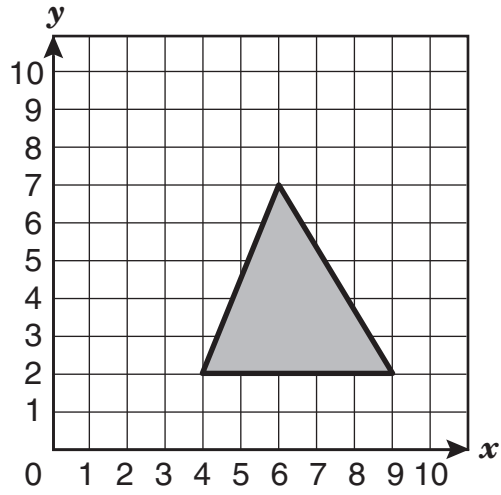
- F** 648
- G** 1,480
- H** 1,620
- J** 508



41 ¿Qué grupo de canicas representa un número primo?



42 Observa el triángulo sombreado en el plano de coordenadas.



¿Cuál par ordenado está ubicado dentro del triángulo?

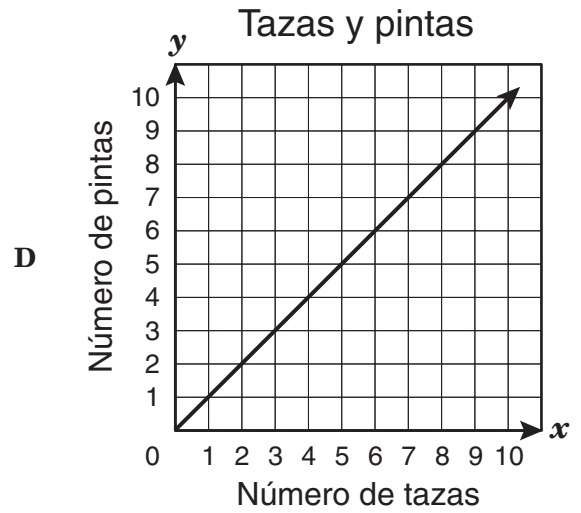
- F** (6, 3)
- G** (8, 5)
- H** (3, 6)
- J** (5, 8)

43 La tabla a continuación muestra el número de tazas en diferente número de pintas.

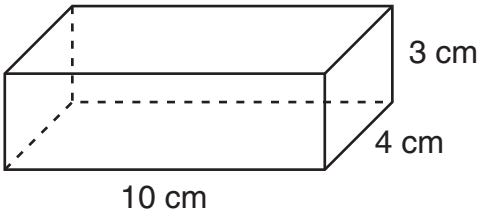
### Tazas y pintas

Número de tazas	Número de pintas
4	2
6	3
10	5

¿Qué gráfica representa mejor los datos de la tabla?



- 44 Fernando dibujó la siguiente figura tridimensional.



¿Qué expresión puede usar Fernando para encontrar el volumen de esta figura en centímetros cúbicos?

- F**  $10 \times 4 \times 3$
- G**  $10 + 4 + 3$
- H**  $10 \times 4 + 3$
- J**  $10 + 4 \times 3$

NO TE OLVIDES DE MARCAR TODAS TUS RESPUESTAS  
EN EL DOCUMENTO DE RESPUESTAS.









TAKS GRADE 5  
MATHEMATICS  
SPANISH VERSION  
APRIL 2009