

GRADE 5
Mathematics

Spanish Version

Administered March 2017

RELEASED

5° GRADO DE MATEMÁTICAS

MATERIALES DE REFERENCIA



ESPAÑOL

INGLÉS

PERÍMETRO

Cuadrado

$$P = 4l$$

$$P = 4s$$

Rectángulo

$$P = 2l + 2a$$

$$P = 2l + 2w$$

ÁREA

Cuadrado

$$A = l \times l$$

$$A = s \times s$$

Rectángulo

$$A = l \times a$$

o

$$A = bh$$

$$A = l \times w$$

or

$$A = bh$$

VOLUMEN

Cubo

$$V = l \times l \times l$$

$$V = s \times s \times s$$

Prisma rectangular

$$V = l \times a \times h$$

o

$$V = Bh$$

$$V = l \times w \times h$$

or

$$V = Bh$$

Pulgadas

0

1

2

3

4

5

6

7

8

5° GRADO DE MATEMÁTICAS

MATERIALES DE REFERENCIA

LONGITUD

Sistema inglés (usual)

1 milla (mi) = 1,760 yardas (yd)

1 yarda (yd) = 3 pies

1 pie = 12 pulgadas (pulg)

Sistema métrico

1 kilómetro (km) = 1,000 metros (m)

1 metro (m) = 100 centímetros (cm)

1 centímetro (cm) = 10 milímetros (mm)

VOLUMEN Y CAPACIDAD

Sistema inglés (usual)

1 galón (gal) = 4 cuartos de galón (ct)

1 cuarto de galón (ct) = 2 pintas (pt)

1 pinta (pt) = 2 tazas (tz)

1 taza (tz) = 8 onzas líquidas (oz líq)

Sistema métrico

1 litro (L) = 1,000 mililitros (mL)

PESO Y MASA

Sistema inglés (usual)

1 tonelada (T) = 2,000 libras (lb)

1 libra (lb) = 16 onzas (oz)

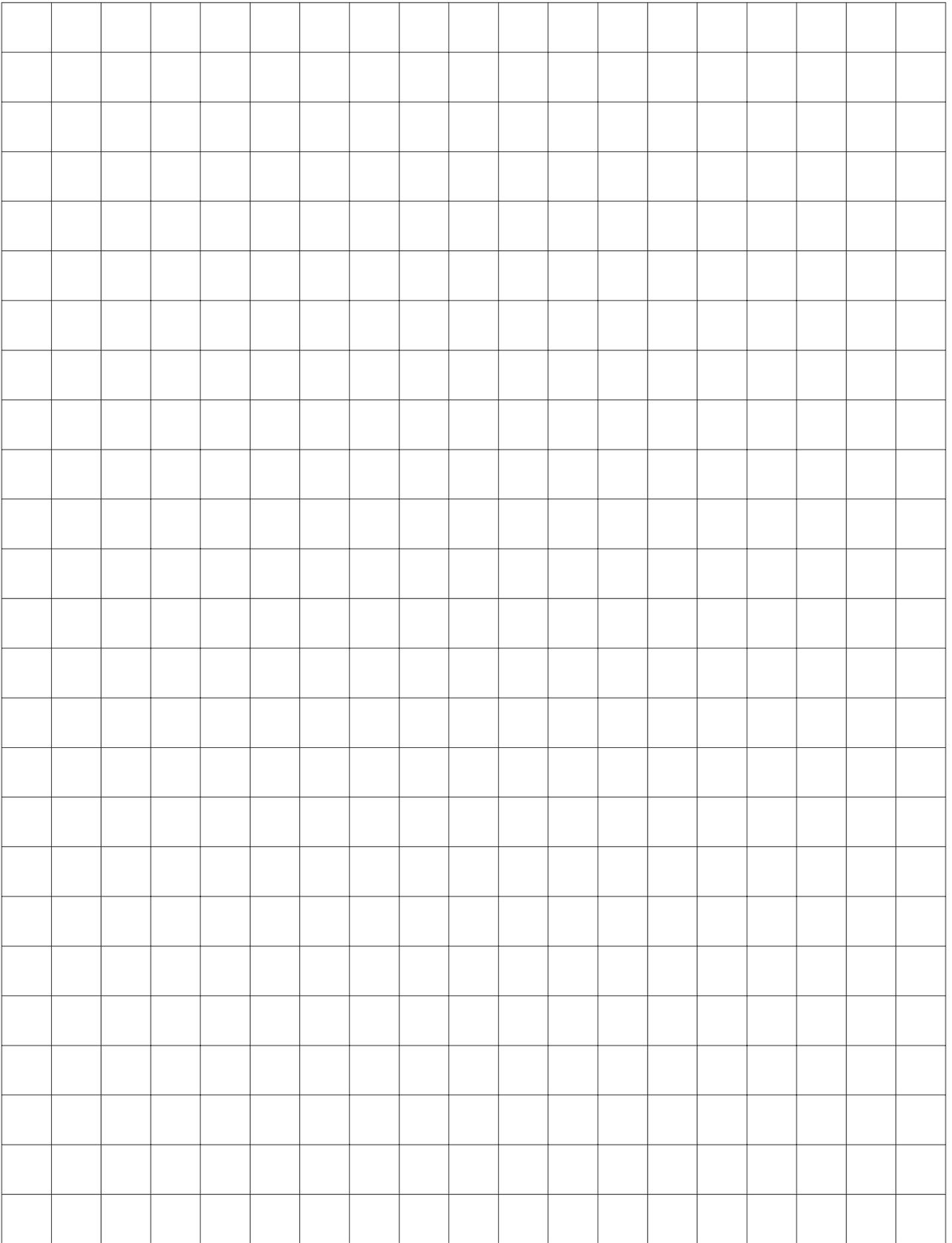
Sistema métrico

1 kilogramo (kg) = 1,000 gramos (g)

1 gramo (g) = 1,000 miligramos (mg)

20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

Centímetros



MATEMÁTICAS

INSTRUCCIONES

Lee con atención cada pregunta. Si es una pregunta de selección múltiple, escoge la mejor respuesta de las cuatro opciones que se presentan. Si es una pregunta que se responde en una cuadrícula, encuentra la mejor respuesta para esa pregunta. Después llena los círculos correspondientes en tu documento de respuestas.

1 Adela ahorró un total de \$3.20 en 5 semanas. Ahorró la misma cantidad de dinero cada semana. ¿Cuánto dinero ahorró Adela cada semana?

A \$1.44

B \$1.56

C \$0.64

D \$1.80

2 Un científico comparó estas dos medidas.

13.068 kg 13.608 kg

¿Qué símbolo hace que esta comparación sea verdadera?

F >

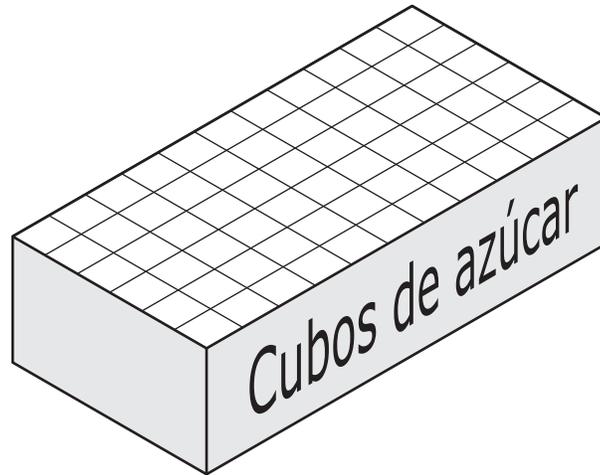
G <

H =

J +

3 Claudia tiene una caja con forma de prisma rectangular que está llena de cubos de azúcar.

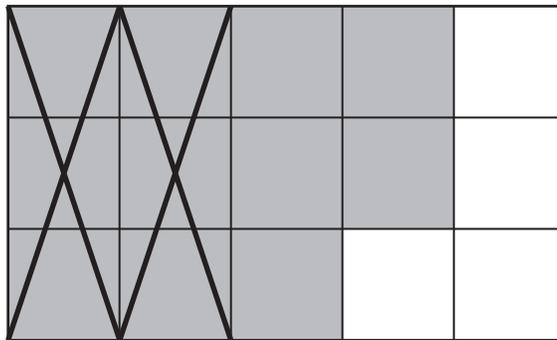
- Cada cubo de azúcar tiene un volumen de 1 centímetro cúbico.
- La capa de arriba mide 6 cm de ancho y 11 cm de largo.
- Hay 3 capas de cubos de azúcar.



¿Cuántos cubos de azúcar hay en la caja?

- A** 198
- B** 66
- C** 594
- D** 99

- 4 La parte sombreada del modelo representa una fracción. Otra fracción se restó de la primera fracción.



¿Qué expresión representa el modelo?

F $\frac{11}{15} - \frac{1}{6}$

G $\frac{11}{12} - \frac{6}{12}$

H $\frac{6}{15} - \frac{4}{15}$

J $\frac{11}{15} - \frac{2}{5}$

- 5 La relación que hay entre los números de la lista X y los de la lista Y sigue la regla $y = x + 2.05$. ¿Cuál diagrama muestra esta relación?

A

<u>Lista X</u>		<u>Lista Y</u>
29.1	→	31.6
34.1	→	36.6
39.1	→	41.6
44.1	→	46.6

C

<u>Lista X</u>		<u>Lista Y</u>
29.1	→	31.15
34.1	→	36.15
39.1	→	41.15
44.1	→	46.15

B

<u>Lista X</u>		<u>Lista Y</u>
31.15	→	33.15
33.2	→	35.2
35.25	→	37.25
37.3	→	39.3

D

<u>Lista X</u>		<u>Lista Y</u>
31.15	→	29.1
36.15	→	34.1
41.15	→	39.1
46.15	→	44.1

-
- 6 Un anuncio rectangular mide 9.35 metros de ancho y 6.82 metros de altura. ¿Cuál es el perímetro del anuncio en metros?

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

- 7 El diagrama de tallo y hojas muestra el número de minutos que los miembros de un equipo saltaron la cuerda durante una práctica.

Tiempos de práctica

Tallo	Hojas
1	9 9
2	0 1 3
3	3 4 6 7
4	1 1 3 5 9 9
5	0 4 2
6	3 5 6

3|6 representa 36 minutos.

¿Cuál es la diferencia entre el menor número de minutos que saltaron y el mayor número de minutos que saltaron?

- A 47
- B 9
- C 5
- D 49

-
- 8 El equipo de matemáticas hace sesiones de práctica que duran $\frac{1}{6}$ de hora cada una.

En febrero el equipo hizo sesiones por un total de 24 horas.

¿Cuántas sesiones de práctica hizo el equipo de matemáticas en febrero?

- F 4
- G 144
- H 30
- J 240

9 ¿Cuáles son las coordenadas del punto donde se intersecan el eje x con el eje y en un plano de coordenadas?

- A (5, 5)
- B (5, 0)
- C (0, 5)
- D (0, 0)

10 La tabla muestra la altura y la masa de un gorila macho y de un gorila hembra en un zoológico.

Gorilas

	Altura (m)	Masa (kg)
Macho	1.68	158.757
Hembra	1.448	95.25

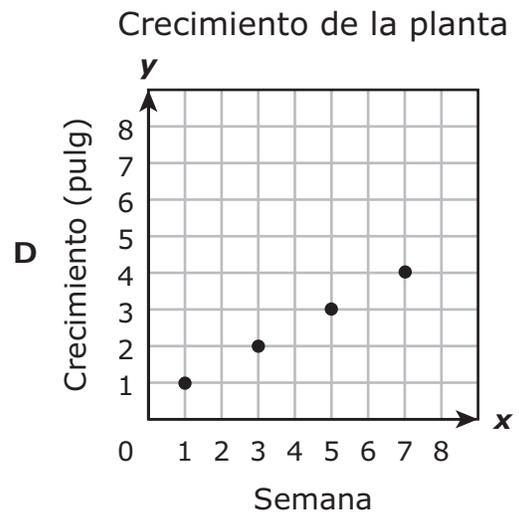
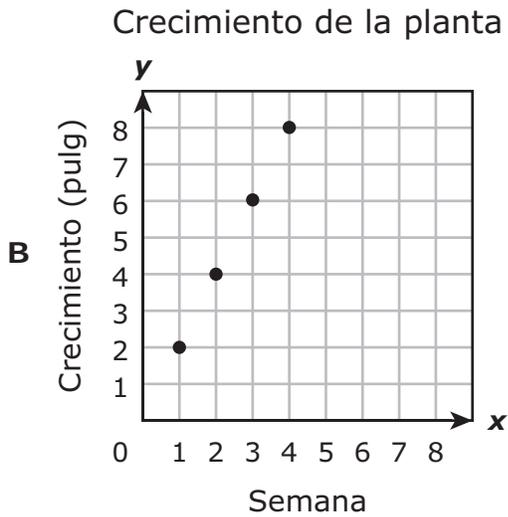
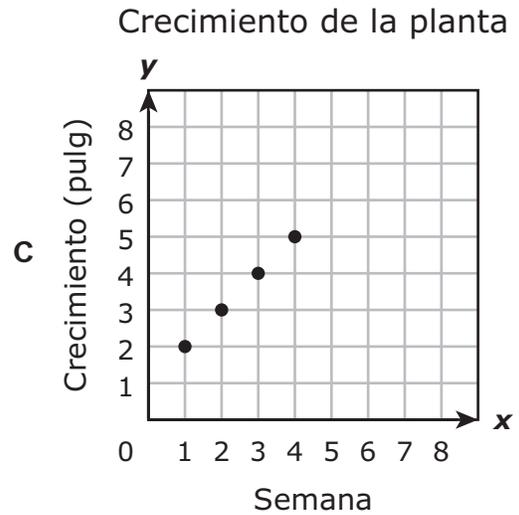
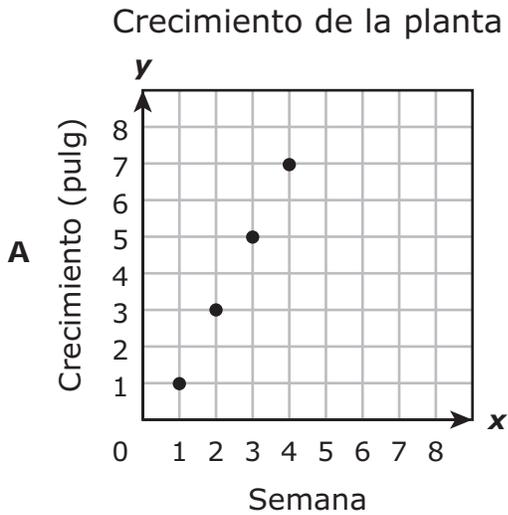
De acuerdo con la tabla, ¿cuál oración es verdadera?

- F La masa combinada del gorila macho y del gorila hembra es de 253.782 kg.
- G La masa del gorila macho es 63.507 kg mayor que la masa del gorila hembra.
- H El gorila hembra es 1.28 m más bajo que el gorila macho.
- J La altura combinada del gorila macho y del gorila hembra es de 2.028 m.

11 Tomás sembró una semilla y midió la altura del tallo cada semana por cuatro semanas.

- El tallo creció 1 pulgada en la primera semana.
- El tallo creció 2 pulgadas por semana después de la primera semana.

¿Cuál gráfica representa el crecimiento de esta planta?



12 Daniel sumó 14 al producto de 224 y 16. ¿Cuál es la suma?

F 3,478

G 3,598

H 3,808

J 3,584

13 Brenda dijo que el número 2 es primo porque sólo tiene dos factores. Carla dijo que el número 2 es compuesto porque es par y todos los números pares son compuestos. ¿Quién tiene la razón?

A Brenda tiene la razón.

B Carla tiene la razón.

C Las dos tienen la razón.

D Ninguna de las dos tiene la razón.

14 Alfonso ganó \$500 al vender comida en una feria. Ganó \$260 en la venta de nachos y el resto lo ganó vendiendo tamales por \$2 cada uno. Alfonso usó esta ecuación para encontrar t , el número de tamales que vendió en la feria.

$$t = (500 - 260) \div 2$$

¿Cuántos tamales vendió Alfonso en la feria?

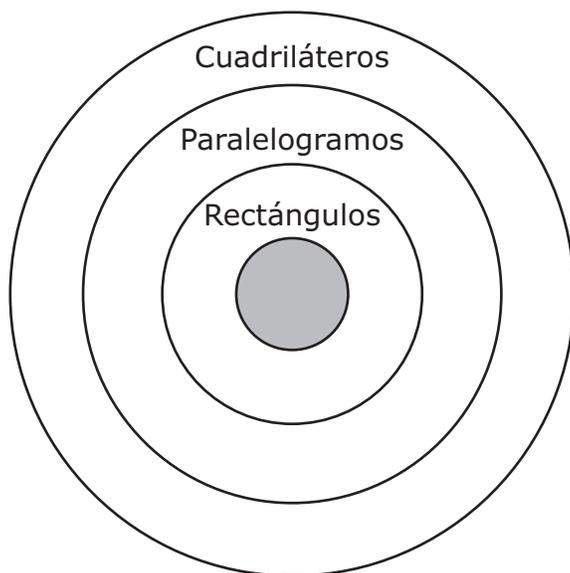
F 380

G 180

H 370

J 120

- 15 En el diagrama que se muestra, cada círculo representa un grupo de polígonos. Si un polígono pertenece a un círculo, también pertenece a cualquiera de los círculos más grandes.



¿Qué tipo de polígono pertenece al círculo sombreado?

- A Trapecios
- B Cuadrados
- C Pentágonos
- D Rombos

16 Mary abrió una caja de focos nueva.

- La caja tenía 3 paquetes de focos con 8 focos en cada paquete.
- Mary echó 2 de estos focos a la basura porque no servían.
- Luego sacó 7 focos de la caja.

¿Qué expresión se puede usar para mostrar que todavía quedan 15 focos en la caja?

F $3 \times 8 - 2 + 7$

G $3(8) - 2(7)$

H $3 \times 8 - (2 + 7)$

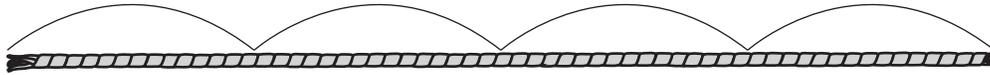
J $3 + 8 - 2 + 7$

- 17** El perro de Míriam pesa 32.6 libras. El perro de Leticia pesa 3.8 veces el peso del perro de Míriam. ¿Cuánto pesa el perro de Leticia en libras?
- A** 36.40 lb
 - B** 12.388 lb
 - C** 96.48 lb
 - D** 123.88 lb
-

- 18** El Sr. Ávalos tiene 9.375 litros de pintura. ¿Qué número sería si se redondea al centésimo más cercano?
- F** 9.40
 - G** 9.38
 - H** 9.37
 - J** 9.47

- 19 El largo de un pedazo de estambre es de 19.2 unidades. Javier cortó el pedazo de estambre en 4 pedazos más pequeños que tenían el mismo largo.

¿Qué expresión representa el largo de cada uno de los pedazos de estambre más pequeños?



- A 19.2×4
- B $19.2 - 4$
- C $19.2 \div 4$
- D $19.2 + 4$

-
- 20 En el cuadro se muestra la definición de un término financiero.

Impuesto que incluye los impuestos del seguro social y de Medicare que paga el empleador

¿Qué término corresponde mejor a esta definición?

- F Impuesto a la nómina
- G Impuesto a la propiedad
- H Impuesto a las ventas
- J Impuesto a la gasolina

- 21** Una banca en un parque se encuentra a $16\frac{3}{4}$ pies al norte de un pino. Una fuente se encuentra a $9\frac{1}{2}$ pies al sur del mismo pino.

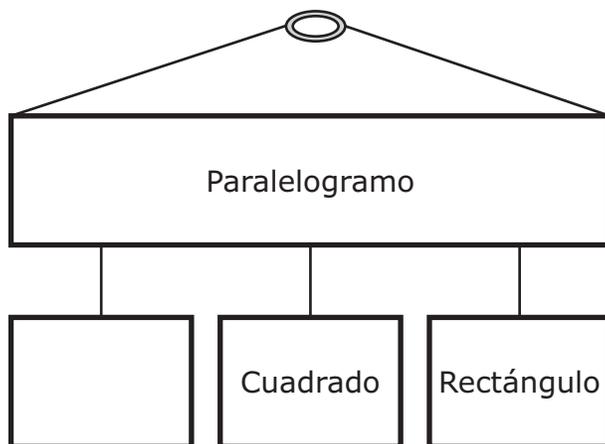
¿Cuál es la distancia en pies entre la banca y la fuente del parque?

- A** $26\frac{1}{4}$ pies
- B** $25\frac{1}{4}$ pies
- C** $25\frac{2}{3}$ pies
- D** 26 pies
-

- 22** El auditorio de una escuela tiene 33 asientos en cada fila. ¿Cuántas filas se necesitan para que 528 estudiantes tengan un asiento cada uno?

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

23 Sergio hizo un móvil para colgar objetos como el que se muestra en el dibujo para representar algunas relaciones entre figuras.



¿Qué figura va en el cuadro vacío para completar el móvil de Sergio?

- A Trapecio
- B Cuadrilátero
- C Rombo
- D Triángulo

24 ¿Cuál tabla representa la ecuación $y = 3x$?

F

x	y
3	1
6	2
15	5
18	6

H

x	y
1	1
3	3
5	5
7	7

G

x	y
1	3
3	9
4	12
7	21

J

x	y
1	3
4	9
6	12
7	18

25 ¿Qué lista NO muestra los números en orden de menor a mayor?

A $4.036 < 4.08 < 4.2 < 4.201$

B $3.09 < 3.1 < 3.607 < 3.9$

C $6.4 < 6.51 < 6.387 < 6.995$

D $7.315 < 7.38 < 7.406 < 7.5$

26 El Sr. González va a poner una cerca en el perímetro de un jardín.

- El perímetro del jardín es de 144 pies.
- Cada sección de la cerca mide 4 pies de largo y cuesta \$12.

¿Qué ecuación puede usar el Sr. González para encontrar b , el costo de las secciones de la cerca que necesita para el jardín?

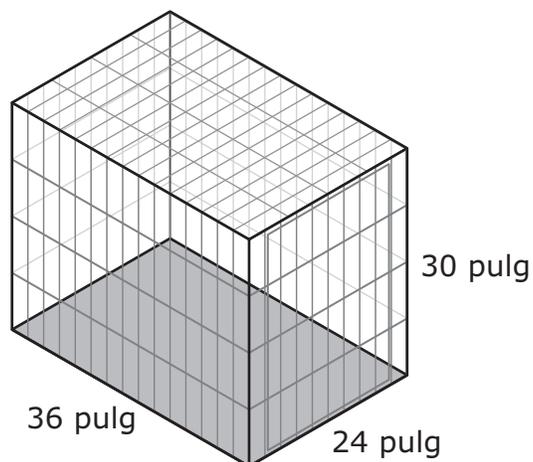
F $144 \div (12 \div 4) = b$

G $(12 \times 4) \times 144 = b$

H $144 \div (12 \times 4) = b$

J $(144 \div 4) \times 12 = b$

- 27 Gabriel compró una jaula para perros con forma de prisma rectangular que tiene las dimensiones que se muestran en el modelo.

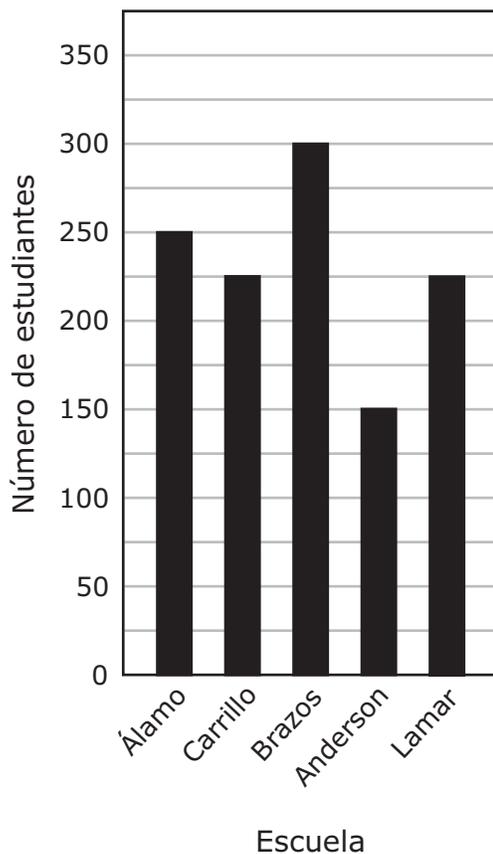


¿Cuál es el área en pulgadas cuadradas del piso sombreado de la jaula para perros?

- A 864 pulgadas cuadradas
- B 1,080 pulgadas cuadradas
- C 720 pulgadas cuadradas
- D 1,296 pulgadas cuadradas

- 28 La gráfica muestra el número de estudiantes de cinco escuelas que van en el autobús a la escuela.

Estudiantes que van en autobús a la escuela



De acuerdo con la gráfica, ¿cuántos estudiantes de las escuelas Álamo, Carrillo y Brazos van en autobús?

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

29 La Sra. Olivas tiene $\frac{1}{8}$ de acre de tierra dividido en 6 partes iguales. ¿De qué tamaño es cada parte?

A $\frac{1}{2}$ acre

B $\frac{1}{14}$ de acre

C $\frac{3}{4}$ de acre

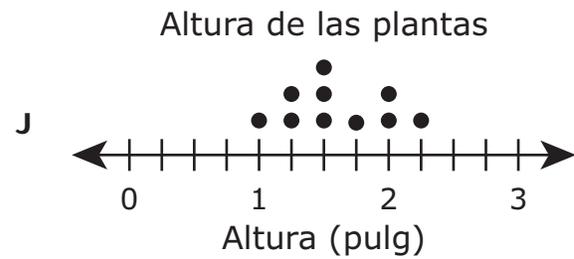
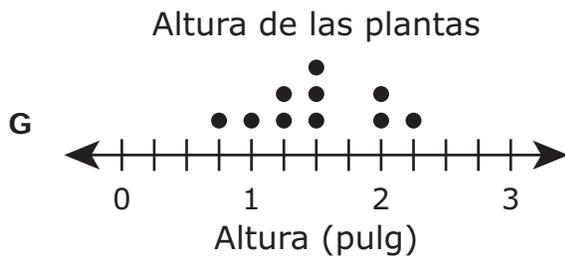
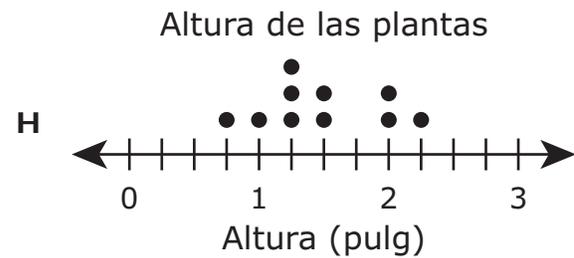
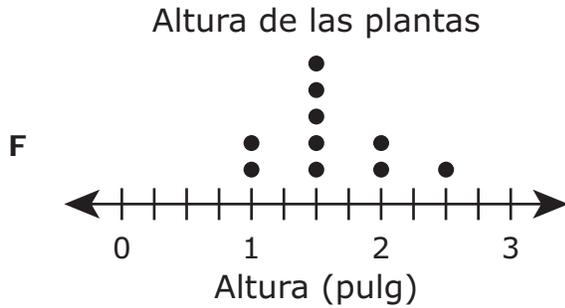
D $\frac{1}{48}$ de acre

30 La tabla muestra la altura de 10 plantas.

Altura de las plantas

Planta	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Altura (pulg)	$1\frac{1}{4}$	2	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	2

¿Cuál diagrama de puntos representa estos datos?



31 La lista muestra cuánto dura un día en dos planetas diferentes.

- Neptuno: 16.11 horas
- Venus: 5,832.40 horas

¿Qué oración se apoya mejor con esta información?

- A** Un día en Venus dura aproximadamente 40 veces lo que dura un día en Neptuno.
- B** Un día en Venus dura aproximadamente 400 veces lo que dura un día en Neptuno.
- C** Un día en Venus dura aproximadamente 50 veces lo que dura un día en Neptuno.
- D** Un día en Venus dura aproximadamente 500 veces lo que dura un día en Neptuno.
-

32 Enseguida se muestra una expresión.

$$8 \times (3.8 + 13.2) - 6$$

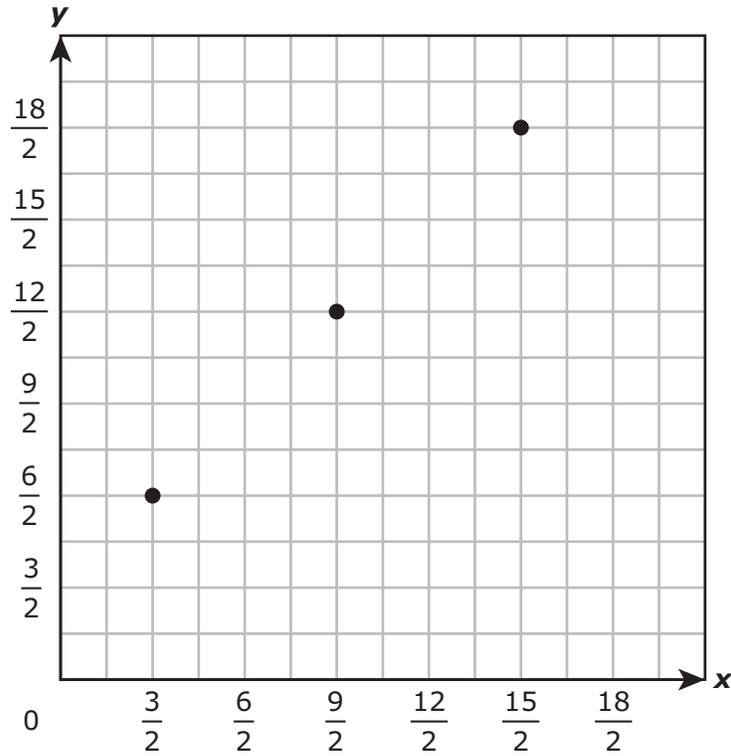
¿Cuál valor es equivalente a la expresión?

- F** 37.6
- G** 61.4
- H** 130
- J** 88
-

33 La Sra. Sánchez pagó un total de \$95.40 por una suscripción de 12 meses a una revista. Pagó la misma cantidad cada mes. ¿Qué cantidad pagó cada mes la Sra. Sánchez?

- A** \$7.95
- B** \$7.96
- C** \$1,144.80
- D** \$107.40

34 Tres puntos están marcados en el plano de coordenadas.



¿Cuál tabla representa los datos que se muestran en la gráfica?

F

x	$\frac{6}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{18}{2}$
y	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{15}{2}$

H

x	$\frac{3}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{9}{2}$
y	$\frac{6}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{18}{2}$

G

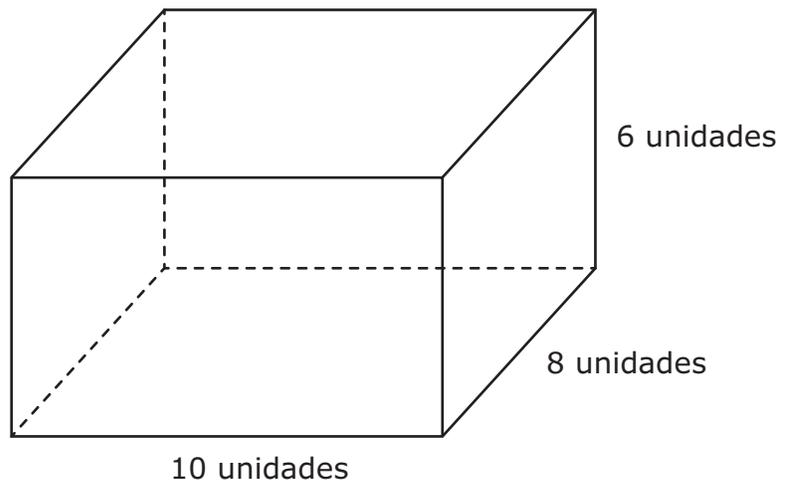
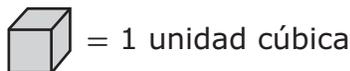
x	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{15}{2}$
y	$\frac{6}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{15}{2}$

J

x	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{15}{2}$
y	$\frac{6}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{18}{2}$

- 35 El Sr. Rosas tiene 48 clavos y cada uno pesa 1.35 onzas. ¿Cuál es el peso de estos clavos en onzas?
- A 50.4 oz
 - B 40.4 oz
 - C 64.8 oz
 - D 16.2 oz

- 36 El cubo sombreado tiene un volumen de 1 unidad cúbica. Se usarán cubos como éste para llenar por completo un prisma rectangular con las dimensiones que se muestran.



¿Cuántos de estos cubos sombreados se necesitarán para llenar por completo el prisma rectangular?

- F 48
- G 80
- H 160
- J No está aquí.

**STAAR SPANISH
GRADE 5
Mathematics
March 2017**



801259