



**GRADE 5**  
**Mathematics**

**Spanish Version**

**Administered April 2019**

**RELEASED**



# 5° GRADO DE MATEMÁTICAS

## MATERIALES DE REFERENCIA



### ESPAÑOL

### INGLÉS

#### PERÍMETRO

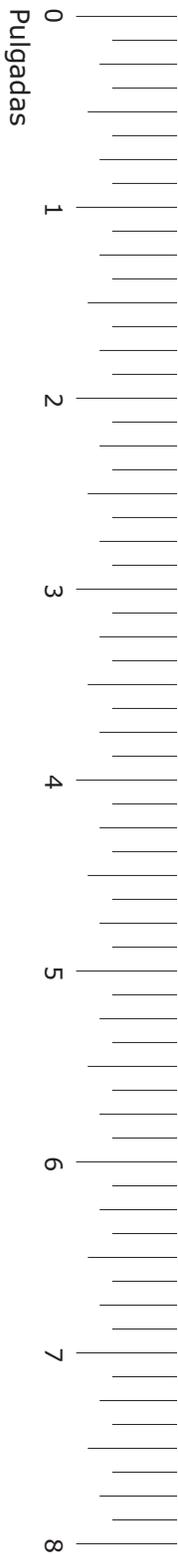
Cuadrado	$P = 4l$	$P = 4s$
Rectángulo	$P = 2l + 2a$	$P = 2l + 2w$

#### 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 $V = Bh$



# 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

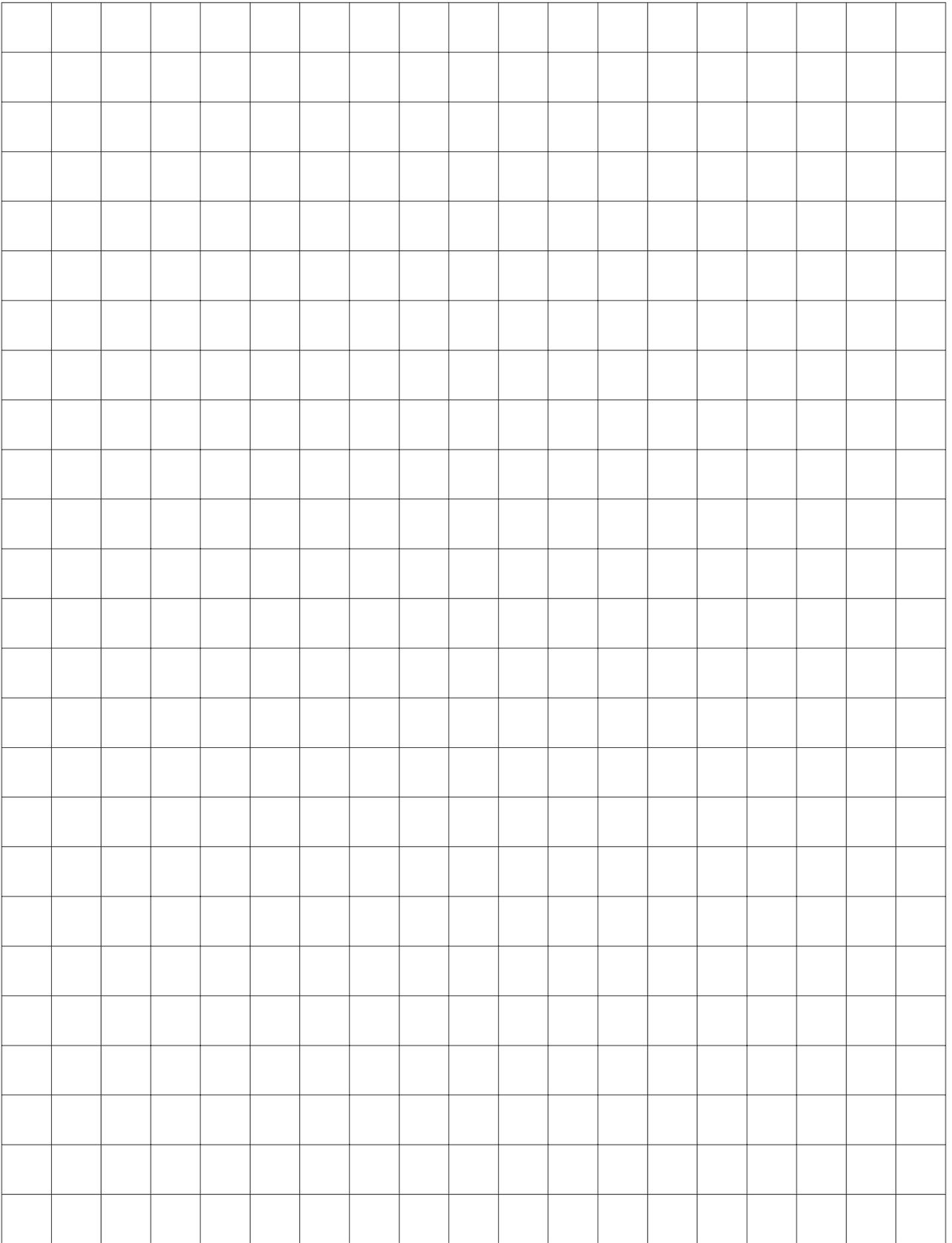
1 kilogramo (kg) = 1,000 gramos (g)

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 El dueño de una tienda de mascotas va a comprar camas para perros para su tienda. La relación entre el número de cajas que va a comprar,  $x$ , y el número de camas para perros que recibirá,  $y$ , se puede representar por la ecuación  $y = 12x$ .

¿Qué tabla contiene solamente los valores que representan la ecuación?

**A** Camas para perros

Número de cajas, $x$	Número de camas para perros, $y$
3	36
6	72
9	108
15	180

**C** Camas para perros

Número de cajas, $x$	Número de camas para perros, $y$
3	36
6	72
9	108
15	144

**B** Camas para perros

Número de cajas, $x$	Número de camas para perros, $y$
2	14
6	18
10	22
14	26

**D** Camas para perros

Número de cajas, $x$	Número de camas para perros, $y$
2	24
6	36
10	48
14	60

**2** Rebeca compró filtros de aire en una tienda.

- Ella compró 8 filtros de aire.
- Cada filtro de aire costó \$16.95.
- Rebeca usó un cupón de descuento de \$7.50 del costo total de los filtros de aire.

El costo total en dólares que Rebeca pagó por estos 8 filtros de aire se puede representar por esta expresión.

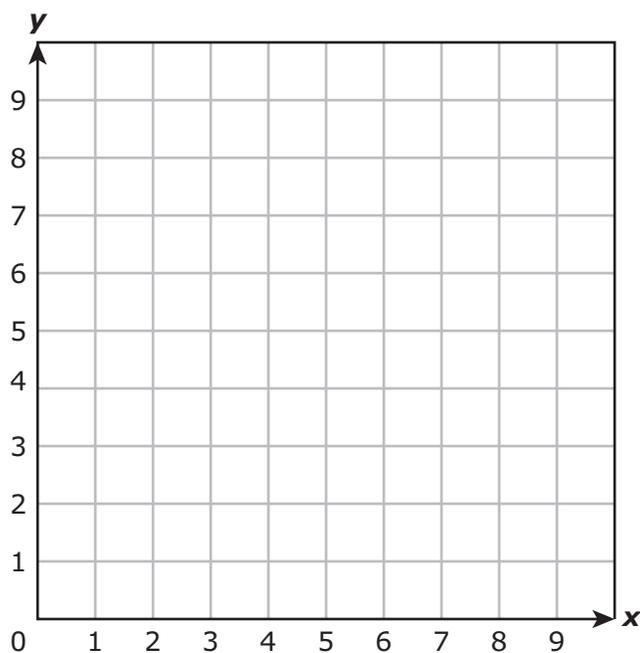
$$(8 \times 16.95) - 7.50$$

¿Cuánto pagó Rebeca por estos 8 filtros de aire?

- F** \$80.70
- G** \$143.10
- H** \$128.10
- J** \$75.60

3 Jaime marcó los siguientes pares ordenados en un plano de coordenadas.

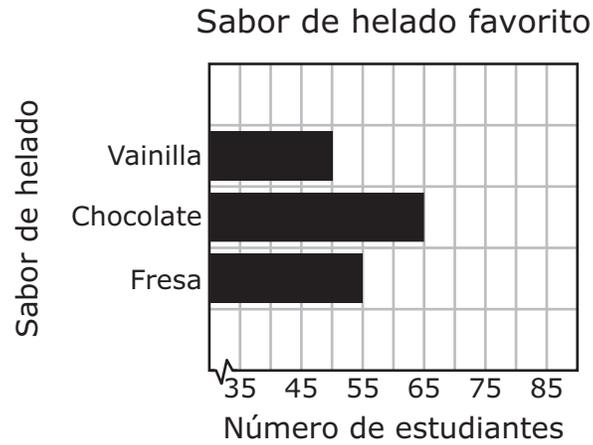
$(1, 3)$   $(3, 6)$   $(7, 6)$   $(9, 3)$



Jaime conectó los puntos con segmentos de recta para formar un polígono. ¿Cuál punto está ubicado dentro del polígono?

- A  $(4, 5)$
- B  $(8, 6)$
- C  $(5, 7)$
- D  $(3, 1)$

- 4 Los estudiantes de quinto grado de la Escuela Primaria Álamo anotaron su sabor de helado favorito en la gráfica que se muestra.

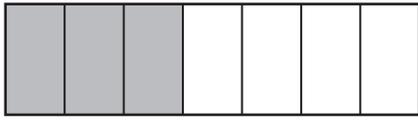


¿Cuántos estudiantes no escogieron fresa como su sabor de helado favorito?

- F** 55
- G** 120
- H** 125
- J** 115

- 5 Maribel trabajó 3 semanas. Las partes sombreadas del modelo representan la fracción de cada semana que trabajó desde la oficina de su casa.

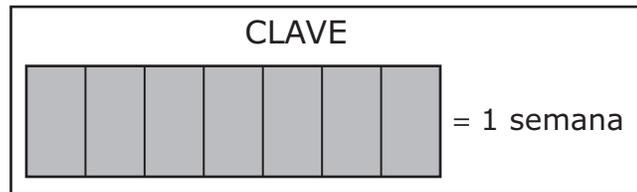
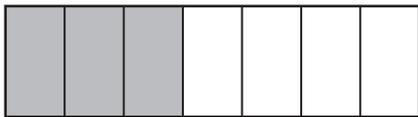
Semana 1



Semana 2



Semana 3



¿Qué expresión se puede usar para determinar el número de semanas que Maribel trabajó desde la oficina de su casa durante estas 3 semanas?

- A**  $3 + \frac{3}{4}$
- B**  $3 + \frac{3}{7}$
- C**  $3 \times \frac{3}{4}$
- D**  $3 \times \frac{3}{7}$

- 
- 6 ¿Cuánto es 0.64 redondeado a la posición de los décimos?

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

- 7** La Sra. Jiménez tenía un total de 428.5 onzas de galletas para ponerlas en 5 tazones para una fiesta. Puso el mismo número de onzas de galletas en cada tazón.

¿Cuántas onzas de galletas puso la Sra. Jiménez en cada tazón?

- A** 85.7 oz
  - B** 97.7 oz
  - C** 80.0 oz
  - D** 85.3 oz
- 

- 8** Julián escribió la expresión que se muestra.

$$10 \div 5 + 4(72 - 6)$$

¿Qué indica el paréntesis en la expresión?

- F** Dividir 10 entre 5 antes de sumar 4
- G** Multiplicar 4 por 72 antes de restar 6
- H** Sumar 5 y 4 antes de restar 6 de 72
- J** Restar 6 de 72 antes de multiplicar por 4

**9** La dueña de un puesto de aguas frescas usó  $\frac{1}{4}$  de galón de jarabe para preparar 16 vasos de agua de uva. Usó la misma cantidad de jarabe en cada vaso de agua. ¿Cuánto jarabe, en galones, se usó en cada vaso de agua de uva?

- A**  $\frac{1}{4}$  gal
  - B** 4 gal
  - C**  $\frac{1}{64}$  gal
  - D** 64 gal
- 

**10** Isabel trabaja 15 horas a la semana en un cine. Ella gana \$8 por hora. ¿Qué afirmación acerca de su ingreso semanal es verdadera?

- F** Su ingreso neto es más de \$120.
- G** Su ingreso bruto es menos de \$120.
- H** Su ingreso neto es menos de \$120.
- J** Su ingreso bruto es más de \$120.

**11** Tres amigos pasearon en bicicleta la semana pasada.

- Jimena recorrió en su bicicleta 27 kilómetros.
- Felipe recorrió en su bicicleta 12 kilómetros menos que Jimena.
- Noel recorrió en su bicicleta 3 veces lo que recorrió Felipe.

¿Qué ecuación representa  $n$ , la distancia en kilómetros que Noel recorrió en su bicicleta?

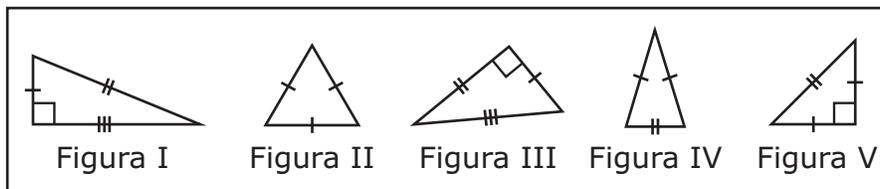
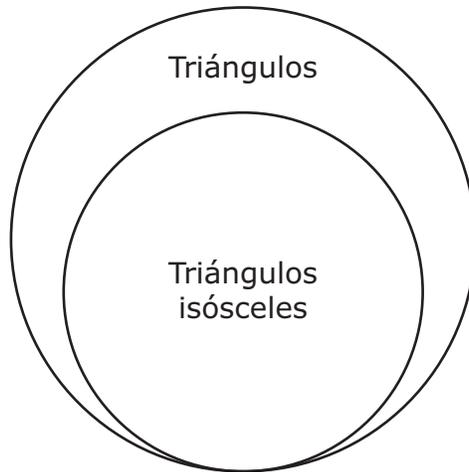
**A**  $(27 + 12) \div 3 = n$

**B**  $(27 - 12) \times 3 = n$

**C**  $(27 - 12) \div 3 = n$

**D**  $(27 + 12) \times 3 = n$

**12** Un estudiante usó este organizador gráfico para clasificar diferentes figuras.



¿Qué figuras deben ir en la parte del organizador gráfico que dice “Triángulos isósceles”?

- F** Figuras II y V solamente
- G** Figuras I, III y V solamente
- H** Figuras I y III solamente
- J** Figuras II, IV y V solamente

---

**13** Rita corrió 3.75 kilómetros cada día para prepararse para una carrera. ¿Cuál fue el número de kilómetros que corrió Rita durante 28 días?

- A** 10.5 km
- B** 105 km
- C** 1,875 km
- D** 18.75 km

- 14** Cuatro estudiantes están viajando a una competencia de matemáticas. La tabla muestra los pesos de las maletas de los cuatro estudiantes.

Pesos de las maletas

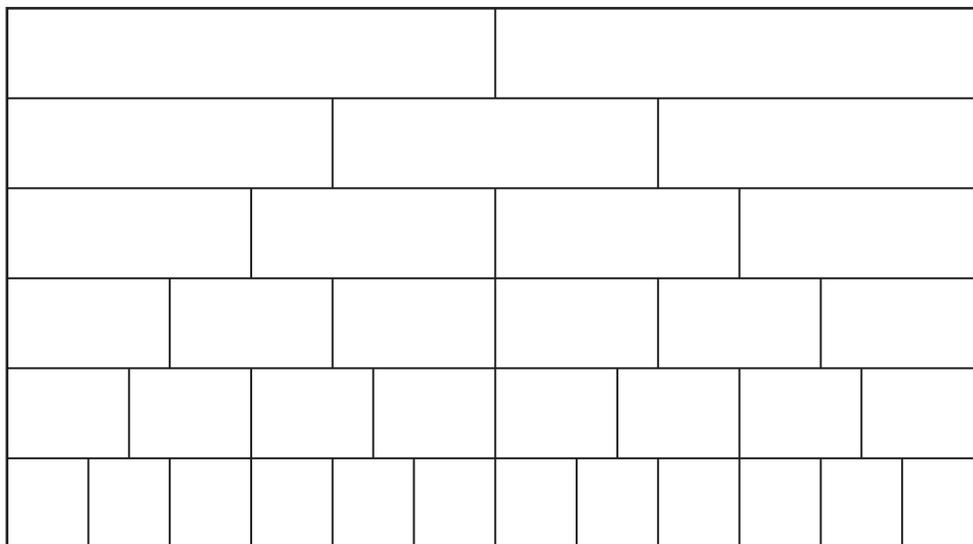
Estudiante	Peso de la maleta (libras)
Juan	21.605
Tiana	24.8
Victoria	21.48
Emanuel	24.75

¿En qué posición estaría la maleta de Juan si los pesos de las maletas en libras se ordenaran de mayor a menor?

- F** Primera
- G** Segunda
- H** Tercera
- J** Cuarta

- 15** Alicia usó los modelos de fracciones que se muestran para determinar la diferencia entre  $\frac{5}{6}$  y  $\frac{1}{4}$ .

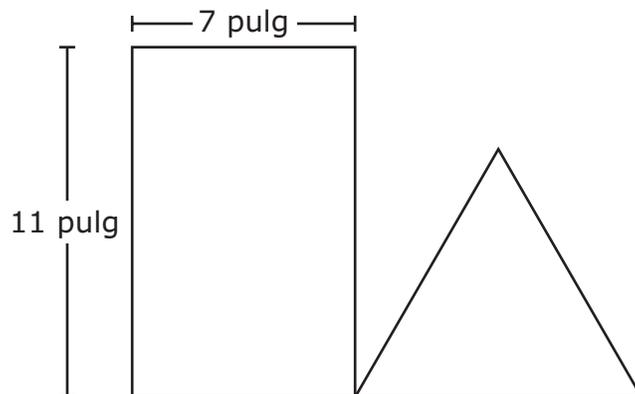
Modelo de fracciones



¿Cuánto es  $\frac{5}{6} - \frac{1}{4}$ ?

- A**  $\frac{1}{5}$
- B**  $\frac{7}{12}$
- C**  $\frac{1}{2}$
- D**  $\frac{5}{8}$

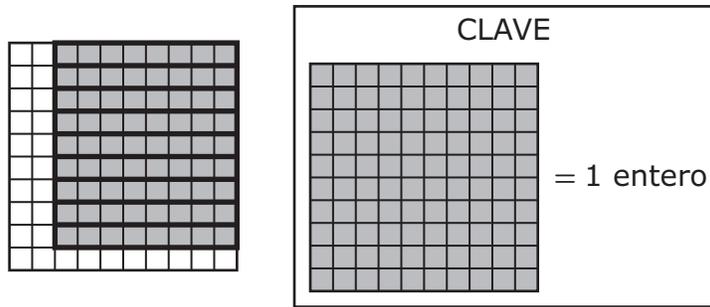
- 16** El perímetro combinado del rectángulo y el triángulo es de 63 pulgadas. El modelo muestra las dimensiones del rectángulo.



¿Cuál es el perímetro en pulgadas del triángulo?

- F** 27 pulg
- G** 45 pulg
- H** 9 pulg
- J** 21 pulg

**17** El modelo de centésimos está sombreado para representar un problema de división.



¿Qué ecuación está representada por el modelo?

- A**  $0.72 \div 9 = 9$
- B**  $0.72 \div 9 = 0.09$
- C**  $0.72 \div 9 = 8$
- D**  $0.72 \div 9 = 0.08$

---

**18** Ana está usando un plano de coordenadas por primera vez. Ella quiere encontrar la ubicación del par ordenado (3, 7) en el plano.

Empezando en el origen, ¿qué movimiento debe hacer primero Ana?

- F** Moverse a la derecha por el eje  $x$  hasta el 3
- G** Moverse hacia arriba por el eje  $y$  hasta el 3
- H** Moverse a la derecha por el eje  $y$  hasta el 7
- J** Moverse hacia arriba por el eje  $x$  hasta el 7

**19** El Sr. Ortiz usó una botella de 2 litros llena de jabón líquido para llenar dos recipientes de jabón.

- Puso 0.475 de litro de jabón en el primer recipiente.
- Puso 0.35 de litro de jabón en el segundo recipiente.

¿Cuántos litros de jabón líquido quedaron en la botella?

- A** 0.825 L
- B** 0.625 L
- C** 1.175 L
- D** 1.49 L

---

**20** El diagrama de tallo y hojas muestra los números de sentadillas que hizo un grupo de estudiantes en la clase de educación física.

Número de sentadillas

Tallo	Hojas
0	9
1	3 7 9
2	0 3 6
3	1 2 5 5 7
4	4 6 7 7
5	0 3
6	2 2
7	6
8	
9	0 2

6|2 representa 62.

¿Cuál es la diferencia entre el número de estudiantes que hicieron más de 36 sentadillas y el número de estudiantes que hicieron menos de 25 sentadillas?

- F** 11
- G** 6
- H** 18
- J** 1

- 21** El Sr. García pagó \$36.95 por cada camisa de adulto y \$23.95 por cada camisa de niño que compró. El Sr. García compró 2 camisas de adulto y 5 camisas de niño.

¿Cuánto dinero gastó en estas camisas?

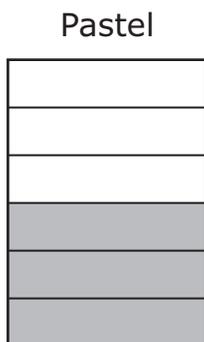
- A** \$167.35
  - B** \$258.65
  - C** \$232.65
  - D** \$193.65
- 

- 22** La arista de un cubo mide 3 unidades de longitud. ¿Cuál es el volumen de este cubo en unidades cúbicas?

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

- 23** Cristina bebe 0.5 de litro de jugo de naranja en el desayuno cada día por 15 días. ¿Cuántos mililitros de jugo de naranja bebe Cristina durante los 15 días?
- A** 15,000 mL
  - B** 7,500 mL
  - C** 750 mL
  - D** 500 mL

- 
- 24** El modelo está sombreado para representar la mitad que queda de un pastel. Tres amigos van a recibir cada uno la misma cantidad del pastel que queda hasta que se acabe.



¿Qué ecuación se puede usar para determinar la fracción del pastel entero que recibirá cada amigo?

- F**  $\frac{1}{2} \times 3 = \frac{3}{2}$
- G**  $\frac{1}{2} \times 6 = \frac{6}{2}$
- H**  $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$
- J**  $\frac{1}{2} \div 6 = \frac{1}{12}$

**25** ¿Qué desigualdad NO es verdadera?

- A**  $65.7 < 67.54$
  - B**  $4.003 > 4.03$
  - C**  $26.4 < 26.48$
  - D**  $0.91 > 0.097$
- 

**26** La tabla muestra valores de  $x$  y valores de  $y$  para un patrón numérico.

$x$	$y$
12	18
24	30
48	54
60	66

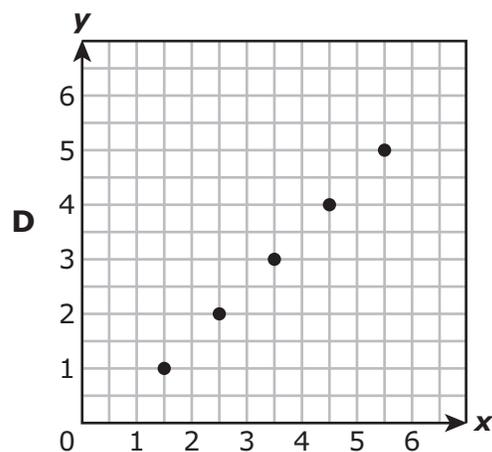
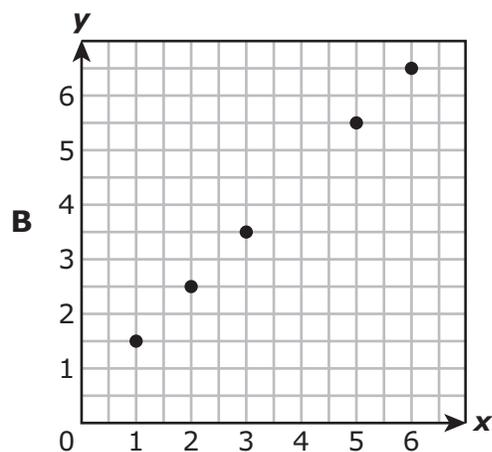
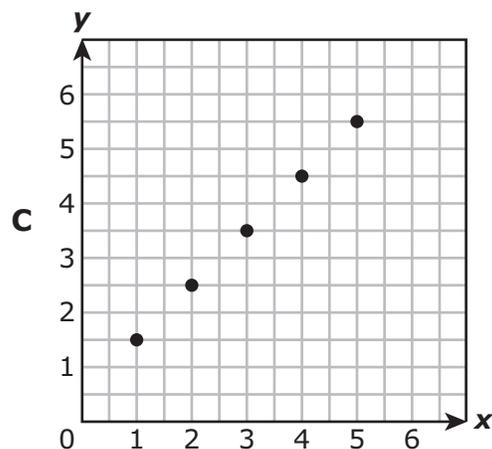
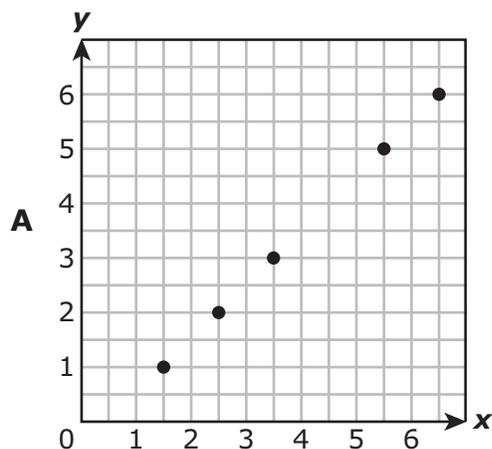
¿Qué afirmación es verdadera?

- F** El patrón es de multiplicación, porque los valores de  $y$  son 1.5 veces los valores de  $x$  correspondientes.
- G** El patrón es de multiplicación, porque los valores de  $y$  son 6 más que los valores de  $x$  correspondientes.
- H** El patrón es de suma, porque los valores de  $y$  son 1.5 veces los valores de  $x$  correspondientes.
- J** El patrón es de suma, porque los valores de  $y$  son 6 más que los valores de  $x$  correspondientes.

27 Aquí se muestra una tabla de pares ordenados.

x	1	2	3	5	6
y	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$

¿Qué gráfica representa mejor estos pares ordenados?



**28** Luis cortó  $18\frac{1}{2}$  pulgadas de una cuerda que medía 60 pulgadas de largo. ¿Cómo se escribe en forma decimal la longitud del resto de la cuerda en pulgadas?

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

**29** Nancy compró algunos artículos en el supermercado.

- Compró 2 cajas de galletas saladas por \$3.50 cada una.
- Usó un cupón de descuento de \$0.80 del precio de cada caja de galletas saladas.
- Compró un frasco de crema de cacahuete por \$4.85.
- Compró un paquete de cajas de jugo por \$2.40.
- Usó un cupón de descuento de \$3.00 del precio total de los artículos que compró.

Esta expresión se puede usar para determinar el precio de los artículos que compró Nancy.

$$[2(3.50 - 0.80) + 4.85 + 2.40] - 3.00$$

¿Cuál es el precio de los artículos que compró Nancy?

- A** \$6.95
- B** \$10.45
- C** \$9.65
- D** \$12.65

---

**30** ¿Qué tabla de valores NO representa  $y = x + 4.5$ ?

**F**

x	y
1	5.5
2	6.5
3	7.5
5	9.5

**H**

x	y
2	6.5
4	8.5
5	9.5
6	10.5

**G**

x	y
4	18.0
5	22.5
6	27.0
9	40.5

**J**

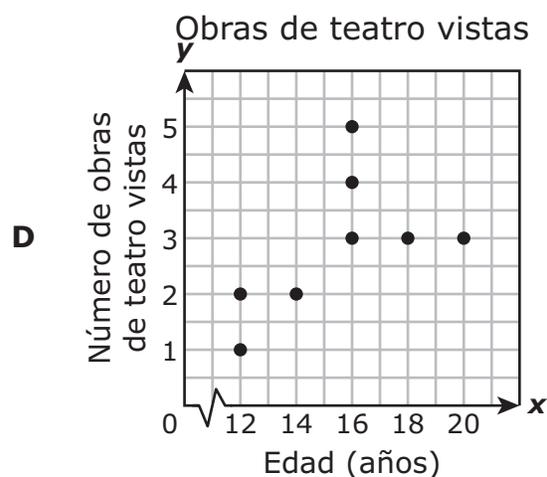
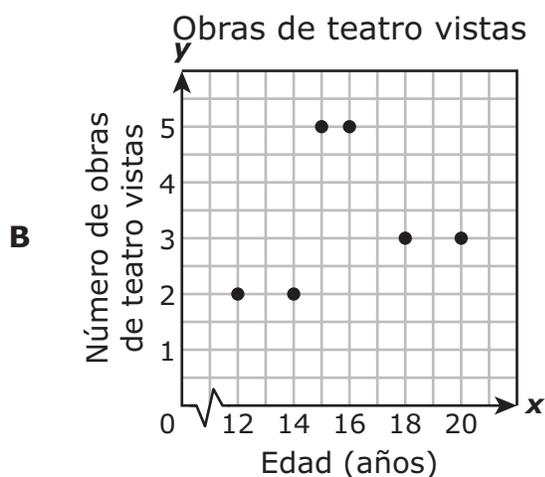
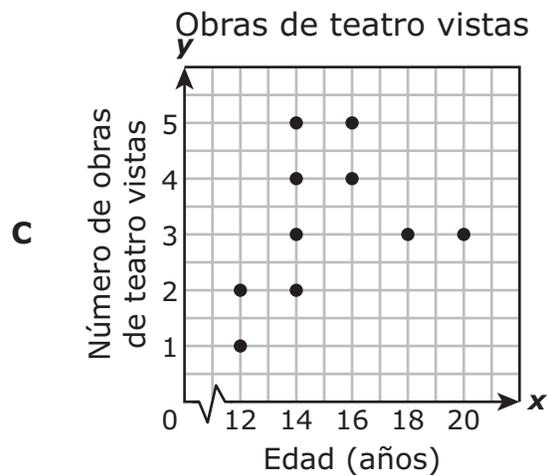
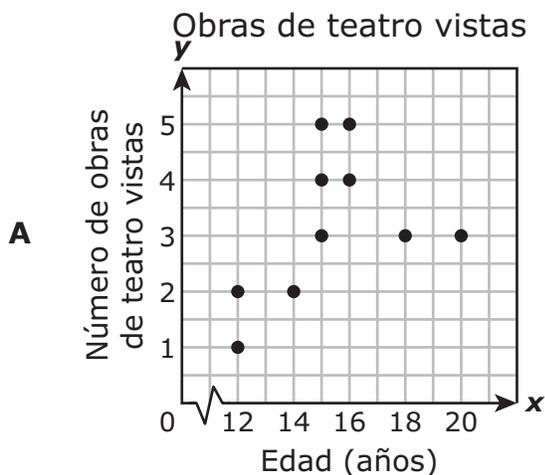
x	y
1	5.5
3	7.5
7	11.5
9	13.5

**31** La tabla muestra las edades de 10 personas y los números de obras de teatro que vieron el año pasado.

Obras de teatro vistas

Edad de la persona (años)	15	12	20	16	14	18	15	16	12	15
Número de obras de teatro vistas	5	2	3	5	2	3	3	4	1	4

¿Qué diagrama de dispersión representa mejor todos los datos de la tabla?



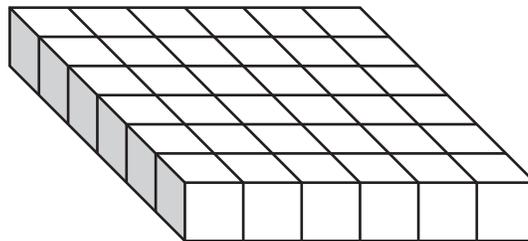
- 32** El Sr. Álvarez manejó su camión 151.2 millas durante 24 días. Manejó el mismo número de millas cada día.

¿Cuántas millas manejó el Sr. Álvarez cada día?

- F** 6.3 mi
  - G** 7.16 mi
  - H** 6.0 mi
  - J** 5.13 mi
- 

- 33** Hilda puso una capa de cajas en el fondo de un recipiente. Cada caja tiene un volumen de 1 pie cúbico. Aquí se muestra la capa de cajas en la base del recipiente.

Capa de la base



Hilda va a necesitar 8 de estas capas para llenar completamente el recipiente. ¿Cuál es el volumen del recipiente en pies cúbicos?

- A** 36 pies cúbicos
- B** 288 pies cúbicos
- C** 384 pies cúbicos
- D** 1,296 pies cúbicos

**34** Martín compró 3 tazas de uvas. Se va a comer  $\frac{1}{2}$  taza de uvas cada día.

¿Cuántos días puede comer estas uvas Martín antes de que se acaben?

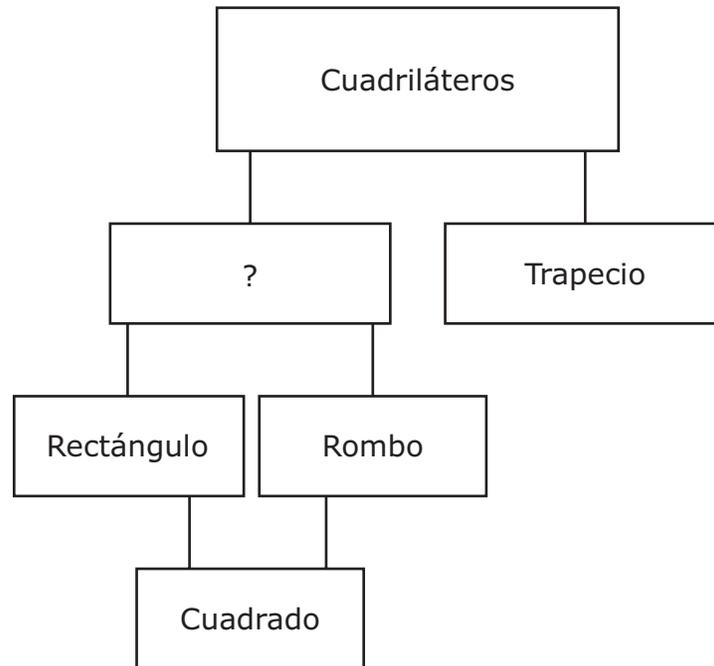
**F** 6

**G** 2

**H** 5

**J** 4

35 Alfredo está haciendo un móvil que clasifica cuadriláteros.



¿Cuál es el nombre del subconjunto de cuadriláteros que falta en el móvil de Alfredo?

- A Hexágono
- B Polígono
- C Paralelogramo
- D Triángulo

- 36** El Sr. Lorenzo les dio a sus 2 hijos \$50 para comprar una hielera. El costo total de la hielera es \$44. El Sr. Lorenzo les dijo a sus hijos que podrían repartirse en partes iguales el cambio que recibieran. La ecuación que se muestra se puede usar para determinar  $h$ , la cantidad de dinero que cada hijo debe recibir en dólares.

$$h = (50 - 44) \div 2$$

¿Qué cantidad de dinero está representada por  $h$ ?

**F** \$28

**G** \$6

**H** \$19

**J** \$3









**STAAR SPANISH  
GRADE 5  
Mathematics  
April 2019**

