

**GRADE 5**  
**Mathematics**

**Spanish Version**

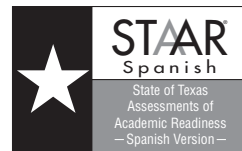
**Administered April 2018**

**RELEASED**



# 5° GRADO DE MATEMÁTICAS

## MATERIALES DE REFERENCIA



ESPAÑOL

INGLÉS

### PERÍMETRO

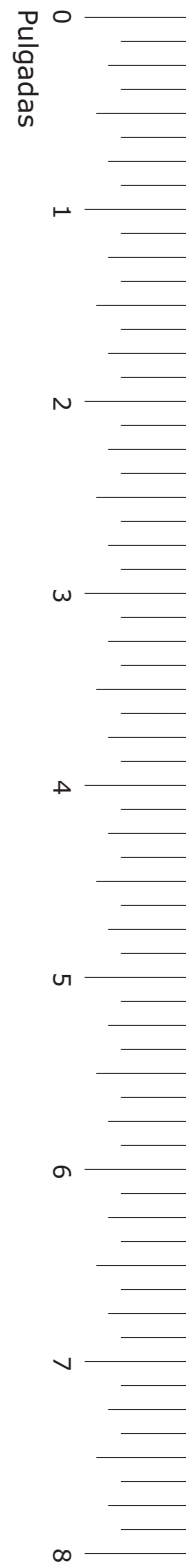
Cuadrado	$P = 4l$	$P = 4s$
Rectángulo	$P = 2l + 2a$	$P = 2l + 2w$

### 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

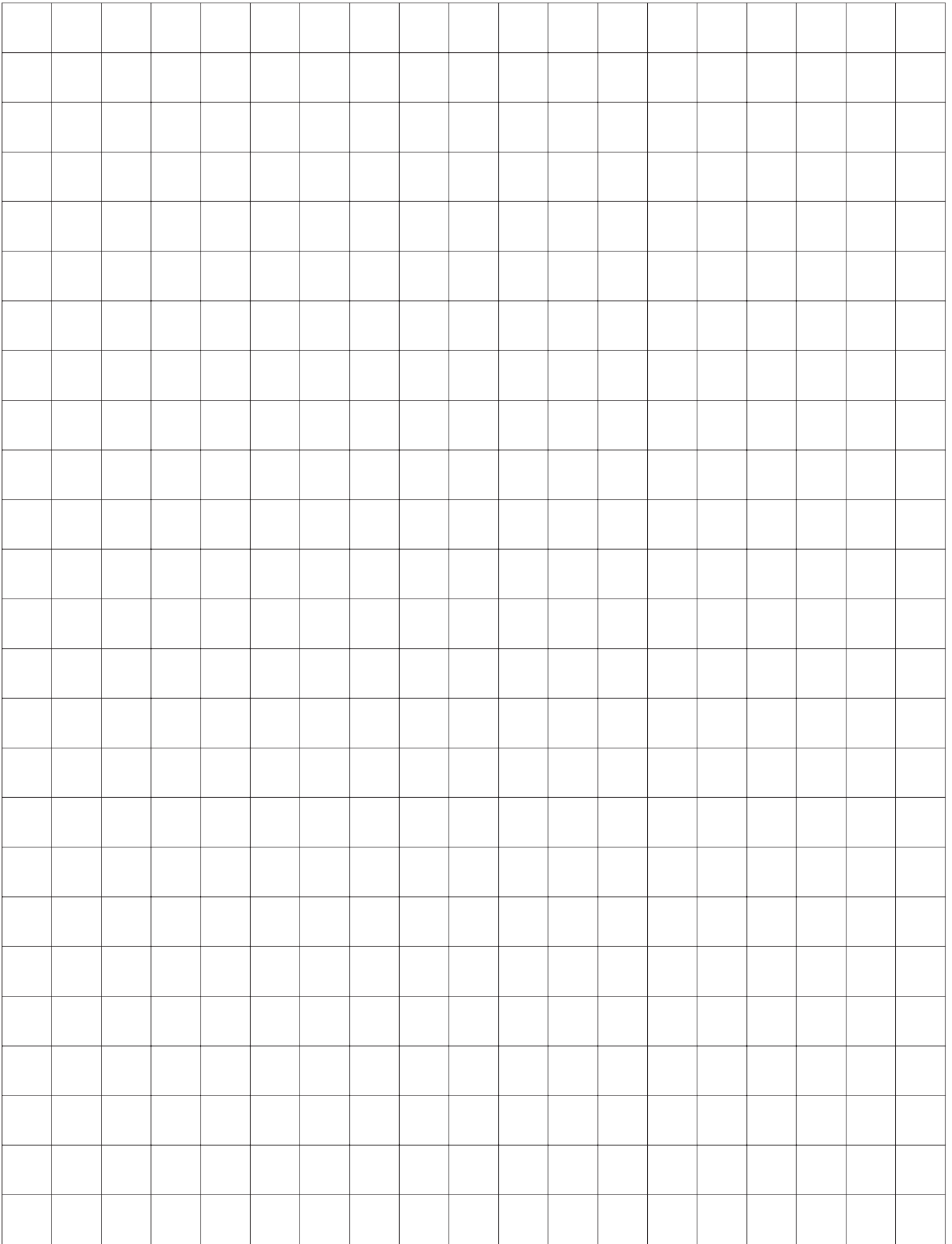
1 kilogramo (kg) = 1,000 gramos (g)

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** Mientras limpiaba su cuarto, Pablo encontró 7 centavos en su escritorio, 98 centavos debajo de su cama y 2 dólares con 4 centavos en su clóset. ¿Cuál fue la cantidad total de dinero que encontró Pablo?

- A** \$2.09
- B** \$3.09
- C** \$3.72
- D** \$4.08

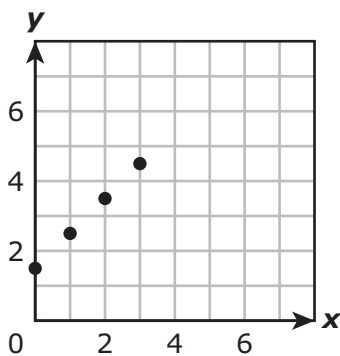
---

**2** ¿Qué comparación NO es verdadera?

- F**  $3.375 > 3.275$
- G**  $6.875 < 6.9$
- H**  $2.65 > 2.675$
- J**  $7.675 < 7.75$



3 La gráfica que se muestra representa la regla  $y = x + 1.5$ .



¿Qué tabla contiene solamente valores que representan la regla?

**A**

x	0	1	2	3	9
y	0	1.5	3	4.5	6

**C**

x	0	1	2	3	9
y	1.5	3	4.5	6	7.5

**B**

x	0	1	2	3	9
y	0	1.5	3	4.5	13.5

**D**

x	0	1	2	3	9
y	1.5	2.5	3.5	4.5	10.5

---

4 Patricia construyó un gabinete en forma de prisma rectangular. La base tiene una longitud de 9 pulgadas y un ancho de 40 pulgadas.

¿Cuál es el área de la base del gabinete en pulgadas cuadradas?

- F** 49 pulgadas cuadradas
- G** 360 pulgadas cuadradas
- H** 98 pulgadas cuadradas
- J** No está aquí.

5 Aquí se muestra un problema de matemáticas.

$$78 \overline{)4.68}$$

¿Cuál es el cociente?

- A 0.14
- B 0.6
- C 0.06
- D 0.51

---

6 El ingreso neto de Laura en el mes de abril fue \$2,438. La tabla muestra su presupuesto de abril excepto la cantidad que va en la categoría de "Otros".

Presupuesto de abril

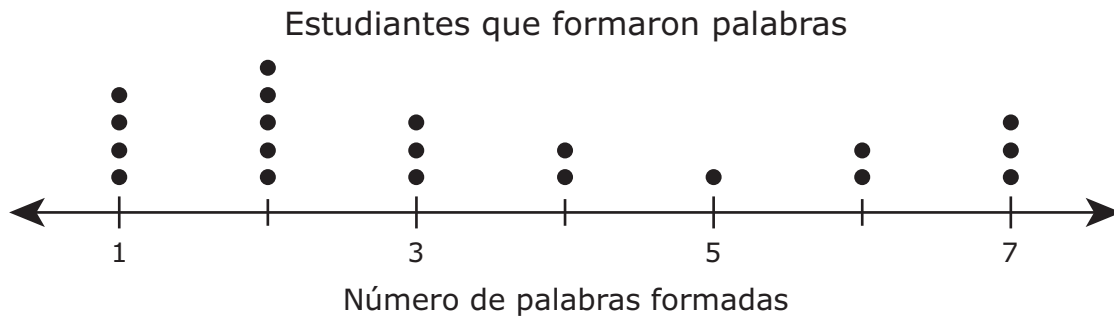
Categoría	Cantidad (dólares)
Alquiler	1,000
Servicios	285
Comida	325
Transporte	275
Otros	
Ahorros	450

¿Qué cantidad, en dólares y centavos, debe ir en la categoría de "Otros" para que el presupuesto de abril de Laura esté balanceado?

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

- 7 Una cubeta de grava tiene una masa de 7.05 kg. ¿Cuál es la masa de 20 cubetas de grava en kilogramos?
- A 14.1 kg
  - B 150 kg
  - C 27.05 kg
  - D 141 kg

- 8 A cada uno de los estudiantes de una clase se les dio un conjunto de letras y se les pidió que formaran palabras. El diagrama de puntos muestra el número de estudiantes que formaron de 1 a 7 palabras.



¿Qué fracción de los estudiantes de la clase formó 5 palabras o más?

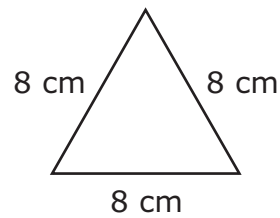
- F  $\frac{1}{20}$
- G  $\frac{1}{4}$
- H  $\frac{3}{10}$
- J  $\frac{3}{4}$

- 9 Este organizador gráfico se usa para clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de sus ángulos o la longitud de sus lados.

### Triángulos

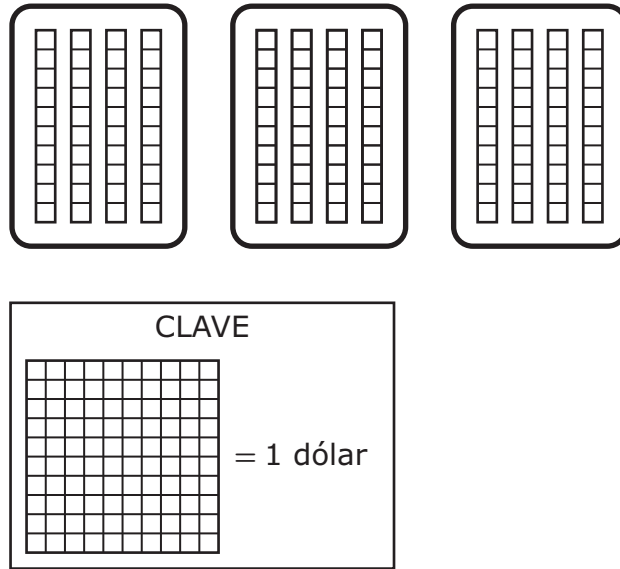
Clasificación de acuerdo con la medida de los ángulos			Clasificación de acuerdo con la longitud de los lados		
Agudo	Recto	Obtuso	Isósceles	Equilátero	Escaleno

¿Qué lista muestra todas las maneras en que este triángulo se podría clasificar?



- A Solamente agudo
- B Solamente equilátero
- C Solamente agudo e isósceles
- D Solamente agudo, isósceles y equilátero

- 10** Jorge compró 3 chiles que costaban \$0.40 cada uno. El modelo representa esta situación.



¿Qué ecuación muestra cómo encontrar el costo total en dólares y centavos de los chiles que compró Jorge?

- F**  $3 \times 4 = 12.00$
- G**  $3 \times 40 = 120.00$
- H**  $3 \times 0.40 = 1.20$
- J**  $3 \times 0.40 = 0.12$
- 
- 11** Un estudiante va a marcar el punto (5, 3) en un plano de coordenadas. ¿Qué pasos puede seguir el estudiante para marcar el punto correctamente?
- A** Empezar en el origen. Moverse 5 unidades hacia arriba. Moverse 3 unidades a la derecha. Marcar el punto.
- B** Empezar en el origen. Moverse 5 unidades a la derecha. Moverse 3 unidades a la derecha. Marcar el punto.
- C** Empezar en el origen. Moverse 5 unidades hacia arriba. Moverse 3 unidades hacia arriba. Marcar el punto.
- D** Empezar en el origen. Moverse 5 unidades a la derecha. Moverse 3 unidades hacia arriba. Marcar el punto.

**12** ¿Cuál es el valor de la expresión que se muestra?

$$4[4.5 - 2(1.2)]$$

- F** 8.4
  - G** 15.6
  - H** 12
  - J** 19.2
- 

**13** Paula quiere comprar 3 blusas y 2 pulseras. Las blusas cuestan \$16.89 cada una y las pulseras cuestan \$8.97 cada una. Paula tiene \$45.

¿Cuál de estas cantidades es la mejor estimación de cuánto dinero más necesita Paula para poder comprar las blusas y las pulseras?

- A** \$16
  - B** \$10
  - C** \$24
  - D** \$5
- 

**14** Elsa terminó una carrera de bicicletas en 37.6 minutos. Miranda terminó la carrera

$9\frac{1}{10}$  minutos antes que Elsa. ¿Cuántos minutos tardó Miranda en terminar la carrera?

- F** 32.5 minutos
- G** 46.7 minutos
- H** 28.59 minutos
- J** No está aquí.

**15** Cada uno de cuatro estudiantes escribió un número entre 30 y 40. La lista muestra los números que escribieron.

- Ana—35
- Ulises—39
- Mirna—37
- Alejandro—33

¿Cuál estudiante escribió un número primo?

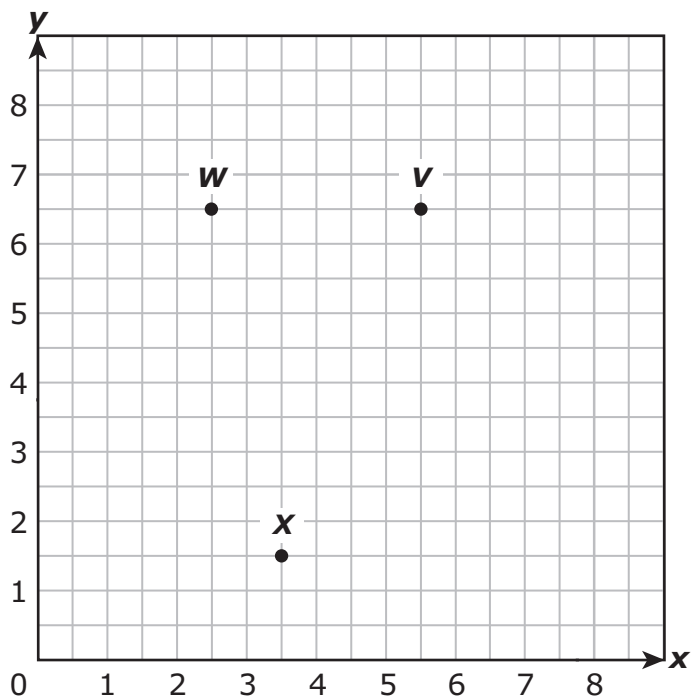
- A** Ana
  - B** Ulises
  - C** Mirna
  - D** Alejandro
- 

**16** ¿Cuál es el valor de esta expresión?

$$\frac{1}{12} \div 36$$

- F** 3
- G**  $\frac{1}{432}$
- H**  $\frac{1}{3}$
- J** 432

17 La siguiente gráfica muestra tres de los cuatro vértices del paralelogramo VWXY.



¿En qué ubicación del plano de coordenadas podría estar el punto Y ?

- A (1.5, 6.5)
- B (6.5, 2)
- C (6.5, 1.5)
- D (2, 6.5)



**18** Una familia gastó \$93 en una feria.

- Gastaron \$18 en boletos para la feria y \$36 en comida.
- Gastaron el resto del dinero en juegos.

¿Qué ecuación se puede usar para encontrar  $j$ , la cantidad de dinero en dólares que la familia gastó en juegos?

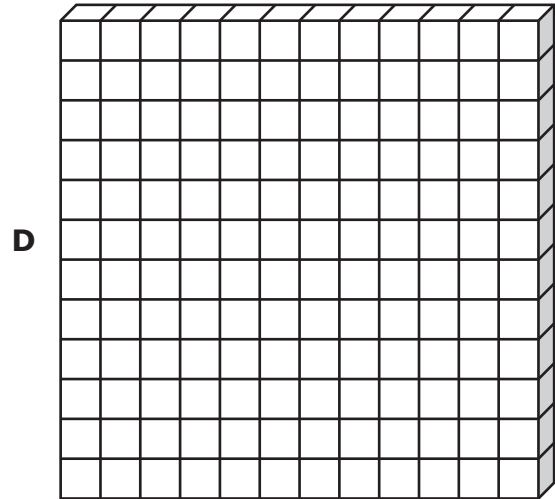
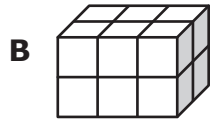
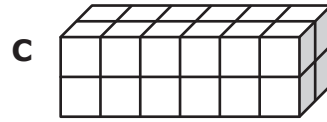
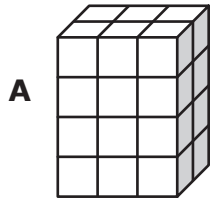
**F**  $93 = j + 36 - 18$

**G**  $93 = 18 + 36 - j$

**H**  $93 = 36 - 18 - j$

**J**  $93 = j + 36 + 18$

**19** Un estudiante construye algunos prismas rectangulares usando cubos. Cada cubo tiene un volumen de 1 pulgada cúbica. ¿Qué prisma rectangular tiene un volumen de 12 pulgadas cúbicas?



---

**20** Silvia está leyendo un libro que tiene 528 páginas. Ella lee 22 páginas cada día. ¿Cuántos días tardará Silvia en leer todo el libro?

**F** 506

**G** 26

**H** 24

**J** 550

**21** La ecuación  $y = 1.5x$  se puede usar para determinar  $y$ , el número de tazas de agua que se necesitan para cocinar  $x$  tazas de arroz. ¿Cuál tabla muestra la relación entre los valores de  $x$  y los valores de  $y$ ?

**A** Cocinando arroz

Número de tazas de arroz, $x$	9	11	13	15
Número de tazas de agua, $y$	13.5	16.5	19.5	22.5

**B** Cocinando arroz

Número de tazas de arroz, $x$	10	12	14	16
Número de tazas de agua, $y$	11.5	13.5	15.5	17.5

**C** Cocinando arroz

Número de tazas de arroz, $x$	13	15	17	19
Número de tazas de agua, $y$	19.5	21	22.5	24

**D** Cocinando arroz

Número de tazas de arroz, $x$	14	16	18	20
Número de tazas de agua, $y$	14.5	16.5	18.5	20.5

- 22** A continuación se muestra una temperatura en grados Fahrenheit en notación desarrollada.

$$(9 \times 10) + (4 \times 0.1)$$

¿Cómo se escribe esta temperatura en grados Fahrenheit como numeral?

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

- 23** Mario tenía \$5.25 en monedas de veinticinco centavos. Gastó todo este dinero en 3 botellas de agua. Gastó la misma cantidad en cada botella de agua.



¿Qué ecuación se puede usar para encontrar la cantidad de dinero que gastó Mario en cada botella de agua?

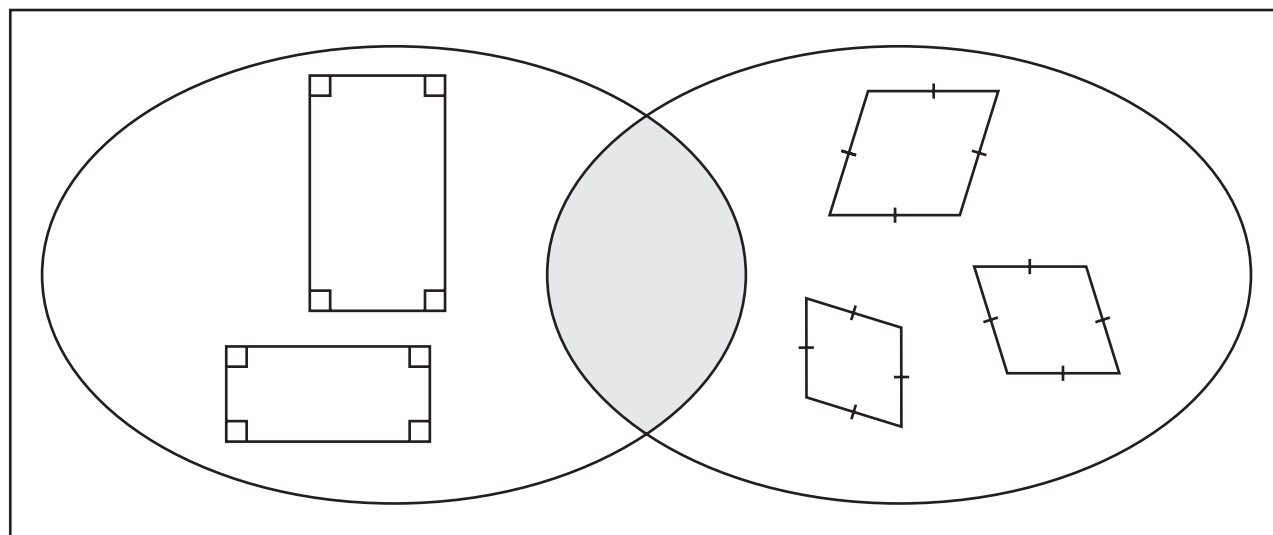
- A**  $5.25 \times 3 = 15.75$
- B**  $5.25 \div 7 = 0.75$
- C**  $5.25 \div 3 = 1.75$
- D**  $5.25 \times 7 = 36.75$
- 
- 24** La longitud de una pared del salón de clases del Sr. Suárez mide 29 pies. ¿Cuál es la longitud de esta pared en pulgadas?
- F** 348 pulg
- G** 242 pulg
- H** 338 pulg
- J** 248 pulg

**25** El tamaño del archivo de un libro electrónico es de 2.4 *megabytes*. ¿Cuál es el tamaño de los archivos, en *megabytes*, de 16 de estos libros electrónicos?

- A** 32.4 *megabytes*
- B** 54.4 *megabytes*
- C** 32.64 *megabytes*
- D** 38.4 *megabytes*

---

**26** Este diagrama de Venn se está usando para clasificar dos tipos de cuadriláteros.



¿Qué tipo de figura pertenecerá siempre a la sección sombreada de este diagrama de Venn?

- F** Rectángulo
- G** Rombo
- H** Cuadrado
- J** Trapecio

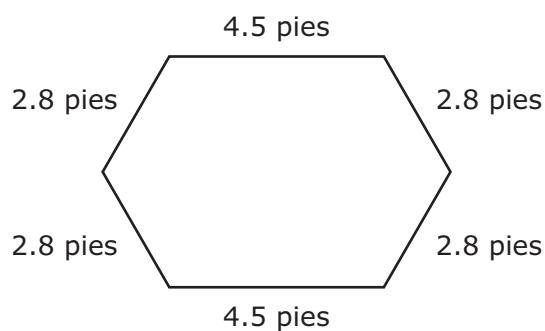
- 27** Una cocinera usó  $\frac{1}{4}$  de taza de leche para una receta. Luego usó 2 tazas de leche para cada una de 5 recetas más. El número total de tazas de leche que usó la cocinera se puede encontrar usando esta expresión.

$$\frac{1}{4} + (2 \times 5)$$

¿Cuántas tazas de leche usó la cocinera?

- A**  $10\frac{1}{4}$  tz
- B**  $11\frac{1}{4}$  tz
- C**  $\frac{11}{4}$  tz
- D**  $\frac{15}{4}$  tz

- 
- 28** A continuación se muestra un hexágono con la longitud de sus lados.



¿Cuál es el perímetro del hexágono en pies?

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

**29** En una mesa hay 16 pasteles.

- Cada pastel se corta en pedazos.
- Cada pedazo es  $\frac{1}{8}$  de un pastel.

¿Cuántos pedazos de pastel hay en la mesa?

- A** 2  
**B** 88  
**C** 24  
**D** 128
- 

**30** Elías tiene tres recipientes con aceite. La tabla muestra el volumen de aceite que hay en cada recipiente.

Aceite de Elías

Recipiente	Volumen (L)
X	0.946
Y	0.502
Z	1.42

¿Qué lista muestra los recipientes en orden de menor a mayor volumen en litros?

- F** Recipiente X, Recipiente Y, Recipiente Z  
**G** Recipiente Y, Recipiente X, Recipiente Z  
**H** Recipiente Z, Recipiente Y, Recipiente X  
**J** Recipiente Z, Recipiente X, Recipiente Y



- 31** El Sr. Fernández empacó para un cliente 31 manzanas rojas y 41 manzanas verdes en una caja. Empacó 8 cajas como ésa. El Sr. Fernández usó la siguiente ecuación para encontrar  $x$ , el número de manzanas que empacó en todas las cajas.

$$x = (31 + 41)8$$

¿Cuántas manzanas empacó el Sr. Fernández en las cajas?

- A** 576
  - B** 568
  - C** 80
  - D** 10,168
- 

- 32** ¿Cuál de estas opciones NO es un ejemplo de impuesto a la propiedad?

- F** El impuesto pagado sobre el valor de una granja que pertenece a una persona
- G** El impuesto pagado sobre el valor de un terreno que pertenece a una persona
- H** El impuesto pagado sobre el valor de un mueble que pertenece a una persona
- J** El impuesto pagado sobre el valor de una casa que pertenece a una persona

**33** La tabla representa una relación entre los valores de  $x$  y los valores de  $y$ .

$x$	$y$
5	22
10	27
15	32
20	37

La relación entre los valores de  $x$  y los valores de  $y$  forma un patrón de —

- A** suma, porque cada valor de  $x$  aumenta de 5 en 5
- B** suma, porque cada valor de  $y$  se determina sumando 17 al valor correspondiente de  $x$
- C** multiplicación, porque cada valor de  $y$  se determina multiplicando 17 por el valor correspondiente de  $x$
- D** multiplicación, porque cada valor de  $x$  es un múltiplo de 5

- 34** El diagrama de tallo y hojas muestra las calificaciones de matemáticas de Raúl en lo que va del año.

Calificaciones de matemáticas de Raúl

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

9|1 representa 91.

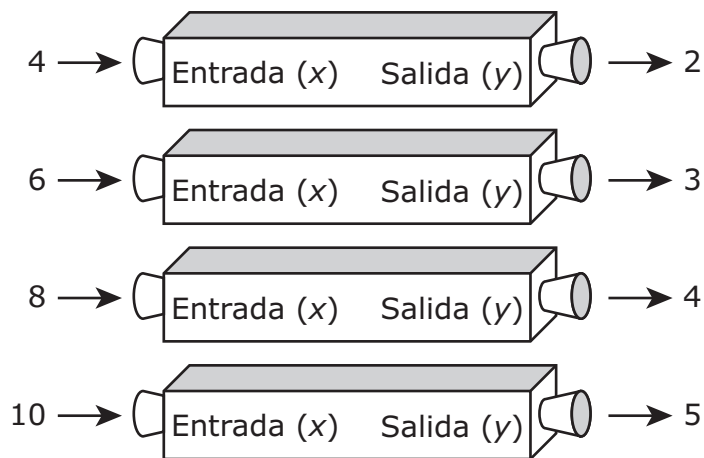
¿Cuál es la suma de la calificación más alta y la calificación más baja de matemáticas de Raúl?

- F** 169
- G** 187
- H** 176
- J** No está aquí.
- 
- 35** El peso de la arena en una bolsa grande es de 63.4 libras. La arena de la bolsa se divide en partes iguales en 20 bolsas pequeñas.

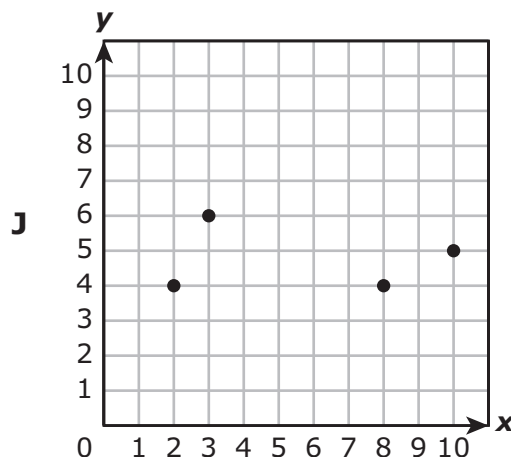
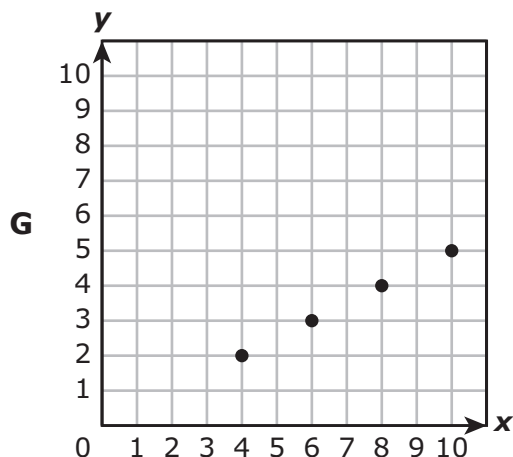
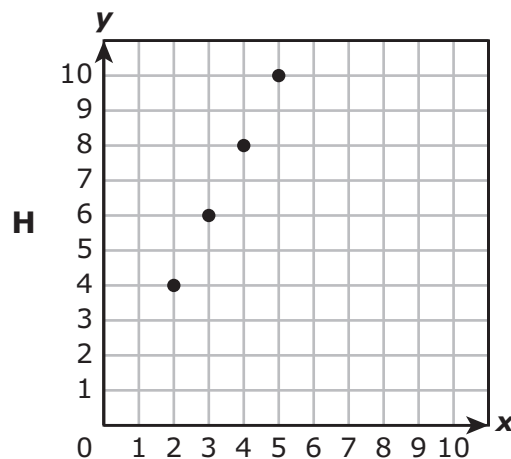
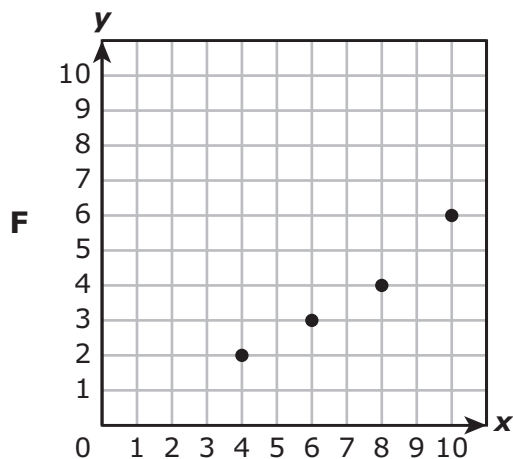
¿Cuál es el peso en libras de la arena en cada bolsa pequeña?

- A** 3.114 lb
- B** 3.107 lb
- C** 31.7 lb
- D** 3.17 lb

**36** Enrique usó una máquina de números para crear pares ordenados de números. Cada número que ponía en la máquina,  $x$ , salía como un número diferente,  $y$ , de acuerdo con una regla. Enseguida se muestran algunos pares ordenados de la máquina de Enrique.



¿Qué gráfica representa mejor los pares ordenados de la máquina de números de Enrique?









**STAAR SPANISH  
GRADE 5  
Mathematics  
April 2018**



806436