

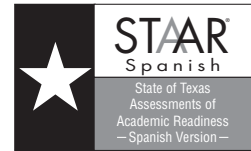
GRADE 4
Mathematics

Spanish Version

Administered May 2022

RELEASED

4º GRADO DE MATEMÁTICAS MATERIALES DE REFERENCIA



ESPAÑOL

INGLÉS

PERÍMETRO

Cuadrado

$$P = 4l$$

$$P = 4s$$

Rectángulo

$$P = l + a + l + a$$

o

$$P = 2l + 2a$$

$$P = l + w + l + w$$

or

$$P = 2l + 2w$$

ÁREA

Cuadrado

$$A = l \times l$$

$$A = s \times s$$

Rectángulo

$$A = l \times a$$

$$A = l \times w$$

Pulgadas

0

1

2

3

4

5

6

7

8

4° 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)

TIEMPO

1 año = 12 meses

1 año = 52 semanas

1 semana = 7 días

1 día = 24 horas

1 hora = 60 minutos

1 minuto = 60 segundos

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** José puso un pastel en el horno a las 5:15 p.m. Lo sacó del horno 35 minutos después.

¿A qué hora José sacó el pastel del horno?

- A** 5:45 p.m.
 - B** 6:50 p.m.
 - C** 5:50 p.m.
 - D** 6:45 p.m.
-

- 2** En una ciudad cayeron tres pulgadas y catorce centésimas de lluvia en junio. ¿Cuál es el valor del dígito en el lugar de las décimas?

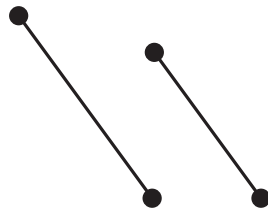
- F** 3
- G** 0.04
- H** 0
- J** 0.1

- 3** Un maestro de arte encargó 26 cajas de marcadores para sus clases. Hay 100 marcadores en cada caja.

¿Cuántos marcadores hay en 26 cajas?

- A** 800
 - B** 26,000
 - C** 2,600
 - D** 126
-

- 4** Aquí se muestra un dibujo.



¿Qué muestra el dibujo?

- F** Dos segmentos de recta que parecen ser paralelos
- G** Dos segmentos de recta que parecen ser perpendiculares
- H** Dos rectas que parecen ser paralelas
- J** Dos rectas que parecen intersectarse

5 Una tienda vende bolsas de papitas.

- $\frac{1}{3}$ de las bolsas son papitas con sabor a barbacoa.
- $\frac{3}{5}$ de las bolsas son papitas con sabor a queso.
- El resto de las bolsas son de papitas sin sabor.

¿Qué afirmación es verdadera?

- A** Más de $\frac{1}{2}$ de las bolsas son de papitas sin sabor.
- B** No hay bolsas de papitas sin sabor.
- C** Exactamente $\frac{1}{2}$ de las bolsas son de papitas sin sabor.
- D** Menos de $\frac{1}{2}$ de las bolsas son de papitas sin sabor.

- 6** La lista muestra el número de libros que se donaron a una biblioteca durante catorce días.

0, 1, 4, 4, 6, 7, 8, 8, 9, 12, 12, 16, 16, 17

El bibliotecario hizo esta tabla de frecuencia para mostrar los datos. La tabla de frecuencia no está completa.

Libros donados a la biblioteca cada día

Número de libros	Número de días
0 a 4	
5 a 9	
10 a 14	
15 a 19	

¿Qué fila de la tabla de frecuencia está incompleta?

- F** La fila que muestra 0 a 4 libros
- G** La fila que muestra 5 a 9 libros
- H** La fila que muestra 10 a 14 libros
- J** La fila que muestra 15 a 19 libros

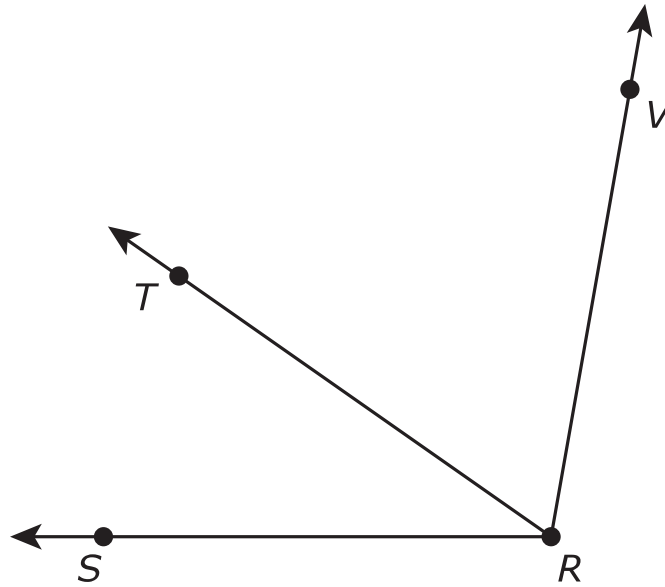
- 7** Hay dos rutas para caminar en un parque.

- La ruta Y tiene 2.7 millas de largo.
- La ruta Z tiene 5.84 millas de largo.

¿Cuál es la longitud total de estas dos rutas para caminar?

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

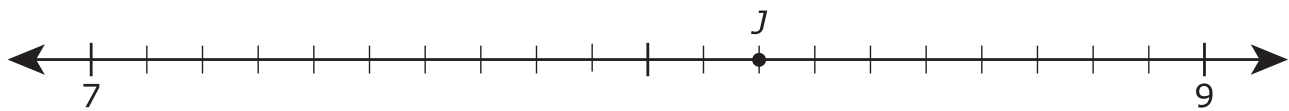
- 8 El ángulo SRT tiene una medida de 35° . El ángulo TRV tiene una medida de 65° .



¿Cuál es la medida en grados del ángulo SRV ?

- F** 30°
- G** 110°
- H** 90°
- J** 100°

9 El punto J se muestra en la recta numérica.



¿Qué número representa el punto J ?

- A 8.02
- B 8.2
- C 7.12
- D 7.13

10 Un rectángulo tiene un perímetro de 40 centímetros y un área de 64 centímetros cuadrados. ¿Qué modelo podría representar este rectángulo?

- F** 32 cm 2 cm
- H** 16 cm 4 cm
- G** 8 cm 8 cm
- J** 11 cm 9 cm

11 Las clases de cuarto grado de una escuela hicieron flores para decorar la cafetería. En esta escuela hay 5 clases de cuarto grado.

- Para hacer cada flor, se usaron 4 hojas de papel.
- Las clases usaron un total de 300 hojas de papel.
- Cada clase hizo el mismo número de flores.

¿Cuántas flores hizo cada clase de cuarto grado?

- A** 75
- B** 15
- C** 240
- D** 17

- 12** Tania vive en un apartamento. La tabla muestra algunos de los gastos que pagó Tania durante tres meses para vivir en el apartamento.

Gastos mensuales

Gastos	Enero	Febrero	Marzo
Renta	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
Agua	\$32.67	\$28.24	\$38.15
Electricidad	\$118.92	\$98.72	\$84.53
Televisión por cable	\$78.75	\$78.75	\$78.75

¿Qué gastos fueron gastos variables para Tania durante estos tres meses?

- F** Agua y electricidad solamente
- G** Renta, agua y electricidad
- H** Renta y televisión por cable solamente
- J** Televisión por cable solamente

- 13** Cuatro personas están cortando el pasto de sus jardines. La tabla muestra la fracción de pasto de cada jardín que ha cortado cada persona.

Corte de pasto

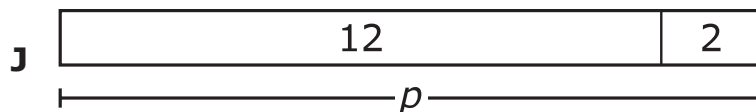
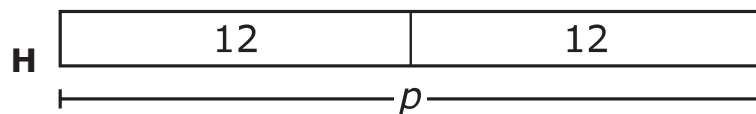
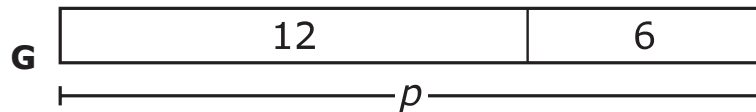
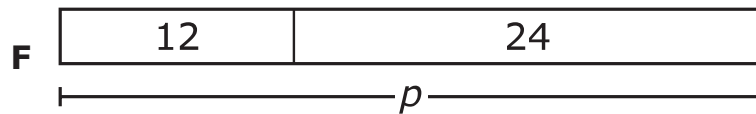
Persona	Cantidad de pasto que ya cortó
Narciso	$\frac{10}{15}$
Rudy	$\frac{5}{6}$
Marc	$\frac{12}{18}$
Samuel	$\frac{6}{8}$

¿Cuál de estas personas ha cortado más de $\frac{3}{4}$ de pasto?

- A** Narciso, Rudy, Marc y Samuel
- B** Sólo Narciso y Marc
- C** Sólo Rudy
- D** Sólo Samuel

- 14** Elena tiene 12 fotos de una excursión y algunas fotos de unas vacaciones. Tiene el doble de fotos de las vacaciones que de la excursión.

¿Qué diagrama de tiras representa p , el número total de fotos que tiene Elena?



-
- 15** ¿Qué número decimal es equivalente a $\frac{18}{10}$?

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

- 16** La tabla muestra el número de millas que una familia viajará el próximo verano.

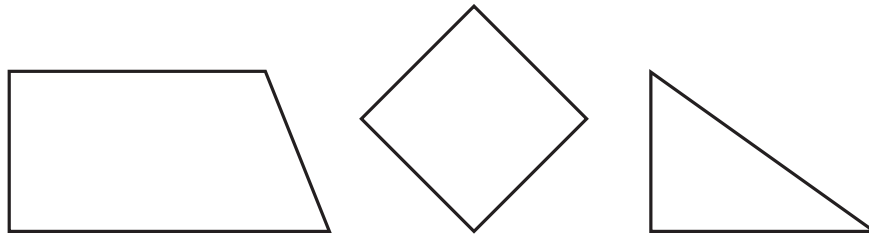
Viaje de verano

Salida	Llegada	Distancia (millas)
Casa	Parque Estatal del Valle de los Dinosaurios	81
Parque Estatal del Valle de los Dinosaurios	Parque Estatal Longhorn Cavern	129
Parque Estatal Longhorn Cavern	Parque Estatal Stephen F. Austin	181
Parque Estatal Stephen F. Austin	Parque Estatal de Galveston Island	110
Parque Estatal de Galveston Island	Parque Estatal del Lago Whitney	288
Parque Estatal del Lago Whitney	Casa	78

¿Cuál es la mejor estimación del número combinado de millas que esta familia viajará el próximo verano?

- F** 700 mi
- G** 900 mi
- H** 1,100 mi
- J** 2,300 mi

- 17** David clasificó figuras en grupos. Las figuras que se muestran se clasificaron en el mismo grupo.



¿Qué afirmación describe mejor las figuras de este grupo?

- A** Cada figura tiene un solo ángulo obtuso.
- B** Cada figura tiene al menos un ángulo agudo.
- C** Cada figura tiene un solo par de lados paralelos.
- D** Cada figura tiene al menos un par de lados perpendiculares.

- 18** El modelo en blanco que se muestra se puede sombrear para que represente $\frac{7}{10}$.

¿Qué expresión **NO** muestra una forma de representar $\frac{7}{10}$ como una suma de fracciones?

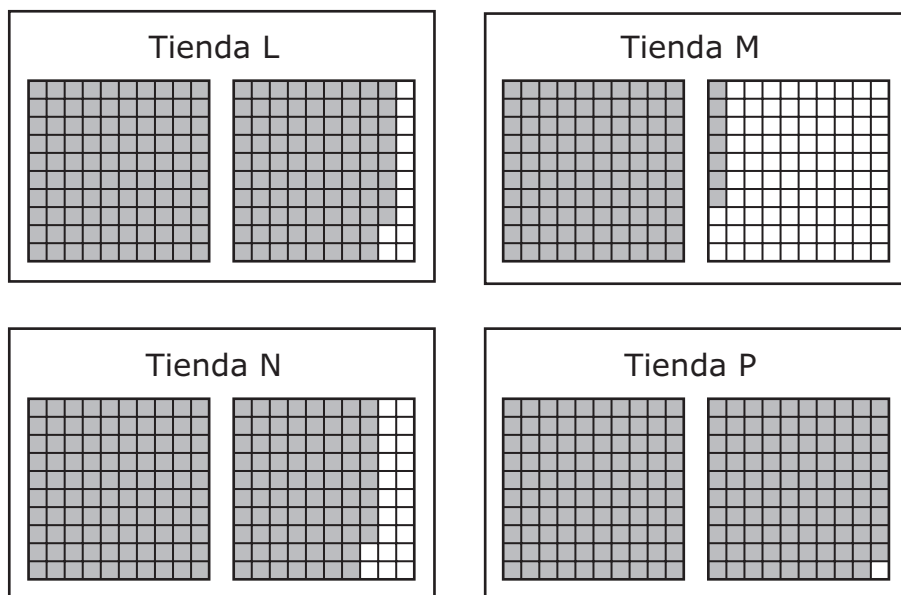
F $\frac{2}{10} + \frac{2}{10} + \frac{2}{10} + \frac{1}{10}$

G $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} + \frac{3}{10}$

H $\frac{6}{10} + \frac{1}{10}$

J $\frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10}$

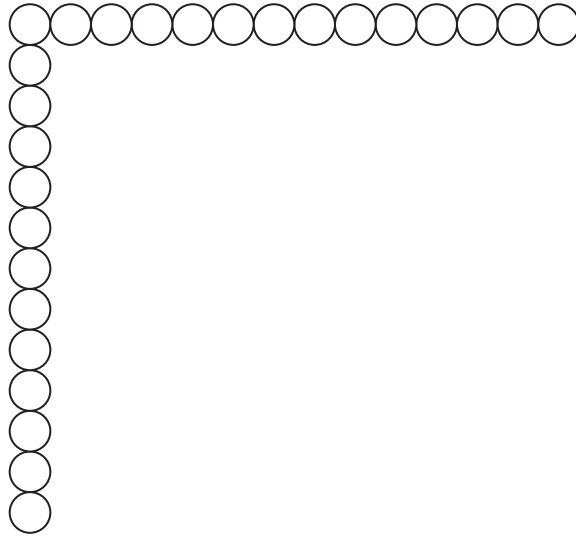
- 19** Los modelos representan el precio de una libra de uvas en cuatro tiendas diferentes. Cada modelo está sombreado para representar un precio mayor que \$1.00.



¿Qué tiendas tienen un precio mayor que \$1.60, pero menor que \$1.90 por una libra de uvas?

- A** Sólo Tienda L, Tienda N y Tienda P
- B** Sólo Tienda L, Tienda M y Tienda N
- C** Sólo Tienda L y Tienda N
- D** Ninguna de las tiendas

- 20** Lori empezó a dibujar una matriz que la ayudará a resolver un problema matemático. Dibujó una fila y una columna completa de la matriz, como se muestra.



Terminó de dibujar la matriz correctamente. ¿Qué ecuación representa un problema que Lori podría resolver usando esta matriz?

F $12 \times 13 = 156$

G $13 \times 13 = 169$

H $14 \times 12 = 168$

J $13 \times 14 = 182$

- 21** La tabla muestra los números de pies y los números equivalentes de pulgadas.

Conversiones de pies a pulgadas

Número de pies	Número de pulgadas
3	36
5	60
8	96
10	120

Lionel pintó una pared de 12 pies de largo. ¿Cuántas pulgadas de largo mide la pared que pintó Lionel?

- A** 144 pulg
- B** 122 pulg
- C** 156 pulg
- D** 132 pulg

- 22** La señora Pérez les dio a sus estudiantes una prueba con veinte problemas de matemáticas. La tabla muestra la fracción de respuestas correctas de cada uno de los primeros cinco estudiantes que terminaron la prueba.

Prueba de matemáticas

Estudiante	Respuestas correctas
1	$\frac{17}{20}$
2	$\frac{1}{2}$
3	$\frac{9}{10}$
4	$\frac{4}{5}$
5	$\frac{3}{4}$

¿Qué comparación es verdadera?

F $\frac{9}{10} < \frac{4}{5}$

G $\frac{17}{20} < \frac{9}{10}$

H $\frac{9}{10} < \frac{3}{4}$

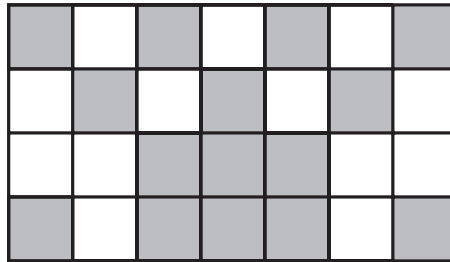
J $\frac{17}{20} < \frac{1}{2}$

- 23** En una clase de Ciencias, había 3 cuartos de agua en un recipiente. Un estudiante echó 1 cuarto y 3 tazas del agua en un fregadero.

¿Qué cantidad de agua en cuartos y tazas quedó en el recipiente después de que el estudiante echó parte del agua en el fregadero?

- A** 4 ct y 3 tz
- B** 2 ct y 3 tz
- C** 2 ct y 1 tz
- D** 1 ct y 1 tz

-
- 24** Un jardinero plantó 28 arbustos en 4 filas. Todos los arbustos eran de rosas o de lilas. Las partes sombreadas del modelo representan los arbustos de lilas.



¿Qué ecuación muestra cómo encontrar la fracción de los arbustos que eran lilas?

- F** $\frac{4}{28} + \frac{3}{28} + \frac{3}{28} + \frac{5}{28} = \frac{15}{28}$
- G** $\frac{3}{28} + \frac{4}{28} + \frac{4}{28} + \frac{2}{28} = \frac{13}{28}$
- H** $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{15}{28}$
- J** $\frac{15}{28} + \frac{13}{28} = \frac{28}{28}$

25 Yolanda escribió un número.

- El dígito en el lugar de las unidades de millón es un 8.
- El dígito en el lugar de las unidades de millar es un 6.
- El dígito en el lugar de las centésimas es un 2.

¿Cuál podría ser el número que escribió Yolanda?

- A** 85,346,000.12
- B** 38,056,000.21
- C** 58,346,000.12
- D** 98,674,200.21

26 La lista muestra el número de puntos que anotó un equipo de basquetbol durante los partidos que jugó en la temporada pasada.

83, 98, 104, 88, 95, 98, 101, 89, 92, 89

El diagrama de tallo y hojas también muestra estos datos.

Puntos anotados

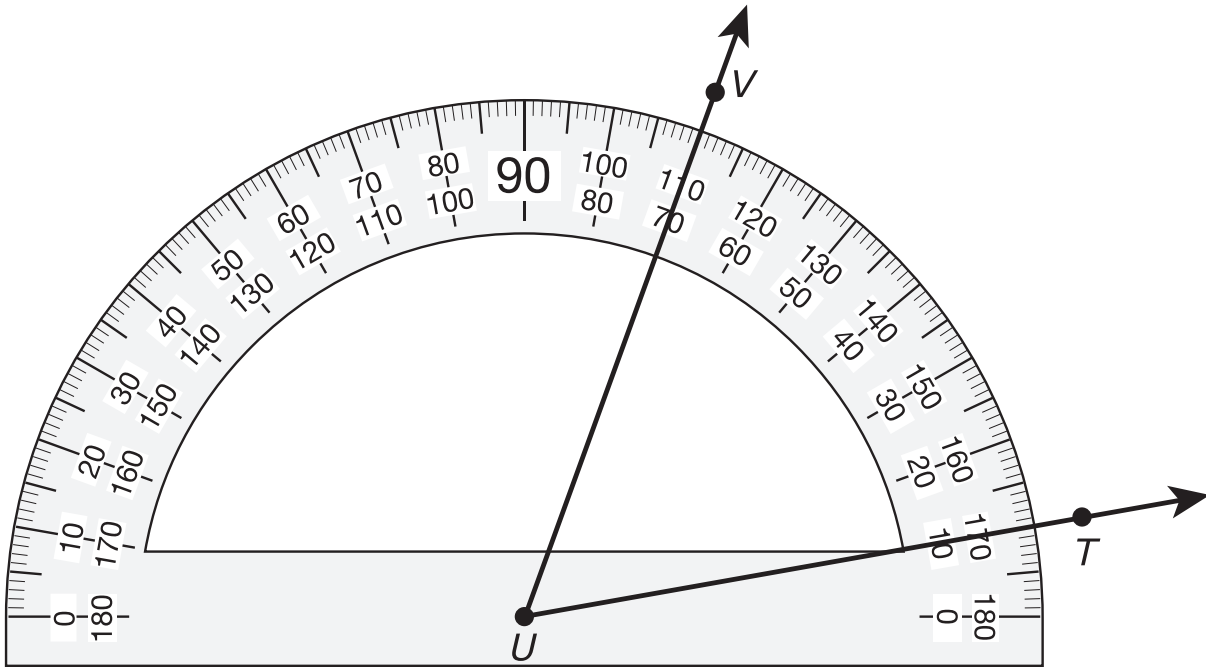
Tallo	Hojas
8	3 8 9 9
9	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> 5 8 8
10	1 4

9|8 significa 98 puntos.

¿Qué número debe ir en el para completar el diagrama de tallo y hojas?

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

27 El ángulo TUV se muestra en el transportador.



¿Cuál es la medida del ángulo TUV al grado más cercano?

- A 170°
- B 60°
- C 110°
- D 10°

- 28** El jueves se devolvieron 50 libros a la biblioteca. El viernes se devolvieron a la biblioteca 4 veces más libros que los que se devolvieron el jueves.

¿Qué conjunto de ecuaciones se puede usar para encontrar b , el número total de libros devueltos a la biblioteca en estos dos días?

F $50 + 50 = 100$
 $100 \times 4 = b$

G $50 + 50 = 100$
 $100 + 4 = b$

H $50 \times 4 = 200$
 $200 \times 50 = b$

J $50 \times 4 = 200$
 $200 + 50 = b$

-
- 29** ¿Qué afirmaciones describen los servicios principales de un banco?

- I. Los clientes pueden pedir dinero prestado de un banco.
- II. Los clientes pueden depositar dinero en una cuenta de ahorros o de cheques.
- III. Los clientes pueden recoger paquetes en un banco.
- IV. Los clientes pueden cobrar cheques en un banco.

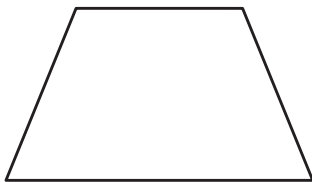
- A** Sólo las afirmaciones II y IV
- B** Sólo las afirmaciones I, II y IV
- C** Sólo la afirmación III
- D** Sólo las afirmaciones I, II y III

- 30** Un panadero está horneando pasteles. Se necesitan 9 huevos para cada pastel. El panadero compró 8 cartones de huevos, y cada cartón contiene 12 huevos.

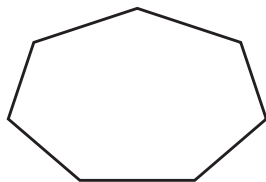
¿Cuál es el mayor número de pasteles que puede hornear el panadero con los huevos que compró?

- F** 10
 - G** 11
 - H** 6
 - J** 13
-

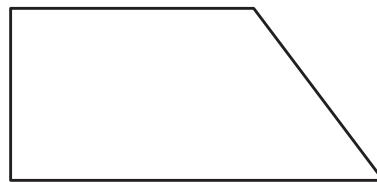
- 31** Aquí se muestra un conjunto de figuras.



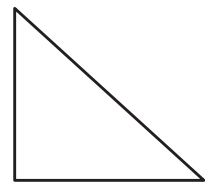
T



W



X



Y

¿Qué figura tiene al menos un ángulo agudo, un ángulo recto y un ángulo obtuso?

- A** Figura T
- B** Figura W
- C** Figura X
- D** Figura Y

32 ¿Qué número mixto es equivalente a 17.04?

F $17\frac{4}{10}$

G $17\frac{1}{4}$

H $17\frac{40}{10}$

J $17\frac{4}{100}$

33 Un mantel individual rectangular mide 18 pulgadas de largo y 12 pulgadas de ancho. ¿Cuál es el área de este mantel en pulgadas cuadradas?

A 216 pulgadas cuadradas

B 60 pulgadas cuadradas

C 54 pulgadas cuadradas

D 900 pulgadas cuadradas

- 34** La tabla muestra la relación entre la posición de un número en un patrón y su valor.

Posición	Expresión	Valor
1		21
2		42
3		63
4		84

¿Qué conjunto de expresiones muestra cómo encontrar el valor cuando se da la posición?

F

Expresión
$21 - 20$
$42 - 20$
$63 - 20$
$84 - 20$

H

Expresión
1×21
2×21
3×21
4×21

G

Expresión
$1 + 20$
$2 + 20$
$3 + 20$
$4 + 20$

J

Expresión
1×2
2×2
3×2
4×2

**STAAR SPANISH
GRADE 4
Mathematics
May 2022**

