



Spanish Edition
Grade 6 Mathematics Test, Book 1
March 9–13, 2009

**Programa de Exámenes
del Estado de Nueva York
Examen de Matemáticas
Libro 1**

Grado **6**

9–13 de marzo de 2009



Developed and published under contract with the New York State Education Department by CTB/McGraw-Hill LLC, a subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc., 20 Ryan Ranch Road, Monterey, California 93940-5703. Copyright © 2009 by the New York State Education Department. Permission is hereby granted for school administrators and educators to reproduce these materials, located online at <http://www.emsc.nysed.gov/osa>, in the quantities necessary for their school's use, but not for sale, provided copyright notices are retained as they appear in these publications. This permission does not apply to distribution of these materials, electronically or by other means, other than for school use.

CONSEJOS PARA TOMAR EL EXAMEN

Aquí le damos algunas sugerencias para ayudarle a obtener los mejores resultados posibles.

- Asegúrese de leer cuidadosamente todas las instrucciones en el libro del examen.
- Lea cada pregunta cuidadosamente y piense en la respuesta antes de elegir su respuesta.



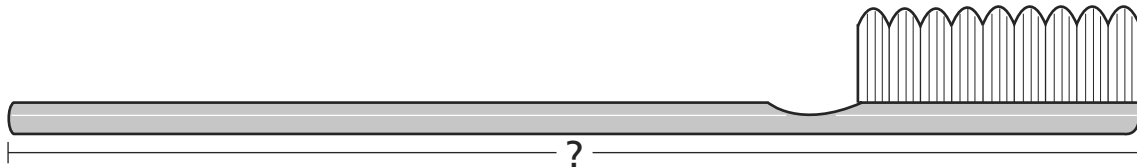
Este dibujo indica que usted usará la regla.

Ejemplo A



Utilice la regla para resolver este problema.

¿Cuántos centímetros de largo mide el cepillo de dientes que se muestra abajo?



- A 12
- B 13
- C 14
- D 15

Ejemplo B

Kirsten leyó una cantidad de libros, k , Eric leyó 3 libros menos que Kirsten. ¿Qué expresión puede usarse para determinar el número de libros que leyó Eric?

- A $k - 3$
- B $k + 3$
- C $3 - k$
- D $3 \times k$

PARE

1

Maxine lleva 5 galones de agua potable a un viaje de campamento. ¿Cuántos cuartos de galón de agua potable lleva Maxine al campamento?

| |
|------------------------------|
| 1 galón = 4 cuartos de galón |
|------------------------------|

- A** 4
- B** 5
- C** 20
- D** 40

2

Los números de abajo representan las edades de cinco parientes de Terrell.

56 99 60 51 99

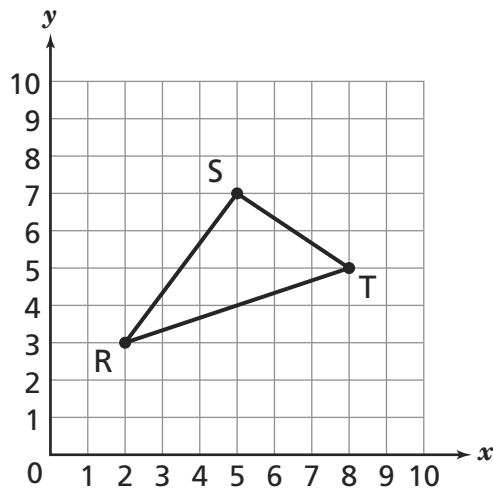
¿Cuál es el rango de las edades?

- A** 48
- B** 60
- C** 73
- D** 99

Siga

3

En el plano de coordenadas de abajo, se trazó un triángulo.



¿Cuáles coordenadas representan, en orden, la ubicación del punto R, el punto S y el punto T?

- A** (3, 2), (7, 5), y (5, 8)
- B** (2, 3), (7, 5), y (8, 5)
- C** (2, 3), (5, 7), y (8, 5)
- D** (3, 2), (5, 7), y (5, 8)

4

¿Cuál es la forma desarrollada de 9^3 ?

- A** 9×3
- B** $9 + 3$
- C** $9 + 9 + 9$
- D** $9 \times 9 \times 9$

5

David mide un trozo de madera. La longitud es de 8 pies y el ancho es la mitad de la longitud. ¿Cuál es el área, en pies cuadrados, del trozo de madera?

$$A = lw$$

- A 4
- B 16
- C 32
- D 108

6

Nora llevó 8 botellas de agua a un picnic. De esas botellas de agua, ella y sus amigas abrieron cierto número de botellas, b . ¿Qué expresión puede usarse para determinar el número de botellas sin abrir al final del picnic?

- A $8 + b$
- B $b + 8$
- C $8 - b$
- D $b - 8$

7

En una tienda de artículos deportivos, $\frac{3}{10}$ de todos los artículos son de béisbol y $\frac{1}{3}$ de todos los artículos son de fútbol americano. ¿Qué fracción del total de los artículos de la tienda son de béisbol o de fútbol americano?

- A $\frac{19}{30}$
- B $\frac{4}{13}$
- C $\frac{4}{30}$
- D $\frac{3}{13}$

Siga

8

La lista de abajo muestra el número de perros que se quedaron en Doggy Daycare durante un período de ocho días.

40, 31, 43, 43, 26, 31, 26, 43

¿Cuál es la moda del conjunto de números?

- A** 40
- B** 43
- C** 26 y 31
- D** 31 y 43

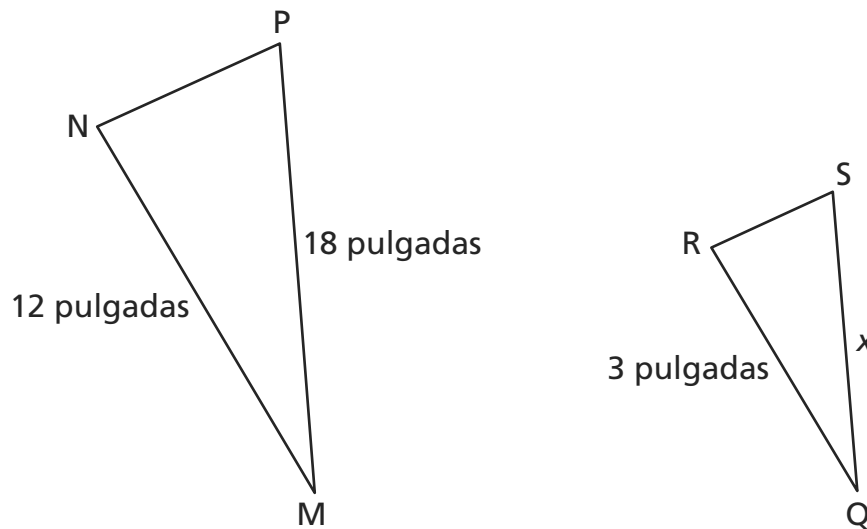
9

Simplifique la siguiente expresión.

$$3 + 5 \times 2^3 + 3^2$$

- A** 39
- B** 52
- C** 73
- D** 88

- 10** El triángulo MNP es similar al triángulo QRS.



(no está dibujado a escala)

¿Cuál es la longitud del lado x en el triángulo QRS?

- A 4 pulgadas
- B 5 pulgadas
- C 4.5 pulgadas
- D 5.5 pulgadas

- 11** El Sr. Ramírez compró 6 boletos para el circo. Él gastó un total de \$12.00. Utilizó la siguiente ecuación para determinar el costo de cada boleto, t .

$$6t = 12.00$$

¿Cuánto dinero gastó el Sr. Ramírez en cada boleto?

- A \$72.00
- B \$18.00
- C \$6.00
- D \$2.00

- 12** ¿Cuál es el valor de la expresión que se muestra abajo cuando $r = 2$?

$$9 - 3r$$

- A** 0
- B** 3
- C** 6
- D** 12

- 13** La tabla de abajo muestra los puntos ganados por cinco equipos en un juego matemático.

JUEGO MATEMÁTICO

| Equipo | Número de puntos |
|----------|------------------|
| EQUIPO A | $9\frac{1}{2}$ |
| EQUIPO B | $8\frac{3}{4}$ |
| EQUIPO C | $9\frac{1}{4}$ |
| EQUIPO D | $8\frac{1}{4}$ |
| EQUIPO E | $8\frac{1}{2}$ |

¿Cuál es la lista de puntos en orden de mayor a menor?

- A** $8\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{2}$ $8\frac{3}{4}$ $9\frac{1}{4}$ $9\frac{1}{2}$
- B** $9\frac{1}{2}$ $9\frac{1}{4}$ $8\frac{3}{4}$ $8\frac{1}{2}$ $8\frac{1}{4}$
- C** $8\frac{3}{4}$ $9\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{4}$ $9\frac{1}{2}$ $8\frac{1}{2}$
- D** $9\frac{1}{2}$ $9\frac{1}{4}$ $8\frac{3}{4}$ $8\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{2}$

14

Una tienda de ropa tenía 30 chaquetas. Si j representa la cantidad de chaquetas que vendió la tienda, ¿qué expresión se puede usar para determinar la cantidad total de chaquetas que **no** se vendieron?

A $30j$

B $\frac{30}{j}$

C $30 - j$

D $30 + j$

15

Stacy tiene $2\frac{1}{3}$ yardas de tela. Ella compró $1\frac{1}{2}$ yarda adicional de tela.

¿Cuántas yardas de tela tiene en total?

A $3\frac{1}{5}$

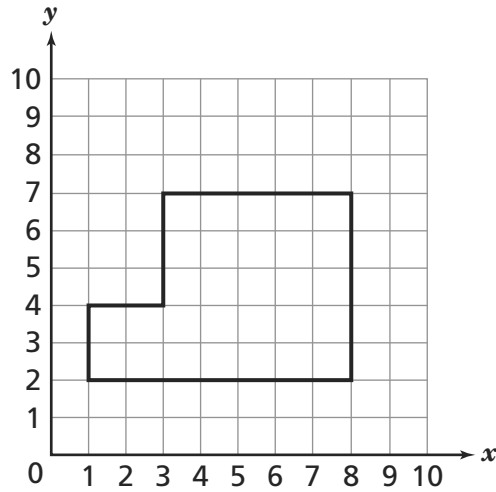
B $3\frac{2}{5}$

C $3\frac{1}{6}$

D $3\frac{5}{6}$

16

En la cuadrícula de abajo, se traza un diagrama del piso de un salón de clases de Hilldale Middle School.



¿Cuál es el perímetro del salón de clases?

- A** 12 unidades
- B** 24 unidades
- C** 29 unidades
- D** 35 unidades

17

Olivia mide el diámetro de un círculo. Si el diámetro es de 32 centímetros, ¿cuál es el **radio**, en centímetros?

- A** 64
- B** 48
- C** 32
- D** 16

- 18** Tyler tiene un recipiente con 2.95 litros de detergente para ropa. ¿Cuántos mililitros de detergente hay en el recipiente?

1 litro = 1,000 mililitros

- A 0.295
- B 29.5
- C 295
- D 2,950

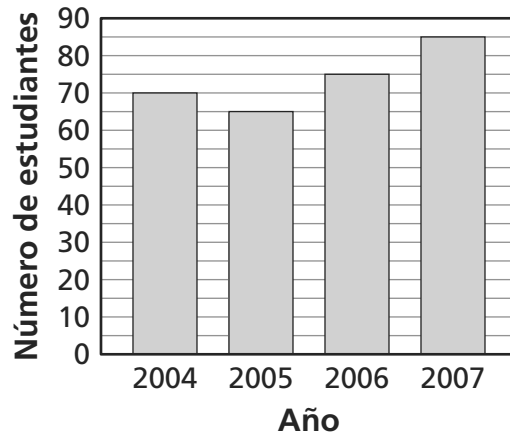
- 19** ¿Qué número es equivalente a $|-27|$?

- A 27
- B -27
- C $\frac{1}{27}$
- D $-\frac{1}{27}$

20

La gráfica de barras de abajo muestra el número de estudiantes que se graduaron durante un período de cuatro años en Empire High School.

ESTUDIANTES QUE SE GRADUARON



¿Cuál es el número total de estudiantes que se graduaron durante el período de cuatro años?

- A** 280
- B** 285
- C** 290
- D** 295

21

Lani ha aprendido 21 de las 84 canciones de su libro de canciones para piano. ¿Qué porcentaje del número total de canciones del libro ha aprendido Lani?

- A** 75%
- B** 63%
- C** 25%
- D** 21%

22

En un desfile de animales, los perros están agrupados por tamaño. Hay 12 perros pequeños, 8 perros medianos y 13 perros grandes. Si se escoge un perro al azar para encabezar el desfile, ¿cuál es la probabilidad de que se escoja un perro grande?

A $\frac{1}{3}$

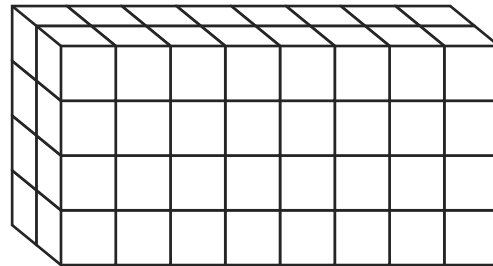
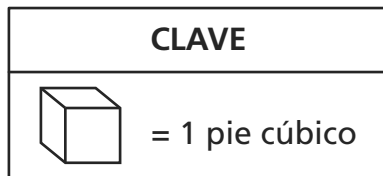
B $\frac{1}{33}$

C $\frac{13}{20}$

D $\frac{13}{33}$

23

¿Cuál es el volumen del prisma rectangular que se muestra abajo?



A 16 pies cúbicos

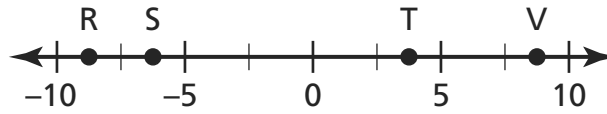
B 32 pies cúbicos

C 56 pies cúbicos

D 64 pies cúbicos

24

¿Qué punto de la recta numérica de abajo representa un número que es menor que -2.5 pero mayor que -7.5 ?



- A punto R
- B punto S
- C punto T
- D punto V

25

Lin está haciendo un volcán para una feria de ciencias. Él usa 8 tazas de vinagre. ¿Cuántas pintas de vinagre usa Lin?

| |
|-------------------------------------|
| $1 \text{ pinta} = 2 \text{ tazas}$ |
|-------------------------------------|

- A 4
- B 6
- C 10
- D 16

PARE



Grado 6
Examen de Matemáticas
Libro 1
9–13 de marzo de 2009

Grade 6
Mathematics Test
Book 1
March 9–13, 2009