



Spanish Edition
Grade 8 Mathematics, Book 3
March 13–17, 2006

**Programa de Exámenes
del Estado de Nueva York
Matemáticas
Libro 3**

Grado **8**

13–17 de marzo de 2006

Nombre _____



Developed and published by CTB/McGraw-Hill LLC, a subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc., 20 Ryan Ranch Road, Monterey, California 93940-5703. Copyright © 2006 by New York State Education Department. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of New York State Education Department.

CONSEJOS PARA TOMAR EL EXAMEN

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

- Asegúrese de leer cuidadosamente todas las instrucciones en el libro del examen.
- Puede utilizar los instrumentos que le dieron para resolver cualquier problema del examen.
- Lea cada pregunta cuidadosamente y piense en la respuesta antes de escribir la respuesta.
- Asegúrese de mostrar su trabajo cuando se lo pidan. Usted puede recibir crédito parcial si ha mostrado su trabajo.
- Utilice su calculadora para ayudarse a resolver los problemas en esta parte del examen.



Este dibujo indica que usted usará la regla.

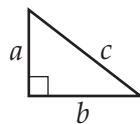


Este dibujo indica que usted usará el transportador.

Página de referencias para las matemáticas

FÓRMULAS

Teorema de Pitágoras



$$c^2 = a^2 + b^2$$

Interés simple

$$I = prt$$

Fórmula de distancia

$$d = rt$$

CONVERSIONES

Conversiones de temperaturas

$$F = \frac{9}{5}C + 32$$

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

Conversiones de medidas

1 milla = 5,280 pies

1 yarda = 3 pies

Programa de Exámenes del Estado de Nueva York

34

En la siguiente tabla se muestran los precios de tres paquetes de diferentes tamaños que contienen el mismo tipo de caramelos.

CARAMELO

Paquete	Peso (en onzas)	Precio del paquete	Precio de los caramelos (por onza)
A	8	\$1.60	
B	10	\$1.80	
C	12	\$2.04	

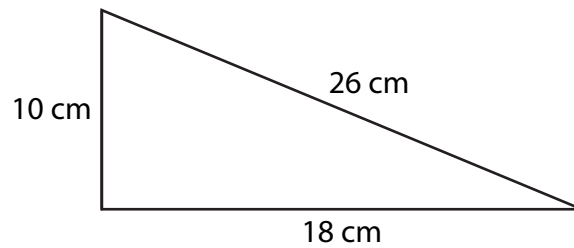
Complete la tabla para determinar cuál de los paquetes tiene el menor precio de caramelos por onza.

Muestre su trabajo.

Respuesta _____

35

Pat dibujó el siguiente triángulo.



(no está dibujado a escala)

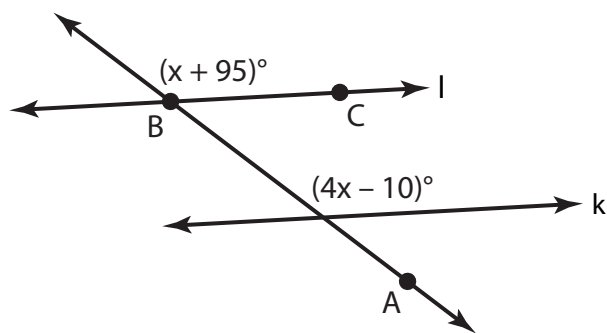
El triángulo de Pat, ¿es un triángulo recto? Utilice el teorema de Pitágoras para comprobar si su triángulo es un triángulo recto.

Muestre su trabajo.

En las siguientes líneas, explique por qué su respuesta es correcta.

36

En el siguiente diagrama, las líneas l y k son paralelas.



(no está dibujado a escala)

Parte A

¿Cuál es el valor de x ?

Muestre su trabajo.

Respuesta _____

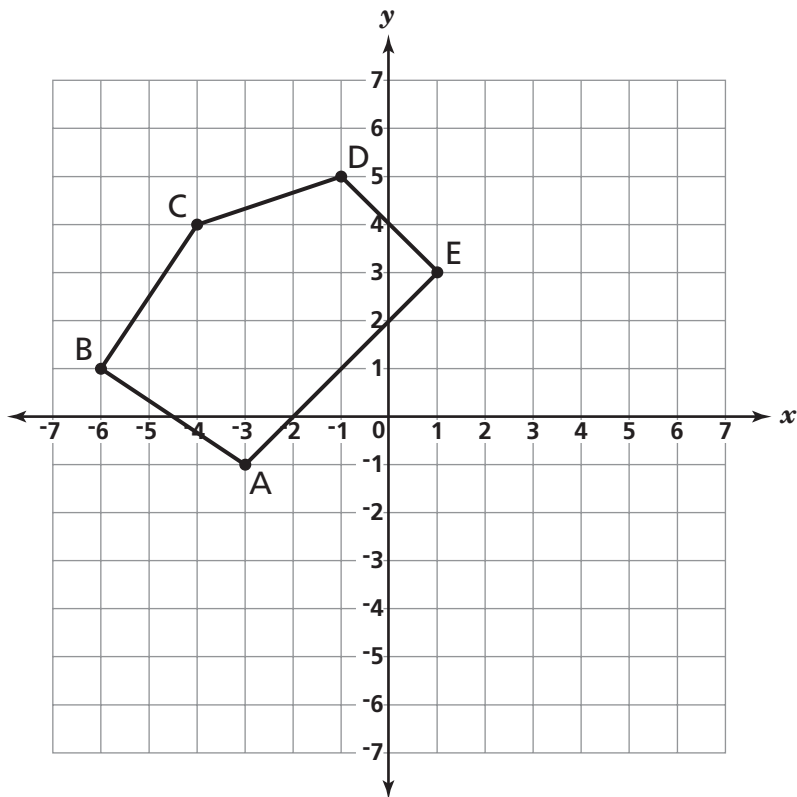
Parte B

¿Cuál es la medida, en grados, de $\angle ABC$?

Respuesta _____ grados

Siga

En la siguiente cuadrícula está dibujado el pentágono ABCDE.



En la cuadrícula, dibuje una traslación del pentágono ABCDE cinco unidades hacia abajo.

Asegúrese de:

- dibujar la figura trasladada
- ponerle nombre al pentágono trasladado A'B'C'D'E'

¿Cuáles son las coordenadas del punto A'?

Respuesta (____ , ____)

38

Resuelva la siguiente ecuación para y .

$$-2y + 11 = -6y + 35$$

Muestre su trabajo.

Respuesta _____

Siga

39

Ben quiere comprar una guitarra. El precio original de la guitarra es de \$329.99. El precio de oferta de la guitarra es un 25% de descuento sobre el precio original.

Parte A

¿Cuál es el precio de oferta de la guitarra?

Muestre su trabajo.

Respuesta \$ _____

Parte B

Además del precio de oferta, Ben debe pagar por la guitarra el 7.25% de impuesto sobre ventas. ¿Cuál es la cantidad total que Ben debe pagar por la guitarra?

Muestre su trabajo.

Respuesta \$ _____

40

En la tienda Jenny's Gift Shop se venden velas en diferentes paquetes. El costo de cada vela es el mismo en todos los paquetes. Un paquete de 8 velas cuesta \$12.96. Escriba una proporción que se pueda usar para determinar el costo de un paquete de 3 velas.

Proporción _____

Resuelva la proporción para determinar el costo de un paquete de 3 velas.

Muestre su trabajo.

Respuesta \$ _____

41Resuelva la siguiente ecuación para x .

$$8(2x - 3) = -16$$

Muestre su trabajo.***Respuesta*** _____

Carlotta realizó un experimento sobre el índice de crecimiento de bacterias. La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos.

**ÍNDICE DE CRECIMIENTO
DE BACTERIAS**

Número de horas (h)	Número de bacterias (b)
0	20
1	56
2	92
3	128

Escriba una regla de función para el número de bacterias b , después de h horas.

Respuesta _____

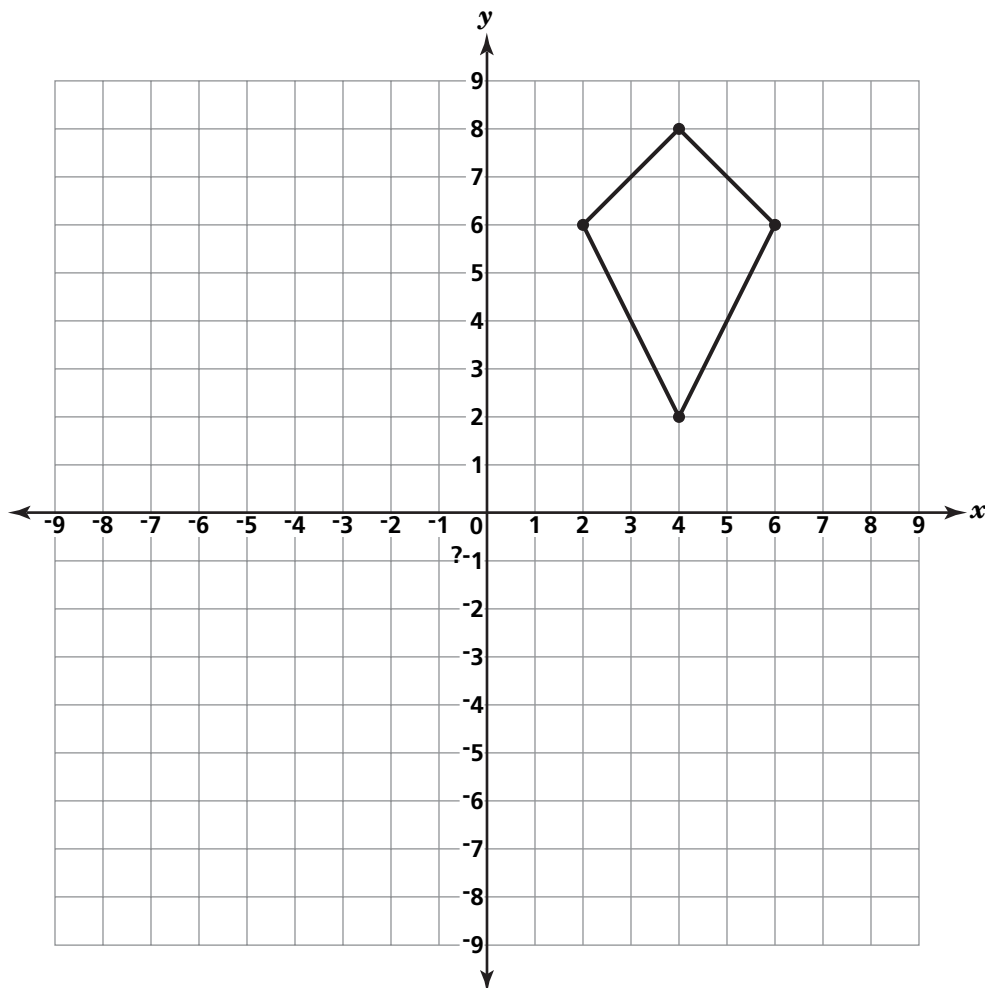
¿Cuál será el número de bacterias después de 5 horas?

Muestre su trabajo.

Respuesta _____ bacterias

43

Melissa dibujó la figura que se muestra en la siguiente cuadrícula. Dibuje la reflexión de la figura respecto del eje x . Póngale nombre a las coordenadas de cada punto en la nueva figura.



En las siguientes líneas, explique cómo determinó la reflexión de la figura.

Heather vio el siguiente anuncio promoviendo la oferta en The Dress Place.



Heather ha estado ahorrando dinero para comprarse un vestido que cuesta regularmente \$80.00. La amiga de Heather, Sarah, le dice que necesita entre \$40.00 y \$60.00 para comprarse el vestido al precio de oferta.

En las siguientes líneas, explique si la estimación de Sarah es correcta.

45

Chelsea necesita 16 onzas de leche para una receta. Ella sólo tiene una taza medidora de $\frac{1}{4}$ de taza. ¿Cuántas veces necesita llenar la taza medidora de $\frac{1}{4}$ de taza para medir las 16 onzas de leche?

1 taza = 8 onzas líquidas

Muestre su trabajo.

Respuesta _____ veces

PARE

Place Student Label Here



Grado 8
Matemáticas
Libro 3

Grade 8
Mathematics
Book 3