

SECCIÓN 1

C Sección 1

NECESITARÁS UNA CALCULADORA PARA ESTA SECCIÓN.

RECUERDA: Tú tendrás que decidir cuándo usar la calculadora o no. Para algunas preguntas la calculadora será útil quizás hasta necesaria, pero no para otras preguntas. Después de cada pregunta indica si usaste o no la calculadora.

Para encender tu calculadora, presiona .

Para borrar la información de tu calculadora, presiona o dos veces.

EJEMPLOS:

| <u>Ejemplo</u> | <u>Para resolver</u> | <u>Presiona estas teclas</u> | <u>Lo que aparece es</u> | <u>Borra/Presiona</u> |
|----------------|-----------------------|--|--------------------------|------------------------------------|
| 1. | $4 \times 7.3 \div 2$ | 4 <input type="text" value="×"/> 7.3 <input type="text" value="÷"/> 2 <input type="text" value="="/> | 14.6 | <input type="text" value="ON/AC"/> |
| 2. | $(80 - 14) \times 6$ | 80 <input type="text" value="-"/> 14 <input type="text" value="="/> <input type="text" value="×"/> 6 <input type="text" value="="/> ó <input type="text" value("(""=""/> 80 <input type="text" value="-"/> 14 <input type="text" value=")"/> <input type="text" value="×"/> 6 <input type="text" value="="/> | 396 | <input type="text" value="ON/AC"/> |
| 3. | $\sqrt{29}$ | 29 <input type="text" value="√x"/> | 5.3851648 | <input type="text" value="ON/AC"/> |
| 4. | π | <input type="text" value="π"/> | 3.1415927 | <input type="text" value="ON/AC"/> |

Si necesitas más información, usa la TARJETA DE REFERENCIA (*QUICK REFERENCE CARD*) en la tapa de tu calculadora.

Esta parte tiene 16 preguntas. Marca tus respuestas en el folleto. Tendrás que llenar un óvalo o escribir tu respuesta, tal como se te indique. Para aquellas preguntas donde tienes que escribir una respuesta, es importante que tu respuesta sea clara y completa. Muestra todo tu trabajo, ya que podrías recibir crédito parcial. La última pregunta puede tomar 5 minutos o más para pensar y contestar. Después de cada pregunta, llena el óvalo para indicar si usaste o no la calculadora. Si se te pide redondear tu respuesta, no redondees ningún número excepto tu respuesta final.

VB417883-S

1. Si $x = 2n + 1$, ¿cuál es el valor de x cuando $n = 10$?

- A 11
- B 13
- C 20
- D 21
- E 211

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

VB417888-S

2. ¿Cuál de los siguientes tipos de gráficas sería mejor para mostrar los cambios de temperatura registrados en una ciudad cada 15 minutos durante un periodo de 24 horas?

- A Pictograma
- B Gráfica circular
- C Gráfica lineal
- D Diagrama de caja y bigote
- E Diagrama de tallo y hojas

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

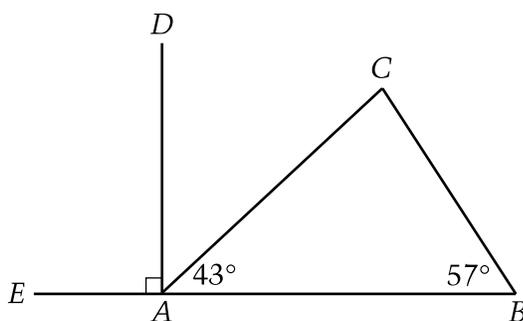
VB429679-S

3. En una lavandería, el uso de una secadora por 10 minutos cuesta \$0.25. ¿Cuál es el costo total del uso de una por 30 minutos, otra por 40 minutos y una tercera por 50 minutos?

- Ⓐ \$3.25
- Ⓑ \$3.00
- Ⓒ \$2.75
- Ⓓ \$2.00
- Ⓔ \$1.20

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No



VB429673-S

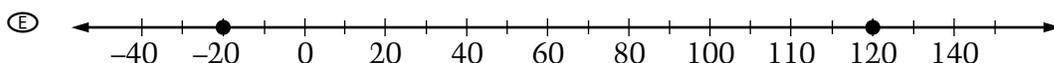
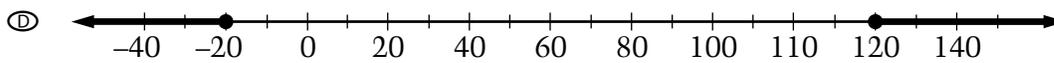
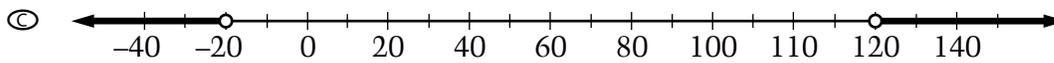
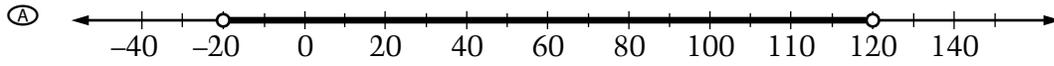
4. En la figura de arriba, ¿cuál es la medida del ángulo DAC ?

- Ⓐ 47°
- Ⓑ 57°
- Ⓒ 80°
- Ⓓ 90°
- Ⓔ 137°

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

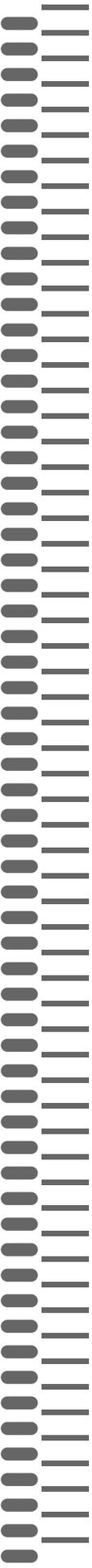
- Sí No

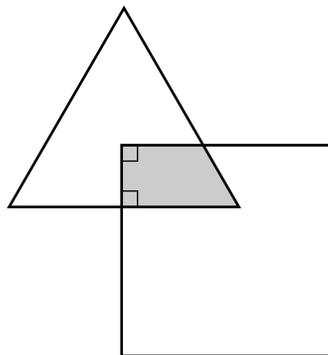
5. Las temperaturas registradas en una ciudad indican que la más fría fue de -20°F y la más caliente fue de 120°F . ¿Cuál de las siguientes gráficas de rectas numéricas representa el rango de las temperaturas reales registradas en esa ciudad?



¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No





VB429671-S

6. En la figura de arriba, la intersección del triángulo y el cuadrado compone la región sombreada. ¿Cuál es la forma de esta región?

- Ⓐ Un triángulo equilátero
- Ⓑ Un rectángulo
- Ⓒ Un cuadrado
- Ⓓ Un rombo
- Ⓔ Un trapecio

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

7. Suma los números $\frac{7}{10}$, $\frac{7}{100}$ y $\frac{7}{1,000}$. Escribe esta suma como un decimal.

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

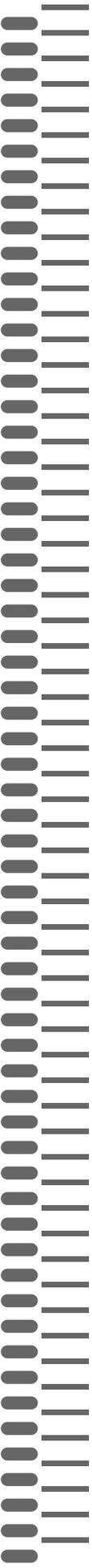
- Sí No

8. Pedro compró 45 tablas de madera a un costo total de \$400. Él piensa vender cada tabla de madera por \$15. Si Pedro no tiene ningún otro gasto, ¿cuál es el número menor de tablas que tiene que vender para obtener una ganancia?

- A 3
 B 15
 C 16
 D 26
 E 27

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No



9. La fórmula $d = 16t^2$ da la distancia, d , en pies, que cae un objeto t segundos después de ser soltado desde un puente. Se dejó caer una roca desde el puente y su caída al agua tardó 4 segundos. Según la fórmula, ¿cuál es la distancia desde el puente hasta el agua?

- Ⓐ 16 pies
- Ⓑ 64 pies
- Ⓒ 128 pies
- Ⓓ 256 pies
- Ⓔ 4,096 pies

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

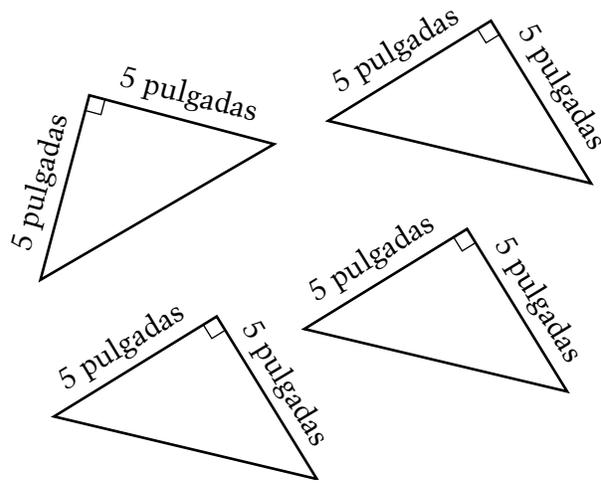
- Sí No

10. ¿Cuántas porciones de 200 mililitros se pueden servir de una jarra que contiene 2 litros de jugo?

- Ⓐ 20
- Ⓑ 15
- Ⓒ 10
- Ⓓ 5
- Ⓔ 1

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

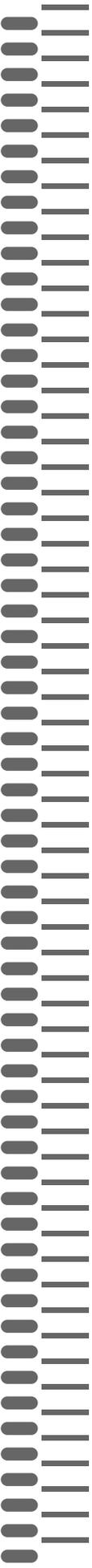


VB383481-S

11. En el espacio de abajo haz un dibujo para mostrar cómo los cuatro triángulos mostrados arriba pueden unirse sin superponerse para formar un rectángulo que no sea un cuadrado. Muestra las dimensiones del rectángulo en tu dibujo. ¿Cuál es el área de este rectángulo?

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí No

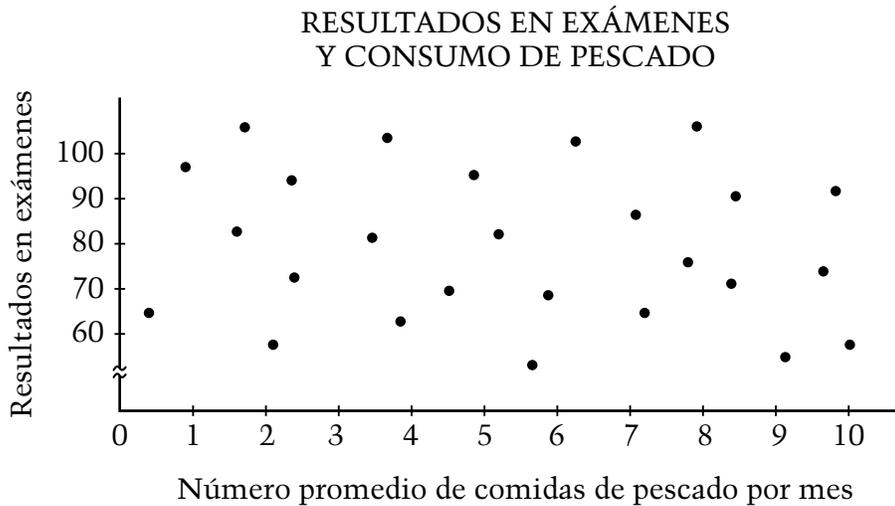


12. El Sr. Gómez compró un pedazo cuadrado de alfombra con un área de 39 yardas cuadradas. ¿El largo de cada lado de esta alfombra está entre cuáles de las siguientes medidas?

- Ⓐ 4 yardas y 5 yardas
- Ⓑ 5 yardas y 6 yardas
- Ⓒ 6 yardas y 7 yardas
- Ⓓ 7 yardas y 8 yardas
- Ⓔ 9 yardas y 10 yardas

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

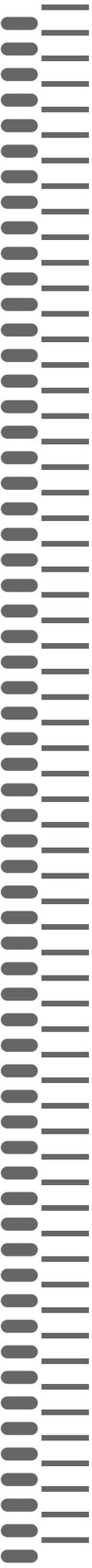


VB417891-S

13. Para un proyecto de ciencias, Marta preparó el diagrama de dispersión que vemos arriba que indica los resultados en los exámenes de los estudiantes en la clase de matemáticas y los correspondientes promedios del número de comidas de pescado consumidas por mes. Según el diagrama, ¿cuál es la relación entre los resultados en los exámenes y el número promedio de comidas de pescado por mes?
- (A) Parece no haber relación.
 - (B) Los estudiantes que comen pescado más veces obtienen mejores resultados en los exámenes.
 - (C) Los estudiantes que comen pescado más veces obtienen peores resultados en los exámenes.
 - (D) Los estudiantes que comen pescado 4-6 veces por mes obtienen mejores resultados en los exámenes que aquéllos que no comen pescado tantas veces.
 - (E) Los estudiantes que comen pescado 7 veces por mes obtienen peores resultados en los exámenes que aquéllos que no comen pescado tantas veces.

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí No



14. Cada figura en el patrón de abajo está hecha de hexágonos que miden 1 centímetro por cada lado.



Figura 1
Perímetro = 6 cm

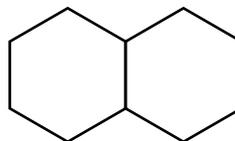


Figura 2
Perímetro = 10 cm

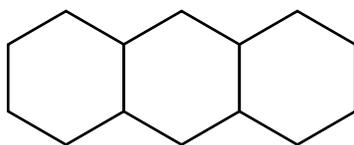


Figura 3
Perímetro = 14 cm

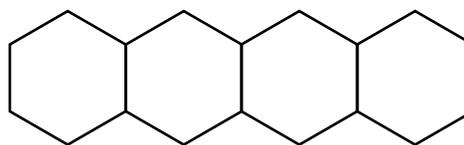


Figura 4
Perímetro = 18 cm

Si se continúa el patrón de agregar un hexágono a cada figura, ¿cuál será el perímetro de la 25ta. figura en el patrón?

Muestra cómo hallaste tu respuesta.

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí No

| | Lu. | Ma. | Mié. | Jue. | Vie. | Sáb. |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de tarjetas vendidas, n | 4 | 0 | 5 | 2 | 3 | 6 |
| Ganancias, g | \$2.00 | \$0.00 | \$2.50 | \$1.00 | \$1.50 | \$3.00 |

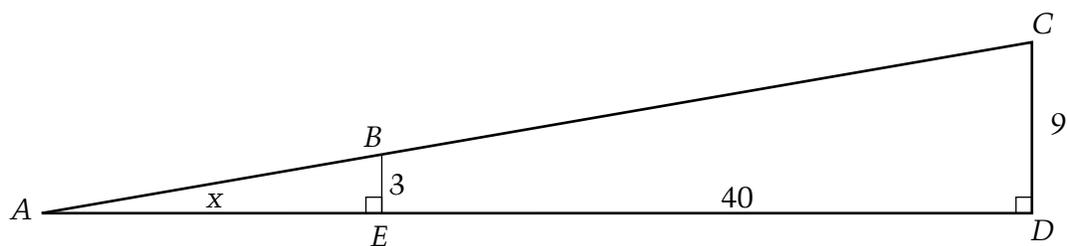
VB335172-S

15. Ángela produce y vende tarjetas postales. La tabla de arriba muestra la relación entre el número de tarjetas vendidas y sus ganancias. Basándote en los datos de la tabla, ¿cuál de las siguientes ecuaciones muestra la relación entre el número de tarjetas vendidas y las ganancias (en dólares)?

- Ⓐ $g = 2n$
- Ⓑ $g = 0.5n$
- Ⓒ $g = n - 2$
- Ⓓ $g = 6 - n$
- Ⓔ $g = n + 1$

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No



VB383520-S

16. La figura de arriba muestra dos triángulos rectángulos. El largo de AE es x y el largo de DE es 40.

Muestra todos los pasos que llevan a encontrar el valor de x . Tu último paso tiene que dar el valor de x .

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí No



Porcentaje de estudiantes de octavo grado de escuelas públicas en Puerto Rico y en Estados Unidos que respondió correctamente a las preguntas de NAEP de matemáticas de 2007 que se presentan en la sección que se hizo pública del bloque uno

| Pregunta Número | Área de Contenido | Puerto Rico | EE.UU. |
|-----------------|------------------------|-------------|--------|
| 1 | Álgebra | 19 | 79 |
| 2 | Análisis de Datos | 56 | 84 |
| 3 | Numeración y Operación | 42 | 67 |
| 4 | Geometría | 31 | 54 |
| 5 | Numeración y Operación | 35 | 58 |
| 6 | Geometría | 31 | 53 |
| 7 | Numeración y Operación | 7 | 45 |
| 8 | Numeración y Operación | 28 | 52 |
| 9 | Álgebra | 11 | 49 |
| 10 | Medición | 27 | 36 |
| 11 | Geometría | 5 | 28 |
| 12 | Medición | 22 | 49 |
| 13 | Análisis de Datos | 26 | 61 |
| 14 | Álgebra | 4 | 29 |
| 15 | Álgebra | 24 | 53 |
| 16 | Geometría | 8 | 12 |

FUENTE: Departamento de Educación de EE.UU., Instituto de Ciencias de la Educación, Centro Nacional para Estadísticas de la Educación, Evaluación Nacional del Progreso Educativo (NAEP), Evaluación de Matemáticas de 2007

SECCIÓN 1

C Sección 1

NECESITARÁS UNA CALCULADORA PARA ESTA SECCIÓN.

RECUERDA: Tú tendrás que decidir cuándo usar la calculadora o no. Para algunas preguntas la calculadora será útil quizás hasta necesaria, pero no para otras preguntas. Después de cada pregunta indica si usaste o no la calculadora.

Para encender tu calculadora, presiona .

Para borrar la información de tu calculadora, presiona o dos veces.

EJEMPLOS:

| <u>Ejemplo</u> | <u>Para resolver</u> | <u>Presiona estas teclas</u> | <u>Lo que aparece es</u> | <u>Borra/Presiona</u> |
|----------------|-----------------------|--|--------------------------|------------------------------------|
| 1. | $4 \times 7.3 \div 2$ | 4 <input type="text" value="×"/> 7.3 <input type="text" value="÷"/> 2 <input type="text" value="="/> | 14.6 | <input type="text" value="ON/AC"/> |
| 2. | $(80 - 14) \times 6$ | 80 <input type="text" value="-"/> 14 <input type="text" value="="/> <input type="text" value="×"/> 6 <input type="text" value="="/> ó <input type="text" value("(""=""/> 80 <input type="text" value="-"/> 14 <input type="text" value=")"/> <input type="text" value="×"/> 6 <input type="text" value="="/> | 396 | <input type="text" value="ON/AC"/> |
| 3. | $\sqrt{29}$ | 29 <input type="text" value="√x"/> | 5.3851648 | <input type="text" value="ON/AC"/> |
| 4. | π | <input type="text" value="π"/> | 3.1415927 | <input type="text" value="ON/AC"/> |

Si necesitas más información, usa la TARJETA DE REFERENCIA (*QUICK REFERENCE CARD*) en la tapa de tu calculadora.

C Sección 1

Esta parte tiene 18 preguntas. Marca tus respuestas en el folleto. Tendrás que llenar un óvalo o escribir tu respuesta, tal como se te indique. Para aquellas preguntas donde tienes que escribir una respuesta, es importante que tu respuesta sea clara y completa. Muestra todo tu trabajo, ya que podrías recibir crédito parcial. La última pregunta puede tomar 5 minutos o más para pensar y contestar. Después de cada pregunta, llena el óvalo para indicar si usaste o no la calculadora. Si se te pide redondear tu respuesta, no redondees ningún número excepto tu respuesta final.

1. ¿Cuál es el mayor número de manzanas de a 30 centavos que se pueden comprar con \$5.00?

- A 6
 B 15
 C 16
 D 17
 E 20

HL000998-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

2. Considera cada una de las siguientes expresiones. ¿Equivale cada expresión a $2x$ para todos los valores de x ?

Llena un óvalo para indicar SÍ o NO para cada expresión.

- | | Sí | No |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| (a) 2 por x | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| (b) x más x | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| (c) x por x | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

EL001490-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

3. (1, 1) (2, 1) (3, 1)
(1, 2) (2, 2) (3, 2)
(1, 3) (2, 3) (3, 3)

Se va a elegir al azar un par de números de la lista de arriba. ¿Cuál es la probabilidad de que el primer número del par sea menor que el segundo número del par?

Respuesta: _____

OM000252-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

4. Si $15 + 3x = 42$, entonces $x =$

- Ⓐ 9
Ⓑ 11
Ⓒ 12
Ⓓ 14
Ⓔ 19

YJ000107-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

C Sección 1

5. De los siguientes, ¿cuál es el mejor estimado para el área del piso de un típico salón de clases?

- Ⓐ 700 pies
- Ⓑ 700 pies cuadrados
- Ⓒ 700 pies cúbicos
- Ⓓ 700 yardas
- Ⓔ 700 yardas cuadradas

HW000849-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

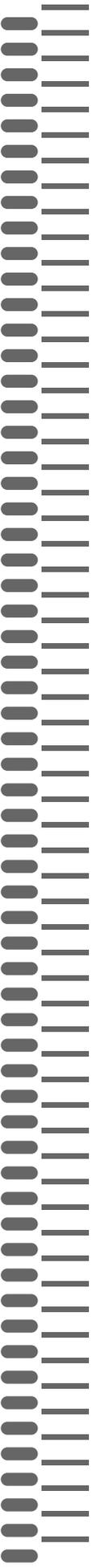
6. En un sorteo, un premio de 2.72 millones de dólares se repartió en partes iguales entre 32 ganadores. ¿Cuánto dinero recibió cada uno de los 32 ganadores?

- Ⓐ \$0.085
- Ⓑ \$62,500
- Ⓒ \$62,502.25
- Ⓓ \$85,000
- Ⓔ \$850,000

YJ000091-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No



7. Ana recibió 52 de los 57 puntos posibles en una prueba corta. ¿Cuál de los siguientes se acerca más al porcentaje del número total de puntos que Ana recibió?

- Ⓐ 0.91%
- Ⓑ 1.10%
- Ⓒ 52%
- Ⓓ 91%
- Ⓔ 95%

YJ000101-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

C Sección 1

8. La tabla de abajo muestra el número de clientes en la tienda de bicicletas de Manuel durante 5 días. Esta tabla también muestra la media (el promedio) y la mediana del número de clientes durante esos 5 días.

| Número de clientes en la tienda de bicicletas de Manuel | |
|---|------|
| Día 1 | 100 |
| Día 2 | 87 |
| Día 3 | 90 |
| Día 4 | 10 |
| Día 5 | 91 |
| Media (promedio) | 75.6 |
| Mediana | 90 |

¿Cuál medida, la media o la mediana, representa mejor el número típico de clientes en la tienda de bicicletas de Manuel esos 5 días?

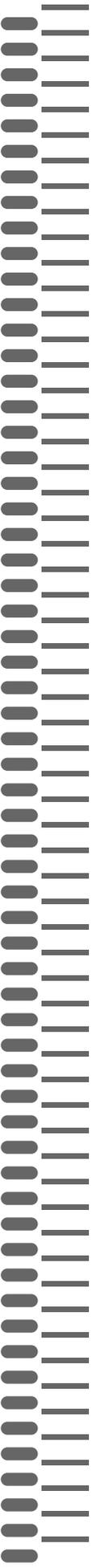
Explica tu razonamiento.

HL002246-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí

No



9. La suma de tres números es 173. Si 23 es el menor de los números, ¿es posible que 62 sea el número mayor?

Sí No

Explica tu respuesta en el espacio siguiente.

OM000583-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí No

C Sección 1

10. Sara trabaja por las tardes en el restaurante “La gran hamburguesa” y le pagan \$5.50 por cada hora que trabaja. Ella preparó la siguiente tabla de sus ingresos, pero necesita tu ayuda para completarla.

(a) Completa los datos que faltan en la tabla.

| Horas trabajadas | Dinero ganado (en dólares) |
|------------------|----------------------------|
| 1 | \$5.50 |
| 4 | |
| | \$38.50 |
| $7\frac{3}{4}$ | \$42.63 |

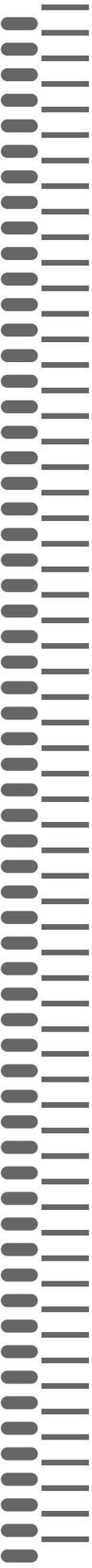
(b) Si Sara trabaja h horas, entonces, en términos de h , ¿cuánto va a ganar?

EL001486-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí

No



11. Carmen y Nicolás entrevistaron por separado a algunos de los estudiantes de su clase de octavo grado para determinar si se debía servir pollo o hamburguesas en el picnic de la clase. Los formularios de las entrevistas se muestran abajo.

| La encuesta de Carmen | | |
|---------------------------------------|-------|-------------|
| Clase: 8-A | | |
| Número de estudiantes en la clase: 23 | | |
| Estudiante | Pollo | Hamburguesa |
| Adán | ✓ | |
| Carla | ✓ | |
| Nancy | ✓ | |
| Hugo | ✓ | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| La encuesta de Nicolás | | |
|---------------------------------------|-------|-------------|
| Clase: 8-B | | |
| Número de estudiantes en la clase: 20 | | |
| Estudiante | Pollo | Hamburguesa |
| Beatriz | | ✓ |
| Ana | ✓ | |
| José | ✓ | |
| Daniel | | ✓ |
| Marta | | ✓ |
| Raúl | ✓ | |
| Mariana | | ✓ |
| Samuel | | ✓ |
| Cristóbal | | ✓ |
| Tina | | ✓ |
| Gabriel | | ✓ |
| David | | ✓ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Carmen informó que el 100 por ciento de sus entrevistados deseaban pollo. Nicolás informó que el 75 por ciento de sus entrevistados deseaban hamburguesas.

¿Cuál de las encuestas, la de Carmen o la de Nicolás, sería mejor usar para tomar una decisión sobre qué servir de comida?

Explica por qué esa encuesta sería la mejor.

AP000506-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí

No

12. ¿En cuál de las siguientes opciones están las tres fracciones ordenadas de menor a mayor?

(A) $\frac{2}{7}, \frac{1}{2}, \frac{5}{9}$

(B) $\frac{1}{2}, \frac{2}{7}, \frac{5}{9}$

(C) $\frac{1}{2}, \frac{5}{9}, \frac{2}{7}$

(D) $\frac{5}{9}, \frac{1}{2}, \frac{2}{7}$

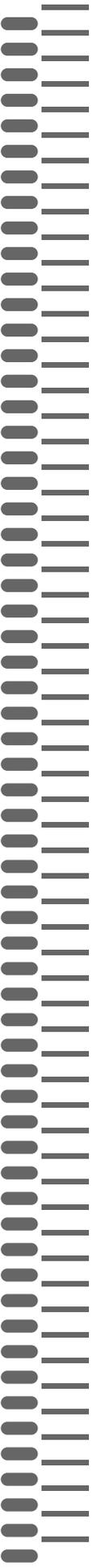
(E) $\frac{5}{9}, \frac{2}{7}, \frac{1}{2}$

HL001000-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí

No



13. Hay que colocar tres pelotas de tenis una sobre la otra en una lata cilíndrica. El radio de cada pelota es de 3 centímetros. Redondeado al centímetro entero más cercano, ¿cuál debe ser la altura mínima de la lata?

Explica por qué seleccionaste esa altura. Tu explicación debe incluir un diagrama.

EL001482-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí

No

14. La temperatura en grados centígrados se puede calcular restando 32 de la temperatura en grados Fahrenheit y multiplicando el resultado por $\frac{5}{9}$. Si la temperatura de un horno es de 393 grados Fahrenheit, ¿cuál es la temperatura en grados centígrados, calculada al grado más cercano?

- Ⓐ 649
- Ⓑ 375
- Ⓒ 219
- Ⓓ 201
- Ⓔ 187

HL001010-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

9.8413 02

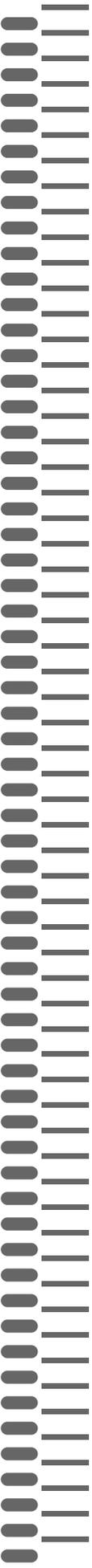
15. La figura de arriba representa la pantalla de una calculadora que muestra un número en notación científica. Este número es

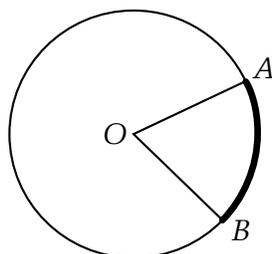
- Ⓐ 0.098413
- Ⓑ 0.98413
- Ⓒ 19.6826
- Ⓓ 98.413
- Ⓔ 984.13

HL001016-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No





16. El círculo de arriba tiene centro O . Si la longitud del arco marcado

AB es $\frac{1}{6}$ de la circunferencia, ¿cuántos grados mide $\angle AOB$?

- Ⓐ 75°
- Ⓑ 60°
- Ⓒ 45°
- Ⓓ 36°
- Ⓔ 30°

IY002232-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

17. Nicolás tiene un pedazo de papel cuadrado. Él dibuja las dos diagonales del cuadrado, busca el punto donde se intersecan y lo llama punto A . Luego, él dobla cada una de las cuatro esquinas del papel sobre el punto A . ¿Qué figura geométrica se produce?

- Ⓐ Un cuadrado
- Ⓑ Un triángulo rectángulo
- Ⓒ Un triángulo isósceles
- Ⓓ Un pentágono
- Ⓔ Un hexágono

YJ000056-S

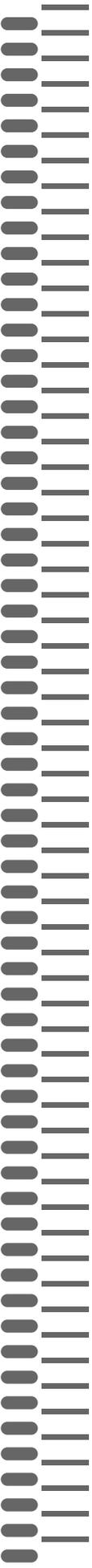
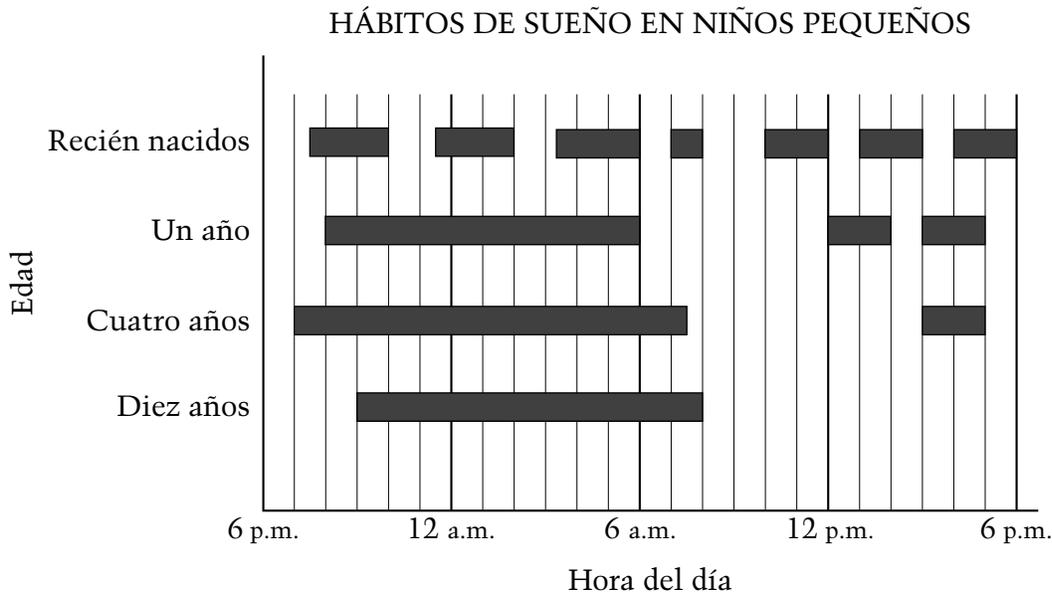
¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

- Sí No

18. La gráfica de abajo y el resumen escrito de la página siguiente presentan información sobre los hábitos de sueño de los bebés recién nacidos, de los bebés de un año, de los niños de cuatro años y de los niños de diez años. Cada barra sólida representa un periodo de sueño.

Parte de la información del resumen no está de acuerdo con la información de la gráfica.

Por ejemplo, hay un error en la oración 1 que ya ha sido identificado y corregido para ti.



- En las oraciones 2 y 3 de abajo, subraya la información que está incorrecta de acuerdo con la gráfica. Hay un error en cada oración.
- Luego, escribe la información correcta encima de los errores en las oraciones 2 y 3.

(1) De acuerdo con investigaciones realizadas sobre los hábitos de sueño y los patrones de sueño en niños, el número de horas que un bebé recién nacido duerme en un periodo de 24 horas es ^{mayor} menor que el de un niño de diez años.

(2) Desde que nace un niño hasta que alcanza la edad de diez años, el número de diferentes periodos de sueño aumenta a medida que crece el niño.

(3) Entre las 6 a.m. y las 6 p.m. los recién nacidos necesitan dormir 2 horas más que los niños de diez años.

YJ000060-S

¿Usaste la calculadora para esta pregunta?

Sí

No



Porcentaje de estudiantes de octavo grado de escuelas públicas en Puerto Rico y en Estados Unidos que respondió correctamente a las preguntas de NAEP de matemáticas de 2007 que se presentan en la sección que se hizo pública del bloque dos

| Pregunta Número | Área de Contenido | Puerto Rico | EE.UU. |
|-----------------|------------------------|-------------|--------|
| 1 | Numeración y Operación | 28 | 61 |
| 2 | Álgebra | 47 | 65 |
| 3 | Análisis de Datos | 1 | 33 |
| 4 | Álgebra | 32 | 82 |
| 5 | Medición | 47 | 68 |
| 6 | Numeración y Operación | 19 | 50 |
| 7 | Numeración y Operación | 28 | 62 |
| 8 | Análisis de Datos | 10 | 16 |
| 9 | Numeración y Operación | 15 | 42 |
| 10 | Álgebra | 30 | 55 |
| 11 | Análisis de Datos | 25 | 68 |
| 12 | Numeración y Operación | 4 | 49 |
| 13 | Geometría | 3 | 27 |
| 14 | Álgebra | 9 | 35 |
| 15 | Numeración y Operación | 11 | 33 |
| 16 | Geometría | 28 | 34 |
| 17A | Geometría | 32 | 41 |
| 18A | Análisis de Datos | 12 | 39 |

FUENTE: Departamento de Educación de EE.UU., Instituto de Ciencias de la Educación, Centro Nacional para Estadísticas de la Educación, Evaluación Nacional del Progreso Educativo (NAEP), Evaluación de Matemáticas de 2007

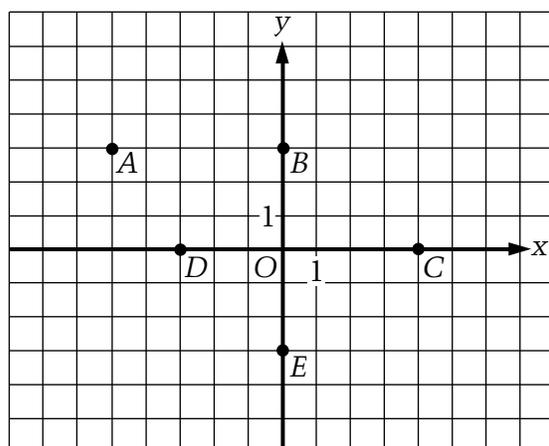
SECCIÓN 1

Sección 1

Esta parte tiene 19 preguntas. Marca tus respuestas en el folleto. Tendrás que llenar un óvalo o escribir tu respuesta, tal como se te indique. Para aquellas preguntas donde tienes que escribir una respuesta, es importante que tu respuesta sea clara y completa. Muestra todo tu trabajo, ya que podrías recibir crédito parcial.

1. El peso de un objeto, redondeado a la centena más cercana, es de 1,700 libras. De las siguientes opciones, ¿cuál podría ser el peso real del objeto?
 - (A) 1,640
 - (B) 1,645
 - (C) 1,649
 - (D) 1,749
 - (E) 1,751

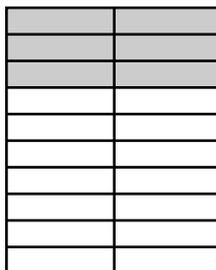
VB434923-S



2. La gráfica de arriba muestra puntos con letras en un sistema de coordenadas (x, y) .
¿Cuál de los puntos con letras tiene coordenadas $(-3, 0)$?

- Ⓐ A
- Ⓑ B
- Ⓒ C
- Ⓓ D
- Ⓔ E

VB434925-S



3. ¿Qué fracción de la figura de arriba está sombreada?

Ⓐ $\frac{1}{4}$

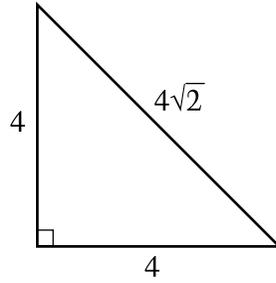
Ⓑ $\frac{3}{10}$

Ⓒ $\frac{1}{3}$

Ⓓ $\frac{3}{7}$

Ⓔ $\frac{7}{10}$

VB434926-S



4. ¿Qué tipo de triángulo se muestra arriba?

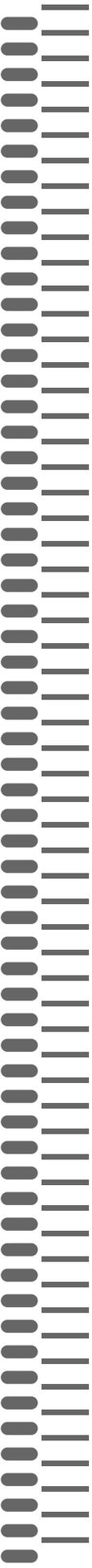
- (A) Equilátero
- (B) Isósceles
- (C) Escaleno
- (D) Agudo
- (E) Obtuso

VB434927-S

5. ¿Cuál de los siguientes números es cinco millones ochenta mil?

- (A) 5,800,000
- (B) 5,008,000
- (C) 5,000,008
- (D) 5,080,000
- (E) 580,000

VB434928-S



6. Si m representa el número total de meses que Diana trabajó y p representa el sueldo mensual promedio de Diana, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el sueldo total de Diana por los meses que trabajó?

Ⓐ $m + p$

Ⓑ $m \div p$

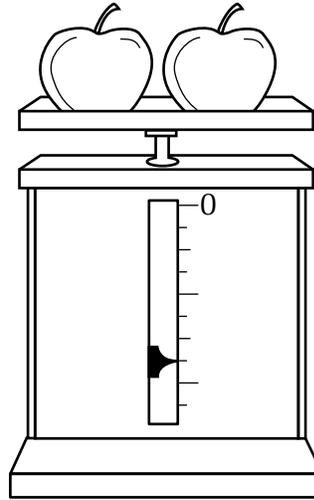
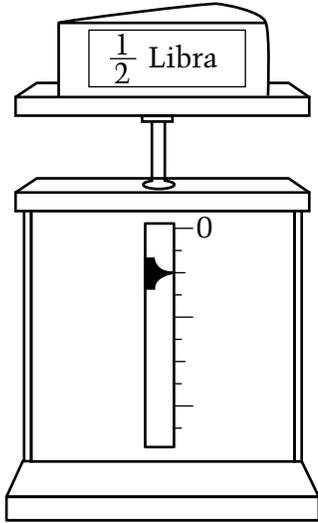
Ⓒ $m \times p$

Ⓓ $p \div m$

Ⓔ $m - p$

VB434929-S

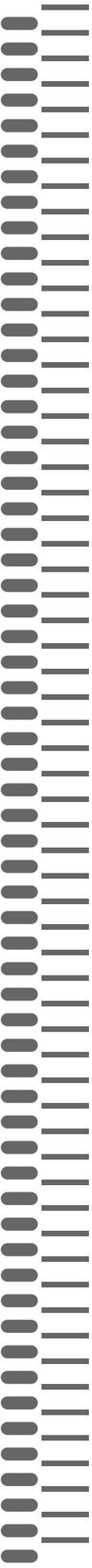
7. Ambas figuras de abajo muestran la misma balanza. Las marcas en la balanza no están numeradas, excepto el punto cero.



El peso del queso es $\frac{1}{2}$ libra. ¿Cuál es el peso total de las dos manzanas?

Peso total de las dos manzanas = _____ libras.

VB434930-S





8. ¿Cuál es la intersección de los rayos PQ y QP en la figura de arriba?

- Ⓐ El segmento PQ
- Ⓑ La recta PQ
- Ⓒ El punto P
- Ⓓ El punto Q
- Ⓔ El conjunto vacío

VB434931-S



9. Mientras estaban en su automóvil en camino a Rockville, Mika y su madre vieron este letrero. Si su velocidad es de más o menos 65 millas por hora, ¿aproximadamente cuántas horas más necesitan para terminar su viaje?

- Ⓐ 1
- Ⓑ 2
- Ⓒ 3
- Ⓓ 4
- Ⓔ 5

VB434932-S

Sección 1

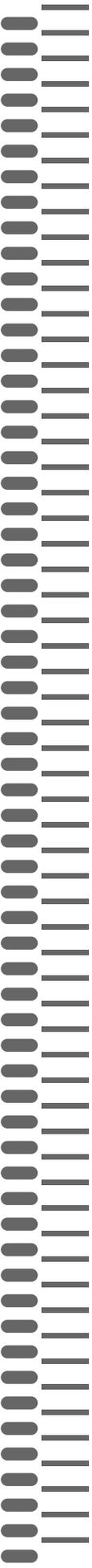
10. El club de teatro quiere comprar caramelos para compartir en sus reuniones. El costo de los caramelos depende de la cantidad que compren, tal como muestra la tabla de abajo.

| Número total de libras compradas | Precio de caramelos por libra |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 0–5 | \$2.50 |
| 6–10 | \$2.25 |
| 11–20 | \$2.00 |
| Más de 20 | \$1.75 |

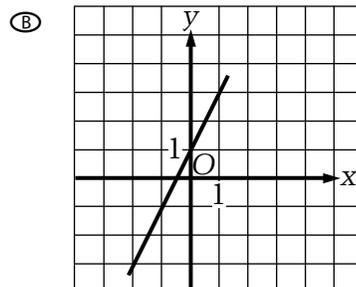
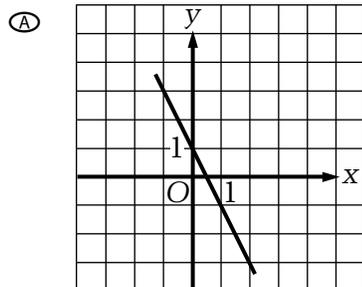
¿Cuánto costarán 18 libras de caramelos?

- Ⓐ \$31.50
- Ⓑ \$34.00
- Ⓒ \$36.00
- Ⓓ \$40.50
- Ⓔ \$45.00

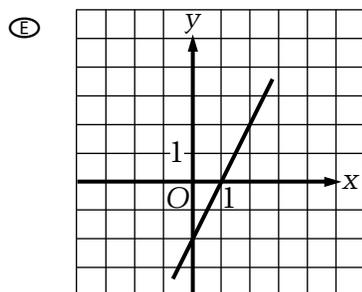
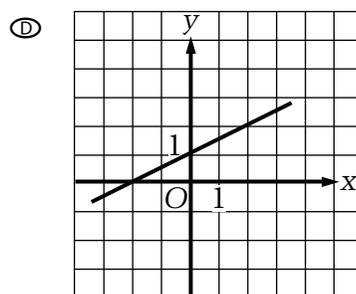
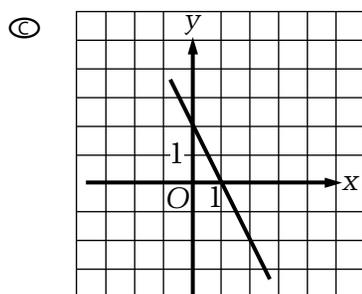
VB434933-S



11. ¿Cuál de las siguientes es la gráfica de la ecuación lineal $y = -2x + 1$?



VB434934-S

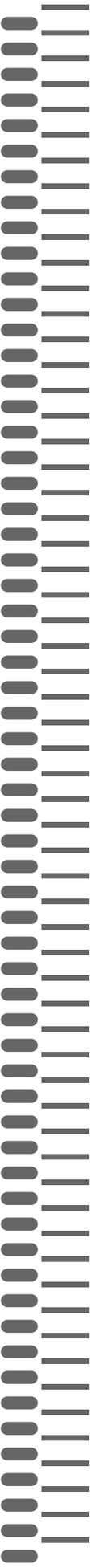


Sección 1

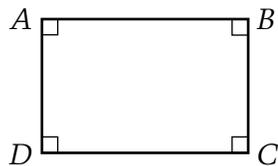
12. El Sr. Rodríguez desea comprar un refrigerador. Él puede elegir entre cinco modelos distintos cuyas dimensiones interiores, en pulgadas, se dan abajo. ¿Cuál de los modelos tiene la mayor capacidad (el mayor volumen)?

- Ⓐ $42 \times 34 \times 30$
- Ⓑ $42 \times 30 \times 32$
- Ⓒ $42 \times 28 \times 32$
- Ⓓ $40 \times 34 \times 30$
- Ⓔ $40 \times 30 \times 28$

VB434935-S



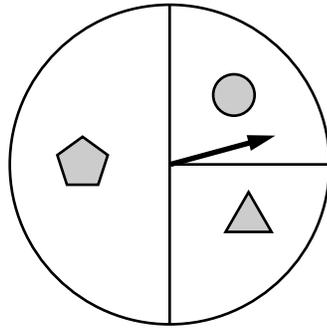
13. Se le pidió a Estela que dibujara un paralelogramo. Ella dibujó la figura de abajo.



¿Es la figura de Estela un paralelogramo?

¿Por qué sí o por qué no?

VB434936-S



14. Si Rosa hace girar la flecha de una rueda como la de arriba 300 veces, ¿más o menos cuántas veces ella debe esperar que se detenga en el espacio que tiene el círculo?

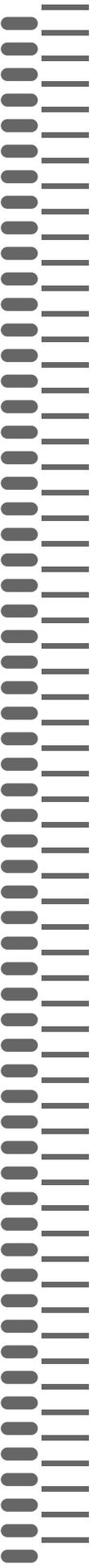
- (A) 75
- (B) 90
- (C) 100
- (D) 120
- (E) 150

VB434937-S

15. En el festival de la escuela, Carmen vendió 3 veces más hamburguesas que Raúl. Los dos vendieron en total 152 hamburguesas. ¿Cuántas hamburguesas vendió Carmen?

- (A) 21
- (B) 38
- (C) 51
- (D) 114
- (E) 148

VB434938-S

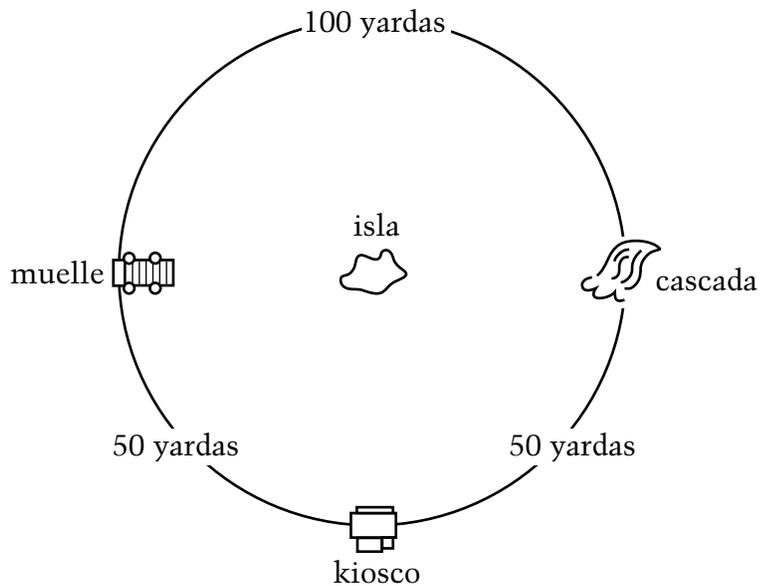


16. El libro de inglés de Maia pesa 3 libras, el de matemáticas pesa 5 libras, el de historia pesa 4 libras y el de ciencias pesa 6 libras. ¿Cuántas diferentes combinaciones posibles de uno o más libros puede Maia poner en su mochila para que el peso total de los libros sea de 12 libras o menos?

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12
- (E) 18

VB434939-S

17. El dibujo de abajo muestra las distancias alrededor de una laguna circular. Desde el kiosco, Javier ve una isla en el centro de la laguna.



De las siguientes opciones, ¿cuál es la mejor aproximación de la distancia desde el kiosco hasta el centro de la isla?

- (A) 16 yardas
- (B) 20 yardas
- (C) 32 yardas
- (D) 50 yardas
- (E) 64 yardas

VB434941-S

18. Jorge va a una tienda de videos donde el alquiler de las películas “Recién estrenadas” cuesta \$2.50 por día cada una y las películas “Clásicas” cuestan \$1.00 por día cada una (incluyendo impuestos). El sábado por la noche Jorge seleccionó 5 videos y pagó un total de \$8.00.

¿Cuántas de las 5 películas son “Recién estrenadas” y cuántas son “Clásicas”?

“Recién estrenadas” _____ “Clásicas” _____

VB434942-S

19. Un avión sube a una velocidad de 66.8 pies por minuto. Baja al doble de la velocidad a la que sube. Si baja a una velocidad constante, ¿cuántos pies va a bajar el avión en 30 minutos?

- (A) 96.8
- (B) 133.6
- (C) 1,002
- (D) 2,004
- (E) 4,008

VB434943-S



Porcentaje de estudiantes de octavo grado de escuelas públicas en Puerto Rico y en Estados Unidos que respondió correctamente a las preguntas de NAEP de matemáticas de 2007 que se presentan en la sección que se hizo pública del bloque tres

| Pregunta Número | Área de Contenido | Puerto Rico | EE.UU. |
|-----------------|------------------------|-------------|--------|
| 1 | Numeración y Operación | 25 | 58 |
| 2 | Álgebra | 33 | 78 |
| 3 | Numeración y Operación | 67 | 89 |
| 4 | Geometría | 23 | 44 |
| 5 | Numeración y Operación | 70 | 81 |
| 6 | Álgebra | 43 | 72 |
| 7 | Medición | 6 | 48 |
| 8 | Geometría | 29 | 40 |
| 9 | Numeración y Operación | 40 | 71 |
| 10 | Análisis de Datos | 38 | 80 |
| 11 | Álgebra | 13 | 25 |
| 12 | Medición | 59 | 75 |
| 13 | Geometría | 5 | 26 |
| 14 | Análisis de Datos | 20 | 59 |
| 15 | Álgebra | 31 | 46 |
| 16 | Análisis de Datos | 12 | 18 |
| 17 | Medición | 13 | 19 |
| 18 | Álgebra | 56 | 73 |
| 19 | Numeración y Operación | 12 | 36 |

FUENTE: Departamento de Educación de EE.UU., Instituto de Ciencias de la Educación, Centro Nacional para Estadísticas de la Educación, Evaluación Nacional del Progreso Educativo (NAEP), Evaluación de Matemáticas de 2007