

Spanish EditionGrade 8 Mathematics, Book 2 May 4—5, 2004

Programa de Exámenes del Estado de Nueva York

Matemáticas Libro 2

4-5 de Mayo, 2004

Nombre _____

Consejos para tomar el examen

Aquí le damos algunas sugerencias para ayudarle a salir lo mejor posible:

- · Asegúrese de leer cuidadosamente todas las instrucciones en el Libro de Examen.
- Pídale a su maestro que le explique cualquier instrucción que usted no comprenda.
- Planee su tiempo. Tal vez le convenga mirar rápidamente toda la sección antes de empezar a contestar las preguntas. Así su tiempo estará bien utilizado.
- Usted puede usar todos los instrumentos que le dieron para resolver cualquier problema del examen.
- Lea cada pregunta cuidadosamente y piense en la respuesta antes de escribirla.
- Asegúrese de mostrar su trabajo cuando se lo pidan. Usted puede recibir crédito parcial si ha mostrado su trabajo.
- Utilice su calculadora para resolver los problemas en esta parte del examen.



Este símbolo significa que usted usará la regla.



Este símbolo significa que usted usará el transportador.



FORMULAS

Página de referencia para las matemáticas



Sólido rectangular

Área total de superficie = 2(lw) + 2(hw) + 2(lh)



Cilindro recto

Área total de superficie = $2\pi rh + 2\pi r^2$

 $Volumen = \pi r^2 h$



Teorema de Pitágoras

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

Razones trigonométricas sen
$$A = \frac{\text{opuesto}}{\text{hipotenusa}}$$

$$\cos A = \frac{\text{adyacente}}{\text{hipotonus}}$$

$$tan A = \frac{opuesto}{advacente}$$

TABLA TRIGONOMÉTRICA

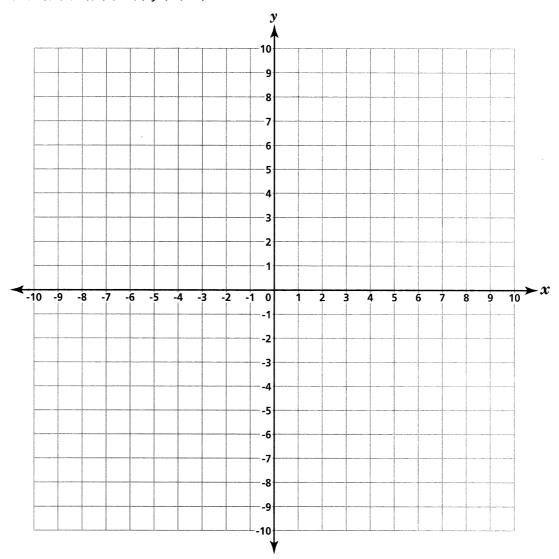
Grados	Seno	Coseno	Tangente
0	.0000	1.0000	.0000
5	.0872	.9962	.0875
10	.1736	.9848	.1763
15	.2588	.9659	.2679
20	.3420	.9397	.3640
25	.4226	.9063	.4663
30	.5000	.8660	.5774
35	.5736	.8192	.7002
40	.6428	.7660	.8391
45	.7071	.7071	1.0000
50	.7660	.6428	1.1918
55	.8192	.5736	1.4281
60	.8660	.5000	1.7321
65	.9063	.4226	2.1445
70	.9397	.3420	2.7475
75	.9659	.2588	3.7321
80	.9848	.1736	5.6713
85	.9962	.0872	11.4301
90	1.0000	.0000	



		2									
		_	4	16	256	?					
arte	A										
	De acuerdo	con e	l patrói	n, ¿cuál	número	o será el p	róximo?				
	Respuesta	<i>-</i>			_						
arte	В										
	En las línea correcta de			escriba	la regla	del patró	n que ust	ed usó pai	ra encontra	r la respues [.]	ta

				- ,							
arte	С										
	¿Sigue el pa por qué o p						egla que	el primer	patrón de n	iúmeros? Ex	plique
		3	9	27	81	243					
		·									

En la cuadrícula de abajo, marque e identifique las siguientes coordenadas:



Conecte los puntos con líneas rectas para crear un tipo específico de polígono e identifique el nombre del polígono abajo.

Nombre del polígono _____

Ahora, determine el perímetro del polígono.

Muestre su trabajo.

Perímetro _____ unidades

Probabilidad	
Taylor va a tirar la segun segunda vez es la misma	da moneda. Explique por qué la probabilidad de que caiga en "cara" la

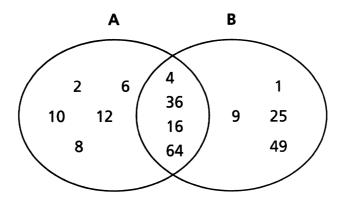
Taylor va a tirar 2 monedas perfectas, una a la vez. Ella tiró la primera moneda. ¿Cuál es la

probabilidad de que caiga en "cara" la primera vez que la tira?

30

31	Justin tiene un vaso de medir con $\frac{2}{3}$ de la capacidad de una taza. ¿Cuántas veces tendrá él que llenar su vaso de medir con harina para medir $3\frac{1}{3}$ tazas?
	Muestre su trabajo.
	Respuesta veces
32	Juliet ha colectado 22 tarjetas de intercambio de una serie que contiene un total de 110. Maxwell ha colectado el mismo porcentaje de tarjetas como Juliet, pero él las está colectando de una serie diferente. La serie que está colectando Maxwell tiene 420 tarjetas en total. ¿Cuántas tarjetas de su serie tiene Maxwell?
	Muestre su trabajo.
	Respuesta tarjetas

El diagrama de abajo muestra dos grupos de números, grupo A y grupo B.



Parte A

El grupo A se describe como un grupo de números enteros pares. En las líneas siguientes, escriba una descripción del grupo B.

Parte B

¿Cuál es el menor número entero de 3 dígitos que podría ponerse en la intersecció	n de los
grupos A y B?	

Respuesta	
-----------	--

PARE

NO pase de esta página hasta que se le diga.

	·		





Evalúe las dos expresiones de abajo.

Muestre su trabajo.

$$\frac{(7\times4+8)}{2}$$

$$\frac{7\times(4+8)}{2}$$

Respuesta _____

Respuesta _____

En las líneas siguientes, explique por qué los resultados no son iguales.

Mientras cortaba ramas de un tipo específico de árbol, Roland notó un patrón donde el número de hojas en las ramas cambiaba de acuerdo con la longitud de cada rama. Él hizo la tabla de abajo basada en su información.

HOJAS EN LAS RAMAS

Longitud de la rama (en pies)	Número de hojas
0.5	15
1	27
1.5	39
2	51

	Pa	Ir	te	Α
--	----	----	----	---

	En las líneas siguientes, describa el patrón que Roland descubrió.
Parte	В
	¿Cuántas hojas piensa Roland encontrar en una rama de 6 pies?
	Respuesta hojas

La Srta. Lahti tiene un acuario en su sala de clase. Ella tiene tres tipos de peces: angelotes, peces de colores y guppies. Estos peces están distribuídos en una razón de 4:6:10, respectivamente. Determine el porcentaje de cada tipo de pez en el acuario.

Muestre su trabajo.

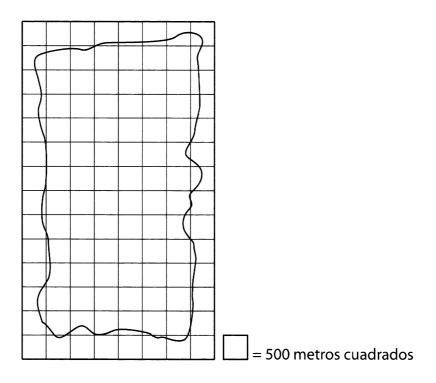
Angelotes		
Peces de colores		%
Guppies	%	

La familia de Annette va a enladrillar una sección de 9 X 12 pies de la entrada de su casa. Cada ladrillo tiene un área de 1.5 pies cuadrados. Si cada ladrillo cuesta \$2.25, ¿cuál sería el costo total de los ladrillos de la entrada de la casa?

Muestre su trabajo.

Respuesta \$______

Jimmy estaba tratando de estimar el área del lago donde él estaba pescando. El diagrama de abajo muestra una vista aérea del lago.



Usando el diagrama de arriba, ESTIME el área del lago.

stimado metros cuadrados			
n las líneas siguientes, explique el proceso que usted usó para determinar su estimado.			
5 ,			

John es un dibujante de tiras cómicas. El viernes pasado, él pagó \$35 para rentar un puesto en la feria donde vendió sus dibujos a \$5 cada uno. Después de pagar la renta, él ganó \$225.

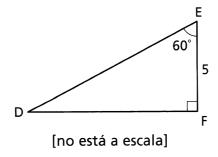
Use la ecuación 5x - 35 = 225, donde x representa el número de dibujos que él vendió, para averiguar cuántos dibujos vendió.

Muestre su trabajo.

Respuesta	dibu	ios
лезриезци	uibu	.03

40

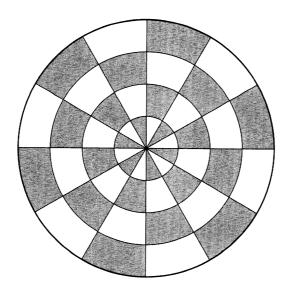
El diagrama de abajo muestra el triángulo rectángulo DEF.



Si el ángulo E mide 60°, ¿cuál es la longitud del lado DE?

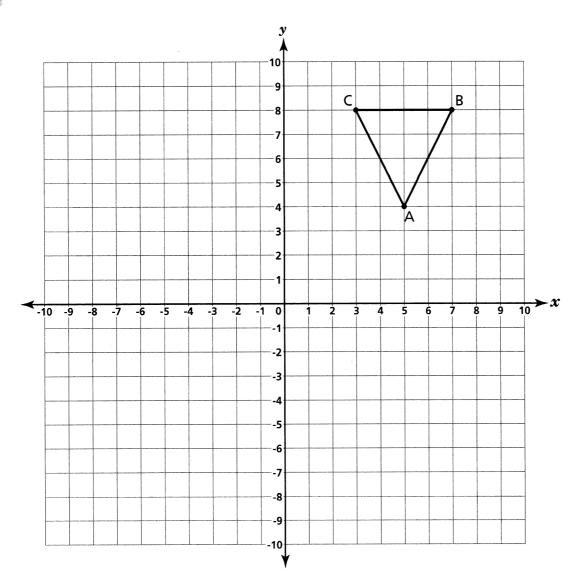
Muestre su trabajo.

Ve2phe2in	Respuesta	
-----------	-----------	--



¿Qué fracción del diseño tiene sombra?

Respuesta	
En las líneas siguientes, explique cómo determinó su respuesta.	

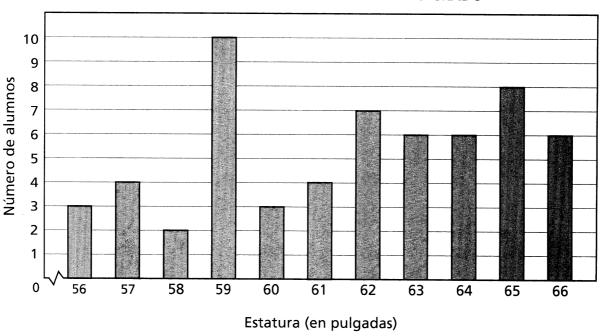


Haga una lista de las nuevas coordenadas de $\triangle A'B'C'$ que acaba usted de dibujar.

Respuestas

Se hizo una encuesta en sexto, séptimo y octavo grado. Las estaturas de todos los alumnos del octavo grado fueron anotadas en la gráfica de abajo.

ESTATURAS DE ALUMNOS DE OCTAVO GRADO



Parte A

¿Cuál es la estatura mediana de los alumnos de octavo grado?

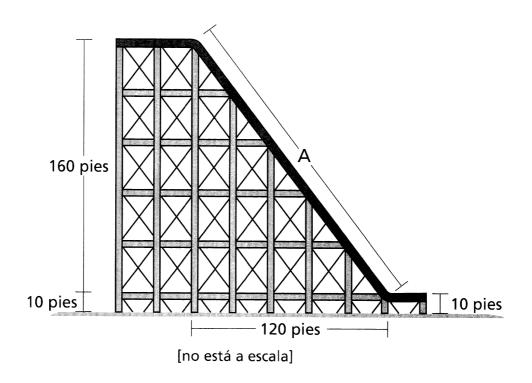
Muestre su trabajo.

Mediana _____ pulgadas

Parte B

¿Cuál es el modo de las estaturas?			
Modo pulgadas			
En las líneas siguientes, explique por qué su respuesta representa el modo.			
Jesse trabaja en una panadería. Él puede hacer 12 pasteles en 96 minutos. En el espacio de abajo escriba una ecuación que pueda usarse para averiguar cuántos pasteles (p) Jesse podría hacer en (t) minutos.			
Ecuación			
Si Jesse hace pasteles durante 8 horas, ¿cuántos pasteles podría él hacer?			
Muestre su trabajo.			
Respuesta pasteles			

La montaña rusa en un parque de diversiones alcanza una altura de 170 pies antes de bajar una cuesta a un punto de 10 pies por arriba del suelo, en una distancia horizontal de 120 pies, como se muestra abajo.



¿Cuál es la longitud aproximada del carril, en pies, de la sección de la montaña rusa que está designada por la letra A?

Muestre su trabajo.

Re.	spuesta	pies

PARE

	•	

Place Student Label Here



Libro 2 Matemáticas Grado 8 4–5 de Mayo, 2004

The **McGraw·Hill** Companies