

STAAR CONNECTION™

Serie Diagnóstica™

Matemáticas

1

maestro

v2



KAMICO®

Instructional Media, Inc.

STAAR CONNECTION™

Matemáticas

1

maestro

Serie Diagnóstica™

XXVIII/iii/MMXVI
Versión 2



KAMICO®

Instructional Media, Inc.

© 2015 KAMICO® Instructional Media, Inc.

P.O. Box 1143

Salado, Texas 76571

Telephone: 254.947.7283 Fax: 254.947.7284

E-mail: info@kamico.com Website: www.kamico.com

KAMICO® Instructional Media, Inc.
STAAR CONNECTION™
Introducción

El programa de KAMICO® Instructional Media está validado por investigaciones basadas en métodos científicos. La **Serie Diagnóstica™** y la **Serie de Desarrollo™** de **STAAR CONNECTION™** se pueden usar en tándem para asegurar el dominio de las áreas de conocimientos y los TEKS de Texas. La *Serie Diagnóstica™* contiene un conjunto de evaluaciones. Cada evaluación incluye una mezcla de áreas de conocimientos y TEKS. Este formato basado en la investigación provee un refuerzo continuo para los conceptos ya dominados y asegura la retención de estos conceptos. Para obtener un provecho máximo de esta serie, administre una prueba diagnóstica a los estudiantes. Una vez que hayan terminado la prueba, utilícela como una herramienta didáctica. Repase cada pregunta con la clase, discutiendo todas las respuestas correctas e incorrectas. Luego use la prueba como una herramienta de diagnóstico para determinar un estándar en que los estudiantes necesitan refuerzo. Busque ese estándar en la *Serie de Desarrollo™*.

Cada libro de la *Serie de Desarrollo™* contiene actividades y evaluaciones aisladas que permiten el desarrollo de TEKS específicos. Por cada uno de los TEKS, hay por lo menos una actividad individual o de grupo. Las actividades proveen de forma divertida, estimulante, pero no amenazadora, una manera de desarrollar el dominio de los TEKS. Además de estas actividades, cada libro de la *Serie de Desarrollo™* contiene evaluaciones de estándares aislados para identificar el dominio de las destrezas o la necesidad de desarrollarlas o reforzarlas. Continúe alternando entre la *Serie Diagnóstica™* y la *Serie de Desarrollo™* de **STAAR CONNECTION™**.

El software de **DATA CONNECTION®** imprime las hojas de respuestas de los estudiantes en papel normal usando un impresor de láser estándar, escanea las hojas de respuestas utilizando un escáner TWAIN-compliant, califica las evaluaciones y desagrega los datos académicos de cada estudiante, mostrando los objetivos que se han dominado y las metas y objetivos que necesitan refuerzo. El software está preprogramado para funcionar con todas las evaluaciones de KAMICO®. Se puede adaptar fácilmente para funcionar con otros materiales didácticos al igual que con evaluaciones creadas por el maestro, la escuela, el distrito o el estado. **DATA CONNECTION®** analiza los datos académicos de cada estudiante, clase, grado escolar y grupo demográfico. Los informes se presentan en forma tabular y gráfica. Se provee un análisis de las preguntas para determinar el método de enseñanza más efectivo.

KAMICO® Instructional Media, Inc. apoya los esfuerzos dedicados a conseguir un progreso anual adecuado y a eliminar las sorpresas en los resultados de las evaluaciones cruciales.

© 2015 KAMICO® Instructional Media, Inc. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida de ninguna manera ni por ningún medio (electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o cualquier otro) sin el previo permiso por escrito de KAMICO® Instructional Media, Inc., con la excepción siguiente.

La reproducción de estos materiales está permitida para el uso de un maestro individual en su salón de clases, pero no para la venta comercial. LA REPRODUCCIÓN DE ESTOS MATERIALES PARA TODAS LAS CLASES DE UN GRADO ESCOLAR, PARA TODA UNA ESCUELA O PARA TODO UN SISTEMA ESCOLAR ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDA.

© 2015
KAMICO® Instructional Media, Inc.
P.O. Box 1143
Salado, Texas 76571
Telephone: 254.947.7283 Fax: 254.947.7284

KAMICO® Instructional Media, Inc.
STAAR CONNECTION™
Serie Diagnóstica™
Matemáticas - Grado 1
Índice

Conocimientos y destrezas esenciales de Texas	7
Evaluación 1	13
Evaluación 2	21
Evaluación 3	29
Evaluación 4	37
Evaluación 5	44
Evaluación 6	52
Evaluación 7	60
Evaluación 8	67
Evaluación 9	75
Evaluación 10	83
Evaluación 11	90
Evaluación 12	98
Evaluación 13	106
Evaluación 14	114
Evaluación 15	121
Evaluación 16	128
Evaluación 17	135
Evaluación 18	143
Evaluación 19	151
Evaluación 20	160
Clave de respuestas	167
Tabla de concordancia con los TEKS	180
Tabla del progreso de los estudiantes	190
Sugerencias para hacer las pruebas	191
Sugerencias para calmar los nervios antes de la prueba	192
Información sobre los productos de KAMICO®	193

Conocimientos y destrezas esenciales de Texas Matemáticas - Grado 1

Estándares de procesos matemáticos

- (1.1) **Estándares de procesos matemáticos.** El estudiante utiliza procesos matemáticos para adquirir y demostrar comprensión matemática. Se espera que el estudiante:
- (A) aplique las matemáticas a los problemas que surgen en la vida diaria, la sociedad y el trabajo;
 - (B) utilice un modelo de resolución de problemas que incorpora el análisis de información dada, la formulación de un plan o estrategia, la determinación de una solución, la justificación de la solución y la evaluación del proceso de resolución de problemas, así como lo razonable de la solución;
 - (C) seleccione herramientas cuando sean apropiadas, incluyendo objetos reales, manipulativos, papel y lápiz, y tecnología, además de técnicas cuando sean apropiadas, incluyendo el cálculo mental, la estimación y el sentido numérico, para resolver problemas;
 - (D) comunique ideas matemáticas, su razonamiento y sus implicaciones utilizando múltiples representaciones cuando sean apropiadas, incluyendo símbolos, diagramas, gráficas y el lenguaje común;
 - (E) genere y utilice representaciones para organizar, anotar y comunicar ideas matemáticas;
 - (F) analice relaciones matemáticas para conectar y comunicar ideas matemáticas; y
 - (G) muestre, explique y justifique ideas y argumentos matemáticos utilizando lenguaje matemático preciso en forma verbal o escrita.

Área de conocimientos 1:
Representaciones y relaciones numéricas

- (1.2) **Números y operaciones.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para representar y comparar números enteros, la posición relativa y la magnitud de los números enteros y las relaciones dentro del sistema de numeración en cuanto al valor de posición. Se espera que el estudiante:
- (A) reconozca inmediatamente la cantidad de objetos en arreglos estructurados;
 - (B) utilice modelos concretos y pictóricos para componer y descomponer números hasta el 120 en más de una forma, como al decir que un número está compuesto de tantas centenas, tantas decenas y tantas unidades;
 - (C) utilice objetos, ilustraciones y formas estandarizadas y desarrolladas para representar números hasta el 120;
 - (D) genere un número que es mayor que o menor que un número entero dado hasta el 120;
 - (E) utilice el valor de posición para comparar números enteros hasta el 120 utilizando lenguaje comparativo;
 - (F) ordene números enteros hasta el 120 utilizando el valor de posición y las rectas numéricas abiertas; y
 - (G) represente la comparación de dos números hasta el 100 utilizando los símbolos $>$, $<$ o $=$.

Área de conocimientos 2: Cálculos y relaciones algebraicas

- (1.3) **Números y operaciones.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para desarrollar y utilizar estrategias al hacer operaciones de suma y resta con números enteros que le permitan resolver problemas. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice modelos concretos y pictóricos para determinar la suma de un múltiplo de 10 y un número de un dígito en problemas que van hasta el 99;
 - (B) utilice objetos y modelos pictóricos para resolver problemas escritos que involucran juntar, separar y comparar conjuntos hasta el 20 y encontrar números desconocidos en cualquiera de los términos de un problema, tales como $2 + 4 = []$; $3 + [] = 7$; y $5 = [] - 3$;
 - (C) componga el número 10 utilizando dos o más sumandos con y sin objetos concretos;
 - (D) aplique estrategias de relaciones básicas al sumar y restar hasta el 20, como al formar el número 10 y al descomponer un número para que forme el 10;
 - (E) explique las estrategias utilizadas para resolver problemas de suma y resta hasta el 20 usando lenguaje verbal, objetos, modelos pictóricos y oraciones numéricas; y
 - (F) genere y resuelva problemas de matemáticas en los que se le da una oración numérica que involucra suma o resta de números hasta el 20.
- (1.4) **Números y operaciones.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para identificar monedas, sus valores y las relaciones entre ellas que le permitan reconocer la necesidad de transacciones monetarias. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique monedas estadounidenses por su valor, incluyendo monedas de un centavo (pennies), cinco centavos (*nickels*), diez centavos (*dimes*) y veinticinco centavos (*quarters*), y describa las relaciones entre ellas;
 - (B) escriba un número con el símbolo de centavos para describir el valor de una moneda; y

- (C) utilice relaciones para contar de dos en dos, de cinco en cinco y de diez en diez para determinar el valor de una colección de monedas de un centavo, cinco centavos y/o diez centavos.
- (1.5) **Razonamiento algebraico.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para identificar y aplicar patrones numéricos dentro de las propiedades de los números y las operaciones que le permitan describir relaciones. Se espera que el estudiante:
- (A) cuente en voz alta los números hacia adelante y hacia atrás a partir de cualquier número dado que esté entre el uno y el 120;
 - (B) cuente de dos en dos, de cinco en cinco y de diez en diez para determinar el número total de objetos en un conjunto hasta el 120;
 - (C) utilice relaciones para determinar un número que es 10 más y 10 menos de un número dado hasta el 120;
 - (D) represente problemas escritos que involucran suma y resta de números enteros hasta el 20 utilizando modelos concretos, pictóricos y oraciones numéricas;
 - (E) entienda que el símbolo igual representa una relación donde las expresiones que están a cada lado del símbolo representan el mismo valor;
 - (F) determine el número entero desconocido en una ecuación de suma o resta cuando el número desconocido sea cualquiera de los tres o cuatro términos de la ecuación; y
 - (G) aplique las propiedades de las operaciones para sumar y restar dos o tres números.

Área de conocimientos 3: Geometría y medición

- (1.6) **Geometría y medición.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para analizar los atributos de figuras de dos dimensiones y sólidos de tres dimensiones que le permita hacer generalizaciones acerca de sus propiedades. Se espera que el estudiante:
- (A) clasifique y ordene figuras de dos dimensiones regulares e irregulares a partir de sus atributos utilizando lenguaje geométrico informal;
 - (B) distinga entre los atributos que definen una figura de dos dimensiones o una de tres dimensiones y los atributos que no definen la figura;
 - (C) haga figuras de dos dimensiones, incluyendo círculos, triángulos, rectángulos y cuadrados, que son considerados rectángulos especiales, así como de rombos y hexágonos;
 - (D) identifique figuras de dos dimensiones, incluyendo círculos, triángulos, rectángulos y cuadrados, que son considerados rectángulos especiales, así como de rombos y hexágonos, y describa sus atributos utilizando lenguaje geométrico formal;
 - (E) identifique sólidos de tres dimensiones, incluyendo esferas, conos, cilindros, prismas rectangulares (incluyendo cubos) y prismas triangulares, y describa sus atributos utilizando lenguaje geométrico formal;
 - (F) componga figuras de dos dimensiones uniendo dos, tres o cuatro figuras para producir la figura deseada en más de una manera si es posible;
 - (G) separe figuras de dos dimensiones en dos y cuatro partes iguales, y describa las partes utilizando palabras; e
 - (H) identifique ejemplos y contraejemplos de mitades y cuartos.
- (1.7) **Geometría y medición.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para seleccionar y utilizar unidades que le permitan describir la longitud y el tiempo. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice herramientas de medición para medir la longitud de objetos que le permita reforzar el carácter continuo de la medición lineal;

- (B) muestre que la longitud de un objeto es igual al total de unidades de una misma longitud que, al ponerse de un extremo a otro sin separaciones y sin encimarse, abarcan la longitud del objeto;
- (C) mida el mismo objeto o la misma distancia con unidades de dos longitudes distintas y describa cómo y por qué las medidas son diferentes;
- (D) describa una longitud a la unidad entera más cercana utilizando un número y una unidad; y
- (E) lea la hora y las medias horas utilizando relojes análogos y digitales.

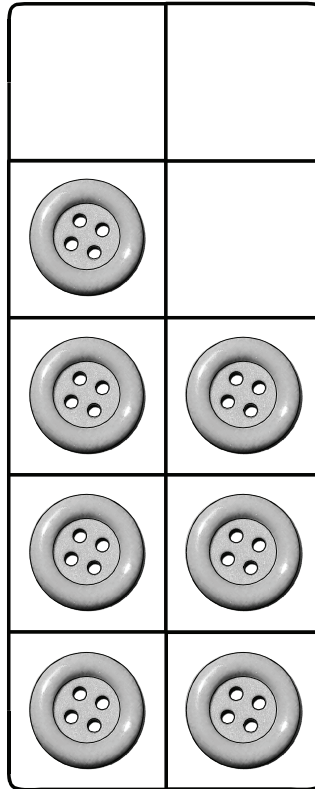
Área de conocimientos 4:

Análisis de datos y comprensión de finanzas personales

- (1.8) **Análisis de datos.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para organizar datos que le permitan utilizarlos al interpretar información y resolver problemas. Se espera que el estudiante:
 - (A) reúna, ordene y organice datos en un máximo de tres categorías utilizando modelos o representaciones, tales como marcas de conteo o tablas T;
 - (B) utilice datos para crear pictografías y gráficas de barras; y
 - (C) saque conclusiones, y genere y conteste preguntas utilizando información que aparece en pictografías y gráficas de barras.
- (1.9) **Comprensión de finanzas personales.** El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para manejar eficazmente sus propios recursos financieros para lograr una seguridad financiera de por vida. Se espera que el estudiante:
 - (A) defina el dinero ganado como ingresos;
 - (B) identifique los ingresos como una manera de obtener bienes y servicios, muchas veces teniendo que elegir entre lo que se desea y lo que se necesita;
 - (C) distinga entre gastar y ahorrar; y
 - (D) considere donaciones para obras caritativas.

Nombre _____ Fecha _____

1 Mira el cuadro de diez.



¿Cuál es el número total de botones en el cuadro de diez?

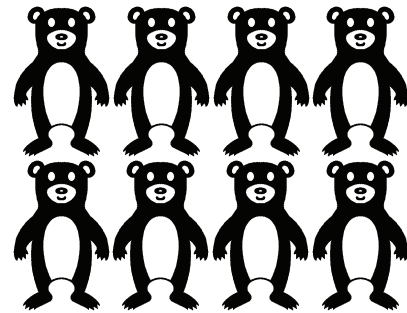
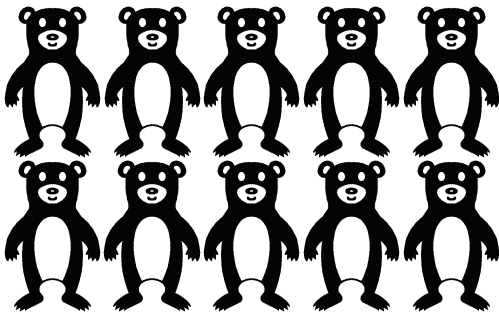
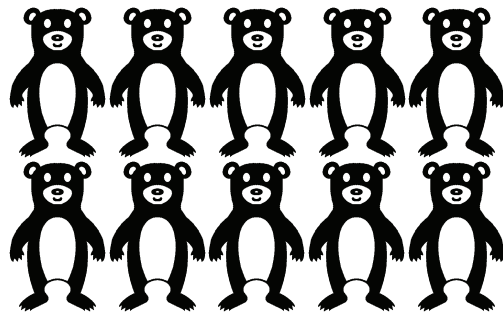
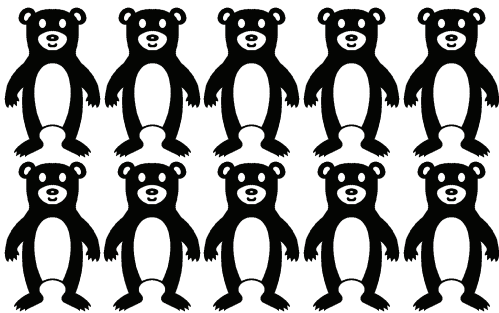
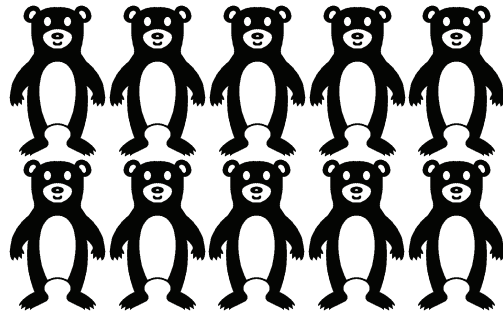
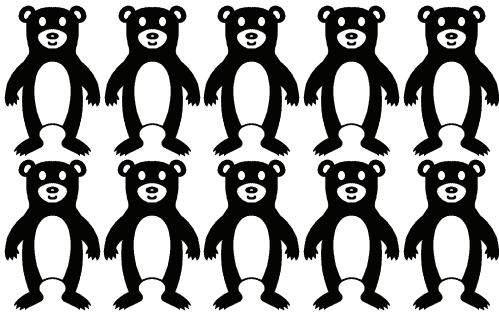
 A 3 botones C 7 botones B 6 botones D 10 botones**Extra:**

Recorta este botón.

Ponlo en el cuadro de diez.

Ahora, ¿cuántos botones hay en el cuadro de diez?

2 Mira los osos negros.



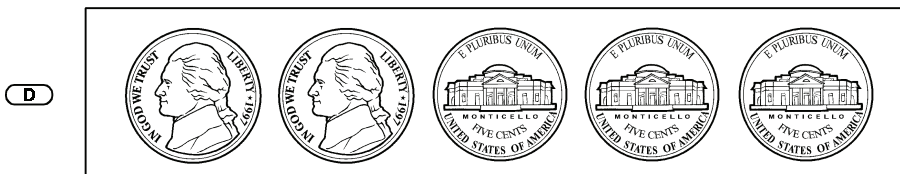
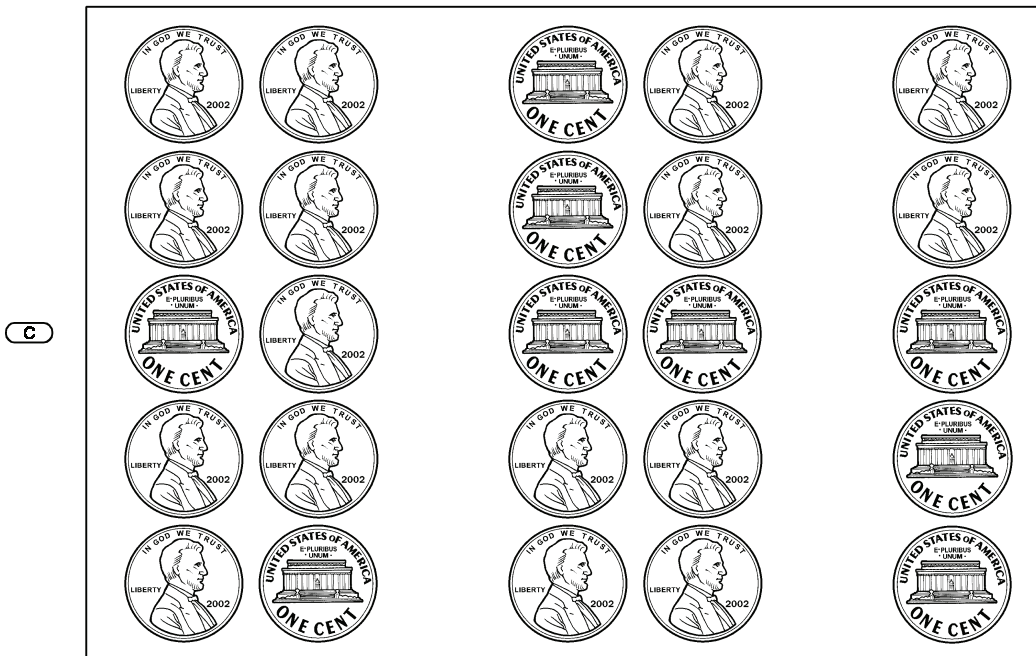
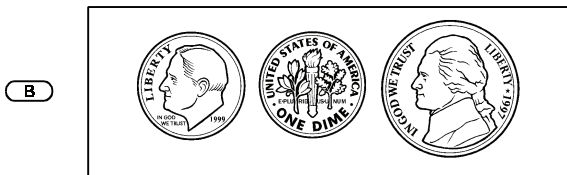
¿Cuántos osos negros hay?

- F 6 osos negros
- G 8 osos negros
- H 50 osos negros
- J 58 osos negros

3 Mira la moneda.



¿Qué grupo de monedas no tiene el mismo valor?



4 Mira los números.

103, 102, 101, 100, , , ,

¿Cuáles son los cuatro números siguientes en esta secuencia?

F 101, 102, 103, 104

G 99, 98, 97, 96

H 99, 100, 101, 102

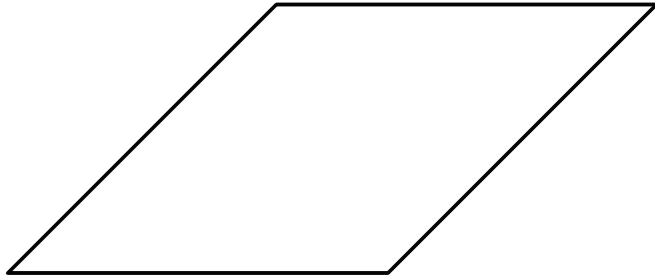
J 199, 198, 197, 196

Extra:

Crea tu propia secuencia de números.

, , , ,

5 Mira la figura.



Encierra en un círculo el nombre de esta figura.

hexágono cuadrado

rectángulo

rombo

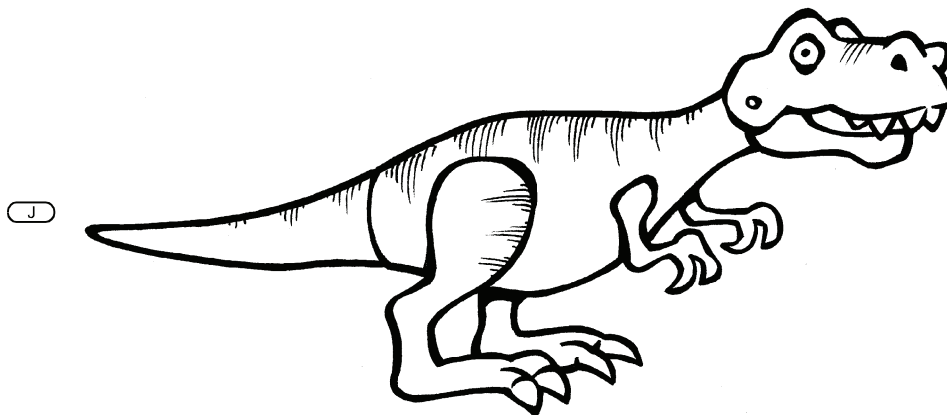
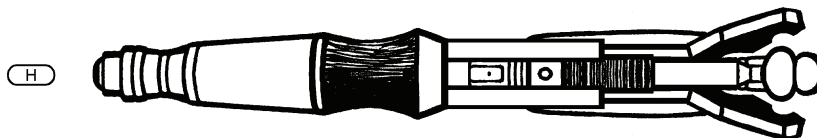
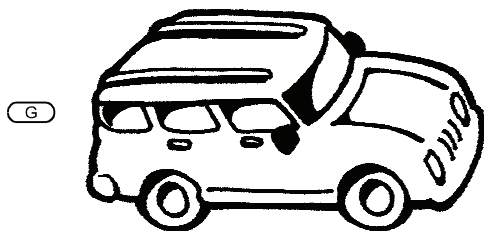
¿Cuál es una razón por la que sabes que tu respuesta es correcta?

- A La figura solo tiene 3 lados.
- B La figura solo tiene 3 vértices.
- C La figura tiene lados que no son del mismo largo.
- D La figura tiene exactamente 4 lados.

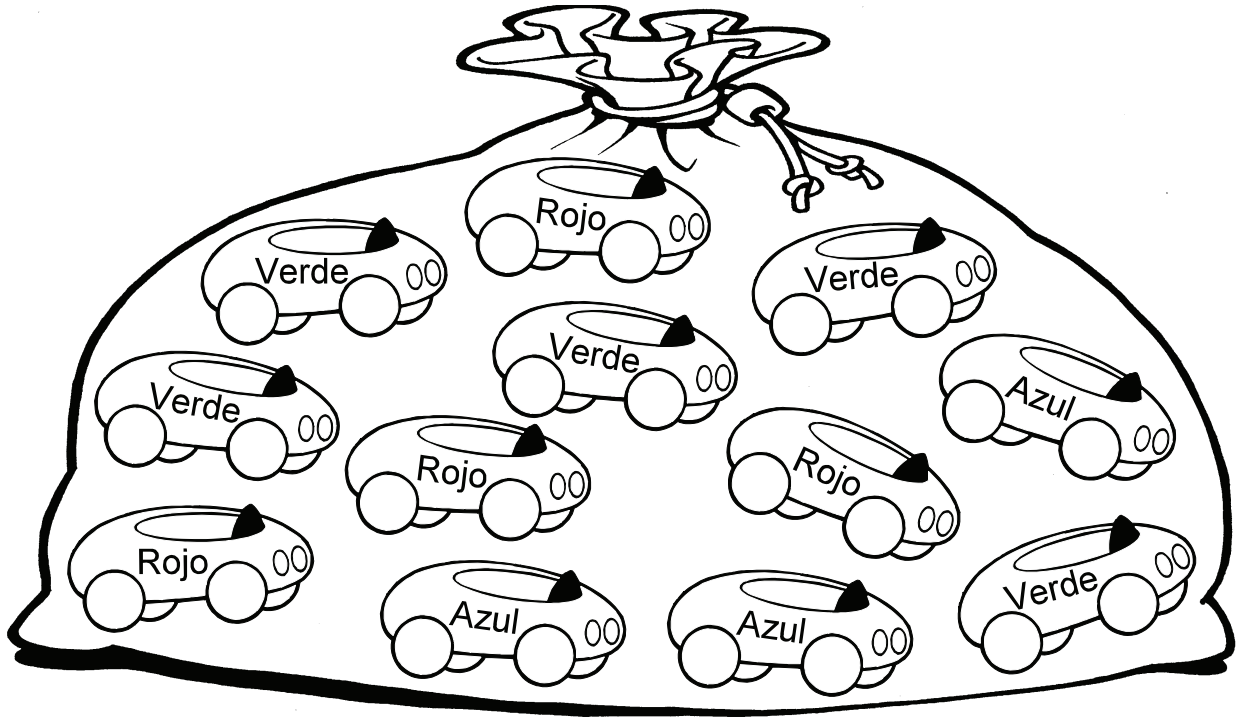
6 Mira el pedazo de cuerda.



¿Qué objeto tiene más o menos el mismo largo que la cuerda?



7 Mira la bolsa de carritos.



Anita va a poner la información en una tabla de conteo.

Carritos en la bolsa	
color	número de carritos
verde	
rojo	
azul	

¿Qué respuesta completa la tabla correctamente?

- A rojo ||
- B rojo |||
- C rojo ||||
- D rojo ||||

8 Carrie ayuda a su mamá a limpiar la casa. Su mamá le paga \$3. ¿Son los \$3 un ingreso de Carrie o un gasto?

un ingreso

un gasto

Extra:

Escribe acerca de una vez en que recibiste un ingreso.

Escribe acerca de una vez en que tuviste un gasto.

Nombre del
estudiante:

STAAR CONNECTION™
Grado 1
Serie Diagnóstica-Matemáticas

Las preguntas de la evaluación de matemáticas están enumeradas abajo por área de conocimientos y TEKS.

Marque con un círculo el número de cualquier pregunta que haya sido contestada incorrectamente.

Después, marque con un círculo los TEKS que necesiten más práctica.

Evaluación 1

Número de la pregunta	Respuesta	Área de conocimientos	TEKS	Habilidad de proceso
1	C	1	2A	1C
2	J	2	3A	1D
3	A	2	4A	1A
4	G	2	5A	1B
5	D	3	6A	1G
6	F	3	7A	1C
7	C	4	8A	1E
8	F	4	9A	1A

Evaluación 2

Número de la pregunta	Respuesta	Área de conocimientos	TEKS	Habilidad de proceso
1	A	1	2B	1C
2	G	2	3B	1B
3	D	2	5B	1C
4	G	2	5D	1B
5	D	3	6B	1D
6	H	3	7B	1C
7	D	4	8B	1E
8	J	4	9B	1A