

SIRIUS

SAMPLER

*Use with Your
Students!*

GRADO

4

MATEMÁTICAS

Repaso y práctica de preparación para STAAR®



- Más de 550 elementos de práctica para STAAR
- Estrategia de 3 pasos para el mejoramiento
- Instrucción y práctica sistemática para los TEKS de preparación

4° GRADO DE MATEMÁTICAS

MATERIALES DE REFERENCIA

LONGITUD

Sistema inglés (usual)

1 milla (mi) = 1,760 yardas (yd)

1 yarda (yd) = 3 pies

1 pie = 12 pulgadas (pulg)

Sistema métrico

1 kilómetro (km) = 1,000 metros (m)

1 metro (m) = 100 centímetros (cm)

1 centímetro (cm) = 10 milímetros (mm)

VOLUMEN Y CAPACIDAD

Sistema inglés (usual)

1 galón (gal) = 4 cuartos de galón (ct)

1 cuarto de galón (ct) = 2 pintas (pt)

1 pinta (pt) = 2 tazas (tz)

1 taza (tz) = 8 onzas líquidas (oz líq)

Sistema métrico

1 litro (L) = 1,000 mililitros (mL)

PESO Y MASA

Sistema inglés (usual)

1 tonelada (T) = 2,000 libras (lb)

1 libra (lb) = 16 onzas (oz)

Sistema métrico

1 kilogramo (kg) = 1,000 gramos (g)

1 gramo (g) = 1,000 miligramos (mg)

TIEMPO

1 año = 12 meses

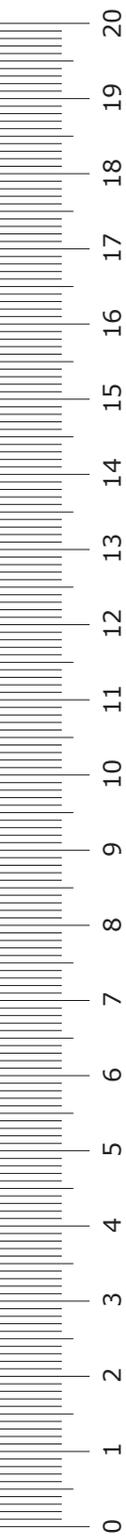
1 año = 52 semanas

1 semana = 7 días

1 día = 24 horas

1 hora = 60 minutos

1 minuto = 60 segundos



SIRIUS

4to GRADO de MATEMÁTICAS

Repaso y práctica de preparación para STAAR®



SAMPLER

*Use with Your
Students!*

Correlaciones de TEKS: dónde encontrarlas

TEKS de preparación	Lección de preparación
4.2B	Lección 2 (p. 20)
4.2G	Lección 1 (p. 7)
4.3D	Lección 3 (p. 36)
4.3E	Lección 5 (p. 69)
4.4A	Lección 4 (p. 53)
4.4H	Lección 6 (p. 86)
4.5A	Lección 7 (p. 104)
4.5B	Lección 8 (p. 120)
4.5D	Lección 9 (p. 143)
4.6D	Lección 10 (p. 162)
4.7C	Lección 11 (p. 182)
4.8C	Lección 12 (p. 198)
4.9A	Lección 13 (p. 217)

TEKS de apoyo			
AC 1		AC 3	
4.2A	p. 252	4.6A	p. 277
4.2C	p. 253	4.6B	p. 279
4.2D	p. 255	4.6C	p. 281
4.2E	p. 256	4.7D	p. 282
4.2F	p. 258	4.7E	p. 283
4.2H	p. 259	4.8A	p. 285
4.3A	p. 261	4.8B	p. 286
4.3B	p. 262	AC 4	
4.3C	p. 264	4.9B	p. 288
4.3G	p. 265	4.10A	p. 290
AC 2		4.10B	p. 292
4.3F	p. 266	4.10E	p. 293
4.4B	p. 268		
4.4C	p. 269		
4.4D	p. 271		
4.4E	p. 272		
4.4F	p. 273		
4.4G	p. 275		



Copyright © 2020 by Sirius Education Solutions LLC. All rights reserved. No part of this work may be reproduced or distributed in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, scanning, recording, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

STAAR® is a registered trademark of the Texas Education Agency. The Texas Education Agency does not endorse this program or its content. Sirius Education Solutions LLC is not affiliated with the Texas Education Agency or the State of Texas.

STAAR® test questions copyright © by the Texas Education Agency. All rights reserved.

Printed in Texas.

ISBN: 978-1-64888-003-2

Possession of this publication in print format does not entitle users to convert this publication, or any portion of it, into electronic format.

Thank you for respecting the copyright and supporting the hard work involved in creating this product.

Sampler

Tabla de contenido

Included in Sampler

Carta de bienvenida	v
Cómo usar este libro para tener éxito en el STAAR	vi
Estrategias para resolver problemas del STAAR	ix
Cómo responder en las cuadrículas de respuestas	xii
Tabla de seguimiento de avance del estudiante	xiv

REPASO DE PREPARACIÓN—Instrucción y práctica en todos los TEKS de preparación

1 Prueba de diagnóstico—Identifica tus necesidades	1
2 Remediación—Lecciones de repaso y práctica	
1 Relación de decimales y fracciones (4.2G)	7
2 Representación del valor de posición (4.2B)	20
1–2 REPASO ACUMULATIVO	34
3 Comparación de fracciones (4.3D)	36
4 Suma y resta de números enteros y decimales (4.4A)	53
1–4 REPASO ACUMULATIVO	66
5 Suma y resta de fracciones (4.3E)	69
6 Resolución de problemas de multiplicación y división (4.4H)	86
1–6 REPASO ACUMULATIVO	100
7 Representación de problemas de varios pasos (4.5A)	104
8 Representación de patrones numéricos (4.5B)	120
1–8 REPASO ACUMULATIVO	138
9 Resolución de problemas de perímetro y área (4.5D)	143
10 Clasificación de figuras (4.6D)	162
1–10 REPASO ACUMULATIVO	176
11 Medición de ángulos (4.7C)	182
12 Resolución de problemas de medición (4.8C)	198
13 Representación de datos (4.9A)	217
1–13 REPASO ACUMULATIVO	239
3 Prueba posterior—Revisa tu avance	246

APOYO PARA EL ÉXITO—Práctica en todos los 28 TEKS de apoyo

Área de conocimiento 1	4.2A	Interpretación del valor de dígitos	252
	4.2C	Comparación y ordenamiento de números enteros	253
	4.2D	Redondeo de números enteros	255
	4.2E	Representación de decimales	256
	4.2F	Comparación y ordenamiento de decimales	258
	4.2H	Identificación de decimales graficados en una recta numérica	259
	4.3A	Representación de una fracción como una suma de fracciones unitarias	261
	4.3B	Descomposición de fracciones	262
Área de conocimiento 2	4.3C	Identificación de fracciones equivalentes	264
	4.3G	Representación gráfica de fracciones y decimales en una recta numérica	265
	4.3F	Estimación de sumas y diferencias de fracciones	266
	4.4B	Multiplicación de 10 y 100	268
	4.4C	Modelación de productos de números enteros	269
	4.4D	Multiplicación de números enteros	271
	4.4E	Modelación de cocientes de números enteros	272
	4.4F	División de números enteros	273
AC 3	4.4G	Estimación de soluciones de números enteros	275
	4.6A	Identificación de elementos geométricos	277
	4.6B	Identificación de líneas de simetría	279
	4.6C	Identificación de tipos de triángulos	281
	4.7D	Dibujo de ángulos con una medida dada	282
	4.7E	Determinación de las medidas de ángulos desconocidos	283
	4.8A	Identificación de tamaños relativos de unidades de medida	285
	4.8B	Conversión de mediciones	286
AC 4	4.9B	Análisis de datos	288
	4.10A	Identificación de gastos fijos y variables	290
	4.10B	Cálculo de ganancia	292
	4.10E	Descripción del propósito de las instituciones financieras	293

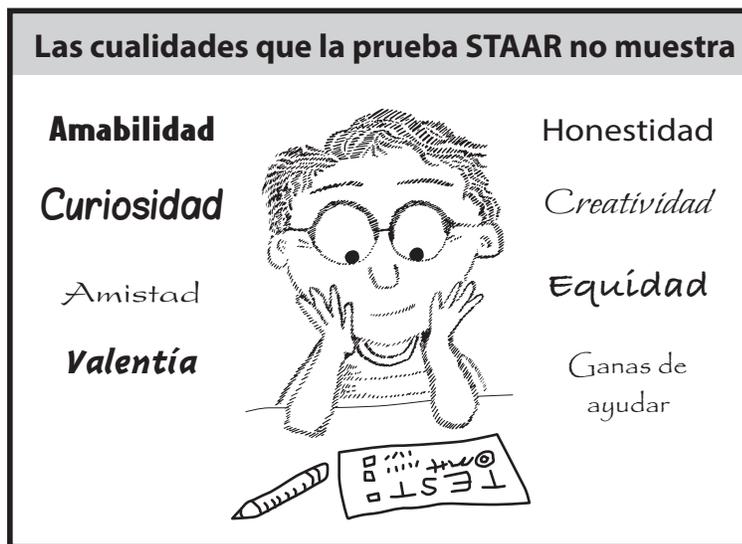
Glosario inglés/español 295

Hojas de respuestas del estudiante 303

Materiales de referencia Portada interior delantera y trasera

Estimado estudiante,

Tú eres increíble de tantas maneras. No existe un examen que muestre todas las cualidades que te hacen a ti ser TÚ.



Vas a tomar el examen de matemáticas STAAR de 4to grado más adelante este año. El examen hará preguntas sobre las matemáticas que aprendes durante todo el año. Puede ser que las preguntas te parezcan distintas de lo que has visto antes, pero no te preocupes. Este cuaderno de ejercicios te ayudará.

Practica inteligentemente

Si practicas te puede ir bien en el examen de matemáticas STAAR. Pero es importante que practiques de manera inteligente. No practiques resolviendo cualquier problema matemático. Practica con problemas como los que aparecen en el examen. Tendrás la oportunidad de practicar inteligentemente usando este cuaderno de ejercicios.

Al practicar, no tengas miedo de cometer un error. Tus errores te dan información importante, ya que te dicen lo que necesitas aprender. Así, cuando te equivocas en una pregunta, dedica más tiempo a analizarla. ¿Por qué otra respuesta es la respuesta correcta? ¿Qué hiciste mal para obtener la respuesta incorrecta? De este modo, ¡no cometerás el mismo error en el verdadero examen STAAR!

Recuerda que fortaleces tus "músculos" para tomar el examen, una pregunta de práctica a la vez. Cuando le prestas toda tu atención a un problema, estás fortaleciendo tus músculos de concentración para tomar el examen.

¡La preparación para el examen de matemáticas STAAR puede ser divertida! Lee cada lección con cuidado, y practica, practica, practica. ¡Sigue intentándolo y tendrás éxito!

Tus entrenadores para el éxito en el STAAR,
El Equipo Educativo Sirius

Cómo usar este libro para tener éxito en el STAAR

Este cuaderno de ejercicios es tu camino para obtener resultados ganadores en el examen STAAR. Descubre lo que ya sabes. Repasa y practica el resto.

PASO 1 Identifica tus necesidades — Prueba de diagnóstico

Usa la prueba de diagnóstico de 13 preguntas para descubrir lo que sabes y lo que necesitas repasar. Mantén un registro de tus resultados en la Tabla de monitoreo de avance del estudiante.

Prueba de diagnóstico

Lee cada pregunta con cuidado. Determina la mejor respuesta a la pregunta a partir de las cuatro opciones de respuesta que se presentan.

1 ¿Cuál ecuación muestra un decimal y un número fraccionario equivalentes?

A $16.30 = 16\frac{30}{10}$
 B $16.30 = 16\frac{1}{30}$
 C $16.03 = 16\frac{3}{100}$
 D $16.03 = 16\frac{3}{10}$

2 Ava pagó doscientos cuarenta y siete dólares con sesenta y cinco centavos por una tableta. ¿Cuál oración sobre este número es verdadera?

F El dígito 5 tiene un valor de (5×0.1) dólares.
 G El dígito 7 tiene un valor de (7×100) dólares.
 H El dígito 2 tiene un valor de (2×0.01) dólares.

Cada pregunta se correlaciona con una lección.

Nombre _____ Clase _____ Fecha _____

Tabla de seguimiento de avance del estudiante

1 **Diagnóstico** Marca un junto a cada pregunta de la prueba que respondiste correctamente. Encuentra el total.

2 **¿Necesitas repaso?** Si no marcaste la pregunta en 1, encierra en un círculo la lección junto a ella. Estudia cada lección marcada con un círculo y coloca un en la columna de Practicado cuando termines.

3 **Prueba posterior** Marca un junto a cada pregunta que respondiste correctamente. Encuentra el total. Repite o repasa cada lección que no esté marcada en la columna 3.

Pregunta	1 Diagnóstico	2 ¿Necesitas repaso?	Practicado	3 Prueba posterior	TEKS	Título de la lección
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Lección 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4.2G	1 Relación de dec
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Lección 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4.2B	2 Representa
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Lección 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4.3D	3 Comparación de
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Lección 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4.4A	4 Suma y resta de

Monitorea tu avance.

Concéntrate en lo que más necesitas practicar.

PASO 2 Preparación enfocada — Aprende y practica

Utiliza los resultados de tu prueba de diagnóstico para concentrarte en tus necesidades propias del STAAR.

Lección 13 Representación de datos

4.9A Represente datos en una tabla de frecuencia, un diagrama de puntos o bien en un diagrama de tallo y hojas que estén marcados con números enteros y fracciones.

Los **datos** son información del mundo real. Algunos datos son números, como los datos en la lista de abajo.

8, 7, 3, 6, 8, 4, 3, 4, 7, 6, 4, 7, 8, 6, 4, 7, 5

Pero, ¿qué significan estos datos? Es difícil entender los datos en una lista desorganizada. Organizar un conjunto de datos puede ayudarte a entenderlos.

Una **tabla de frecuencia** es una tabla que muestra la **frecuencia** de cada valor de dato o el número de veces que sucede. Una tabla de frecuencia puede usar marcas de conteo, números o ambos.

La frecuencia es cuántas veces sucede algo.

Ejemplo 1 Preparación de una tabla de frecuencia

Abajo se muestran los puntos que obtuvieron 17 estudiantes al jugar un juego de preguntas.

8, 7, 3, 6, 8, 4, 3, 4, 7, 6, 4, 7, 8, 6, 4, 7, 5

Usa los datos para hacer una tabla de frecuencia.

13 Práctica STAAR 4.9A

Impares

1 La lista muestra las longitudes, en pulgadas, de unos escarabajos que los estudiantes midieron en una clase de ciencias.

$\frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{4}$

¿Cuál tabla de frecuencia representa los datos en la lista?

A

Longitud (pulg)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Conteo					

B

Longitud (pulg)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Conteo					

Pares

2 Los pesos de bolsas de mezcla de frutos secos, en onzas, se muestran abajo.

$5\frac{1}{2}, 5, 5\frac{3}{4}, 5\frac{3}{4}, 5, 5\frac{1}{4}, 5, 5\frac{1}{4}$

¿Cuál tabla de frecuencia muestra los pesos de las bolsas?

F

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	2	2	1	1

G

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	3	2	1	2

H

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	8	4	2	1

PASO 3 Revisa tu avance — Prueba posterior

Usa la prueba posterior de 13 preguntas para revisar tu avance y para ver qué necesitas volver a repasar. La prueba posterior utiliza los mismos TEKS en el mismo orden que la prueba de diagnóstico.

Prueba posterior

Lee cada pregunta con cuidado. Determina la mejor respuesta a la pregunta de las cuatro opciones de respuesta que se presentan.

1 Una jarra contiene 0.8 litros de jugo. El modelo está sombreado para representar la cantidad de jugo en la jarra.

Tabla de seguimiento de avance del estudiante

- 1** **Diagnóstico** Marca un junto a cada pregunta de la prueba que respondiste correctamente. Encuentra el total.
- 2** **¿Necesitas repaso?** Si *no* marcaste la pregunta en **1**, encierra en un círculo la lección junto a ella. Estudia cada lección marcada con un círculo y coloca un en la columna de Practicado cuando termines.
- 3** **Prueba posterior** Marca un junto a cada pregunta que respondiste correctamente. Encuentra el total. Repite o repasa cada lección que no esté marcada en la columna **3**.

Pregunta	1 Diagnóstico	2 ¿Necesitas repaso?	Practicado	3 Prueba posterior	TEKS	Título de la lección
1		Lección 1			4.2G	1 Relación de decimales y fracciones
2		Lección 2			4.2B	2 Representación del valor de posición
3		Lección 3			4.3D	3 Comparación de fracciones
4		Lección 4			4.4A	4 Suma y resta de números enteros y decimales
5		Lección 5			4.3E	5 Suma y resta de fracciones
6		Lección 6			4.4H	6 Resolución de problemas de multiplicación y división
7		Lección 7			4.5A	7 Representación de problemas de varios pasos
8		Lección 8			4.5B	8 Representación de patrones numéricos
9		Lección 9			4.5D	9 Resolución de problemas de perímetro y área
10		Lección 10			4.6D	10 Clasificación de figuras
11		Lección 11			4.7C	11 Medición de ángulos
12		Lección 12			4.8C	12 Resolución de problemas de medición
13		Lección 13			4.9A	13 Representación de datos
/13		/13		Total de correctos		Included in Sampler

Es ilegal fotocopiar o proyectar sin permiso

© Sirius Education Solutions

Lección 13

Representación de datos

4.9A Represente datos en una tabla de frecuencia, un diagrama de puntos o bien en un diagrama de tallo y hojas que estén marcados con números enteros y fracciones.

Los **datos** son información del mundo real. Algunos datos son números, como los datos en la lista de abajo.

8, 7, 3, 6, 8, 4, 3, 4, 7, 6, 4, 7, 8, 6, 4, 7, 5

Pero, ¿qué significan estos datos? Es difícil entender los datos en una lista desorganizada. Organizar un conjunto de datos puede ayudarte a entenderlos.

Una **tabla de frecuencia** es una tabla que muestra la **frecuencia** de cada valor de dato o el número de veces que sucede. Una tabla de frecuencia puede usar marcas de conteo, números o ambos.

La frecuencia es *cuántas veces sucede algo.*

Ejemplo 1 Preparación de una tabla de frecuencia

Abajo se muestran los puntos que obtuvieron 17 estudiantes al jugar un juego de preguntas.

8, 7, 3, 6, 8, 4, 3, 4, 7, 6, 4, 7, 8, 6, 4, 7, 5

Usa los datos para hacer una tabla de frecuencia.

Paso 1 Pon los valores en orden de menor a mayor.

3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8

Asegúrate de incluir todos los 17 valores en la lista.

Paso 2 Haz una tabla de frecuencia.

Incluye un título que describa los datos. Etiqueta las columnas.

Cada fila muestra una puntuación diferente de la lista. Las puntuaciones están en orden.

Puntuaciones en el juego de preguntas

Puntos	Conteo	Frecuencia
3		2
4		4
5		1
6		3
7		4
8		3

Escribe el número de marcas para cada puntuación.

Haz una marca de conteo cada vez que aparece un puntaje en la lista.

Tu turno 1

Las longitudes en millas de 15 senderos para caminar se muestran abajo.

$1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, 2, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$, 2, $2\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$

Usa los datos para hacer una tabla de frecuencia.

Paso 1 Pon los valores en orden de menor a mayor.

Paso 2 Completa la tabla de frecuencia.

Pista Cuando escribas un valor, táchalo en la lista de arriba.

Senderos para caminar

Escribe cada longitud distinta de la lista en orden.

Longitud (millas)	Conteo	Frecuencia
1		
$1\frac{1}{4}$		

1. Usa la tabla de frecuencia en Tu turno 1. ¿Cuántos senderos tienen $1\frac{1}{2}$ millas de largo? _____
2. Observa la lista anterior de puntuaciones de las preguntas en el **Ejemplo 1**. ¿Qué puedes ver en la tabla de frecuencia de manera más fácil que al verlo que en la lista?

Un **diagrama de puntos** usa una recta numérica y puntos para mostrar un conjunto de datos. Hay un punto para cada valor de dato.

Ejemplo 2 Preparación de un diagrama de puntos

Usa la tabla de frecuencia de las puntuaciones de las preguntas para hacer un diagrama de puntos.

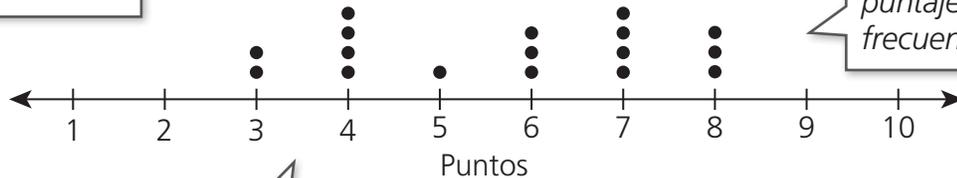
Puntuaciones en el juego de preguntas

Puntos	Frecuencia
3	2
4	4
5	1
6	3
7	4
8	3

Incluye un título.

Puntuaciones en el juego de preguntas

El número de puntos sobre cada puntaje muestra la frecuencia.



Haz una recta numérica que incluya todas las puntuaciones. Etiqueta la recta numérica para mostrar lo que representa.

Tu turno 2

Las longitudes en pulgadas de varias piezas de tela se muestran abajo.

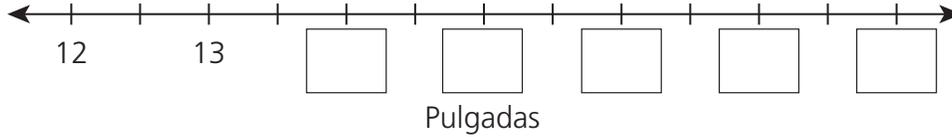
$13\frac{1}{2}$, 14, 15, $14\frac{1}{2}$, 13, $14\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{2}$, $17\frac{1}{2}$, 12, 13, $12\frac{1}{2}$, $15\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{2}$, $12\frac{1}{2}$

Haz un diagrama de puntos de los datos.

Paso 1 Pon los valores en orden de menor a mayor.

Paso 2 Completa el diagrama de puntos.

Longitudes de tela



Para cada pieza de tela, dibuja un punto arriba de su longitud en la recta numérica.

Un **diagrama de tallo y hojas** muestra los datos en orden de acuerdo al valor de posición. En un diagrama de tallo y hojas, cada valor de datos se divide en un *tallo* (todos los dígitos excepto el último) y una *hoja* (el último dígito).

Mira el diagrama de tallo y hojas de los datos de temperatura.

96°F, 101°F, 87°F, 90°F, 84°F

Temperaturas

Tallo	Hojas
8	4 7
9	0 6
10	1

Todos los dígitos en una temperatura, excepto el último, forman el tallo. Los tallos son de menor a mayor.

Para cada temperatura, el último dígito es la hoja. Las hojas para cada tallo son de menor a mayor.

8|4 representa 84°F.

La clave dice cómo leer cada tallo y hoja.

Ejemplo 3 Preparación de un diagrama de tallo y hojas

Un guardabosques mide la altura de varios árboles jóvenes en un parque. Las medidas en pies se muestran abajo.

$3\frac{1}{4}$, 3, $3\frac{3}{4}$, $2\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, 5, $3\frac{3}{4}$, $3\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$

Haz un diagrama de tallo y hojas de los datos.

Paso 1 Pon los valores en orden de menor a mayor.

$2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, $2\frac{3}{4}$, 3, $3\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$, $3\frac{3}{4}$, 5, $5\frac{1}{2}$

Paso 2 Haz un diagrama de tallo y hojas.

Para estos datos, los tallos son los números enteros.

El tallo menor es 2. El tallo mayor es 5.

Las hojas son las fracciones.

Si el valor de un dato es un número entero, la hoja es una fracción con 0 en el numerador.

Altura de los árboles

Tallo	Hojas
2	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$
3	$\frac{0}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$
4	
5	$\frac{0}{4}$ $\frac{1}{2}$

2 | $\frac{1}{2}$ representa $2\frac{1}{2}$ pies.

Pon cada tallo una vez. Incluye **todos** los tallos del 2 a 5. No omitas el 4, aunque no esté en el conjunto de datos.

Cuando se repite una altura, coloca una hoja para cada vez. Usa filas en blanco para los tallos que no tienen hojas.

Tu turno 3

Un piloto registró sus distancias de vuelo.

Distancias de vuelo (millas)

183, 219, 174, 210, 203, 181, 207, 219, 189, 203, 214, 179, 203, 206

Haz un diagrama de tallo y hojas de los datos.

Paso 1 Pon los valores en orden de menor a mayor.

Paso 2 Completa el diagrama de tallo y hojas.

Incluye un título.



3. En Tu turno 3, ¿por qué no hay hojas para el tallo 19?

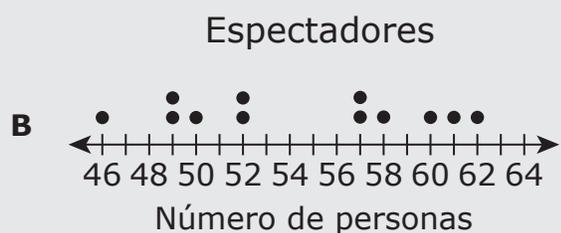
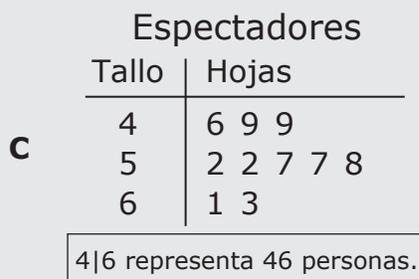
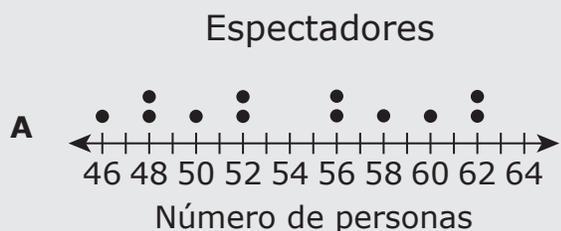
Pregunta de diagnóstico de examen

4.9A

13 La lista muestra el número de personas sentadas en cada sala de cine en un multicinema.

52, 49, 57, 50, 46, 52, 63, 49, 60, 58, 61, 57

¿Cuál diagrama de puntos representa los datos en la lista?



Pon los datos en orden de menor a mayor.
46, 49, 49, 50, 52, 52, 57, 57, 58, 60, 61, 63

¿Cómo ayuda escribir los datos en orden?

Compara los datos a cada diagrama.

- A** El diagrama de puntos tiene puntos sobre los valores pares solamente. Pero algunos de los valores de datos son impares. ✗
- B** El diagrama de puntos tiene un punto arriba del 62, pero 62 no está en el conjunto de datos. ✗
- C** El diagrama de tallo y hojas no tiene los valores de los datos 50 y 60. ✗
- D** El diagrama de tallo y hojas tiene todos los valores de los datos. ✓

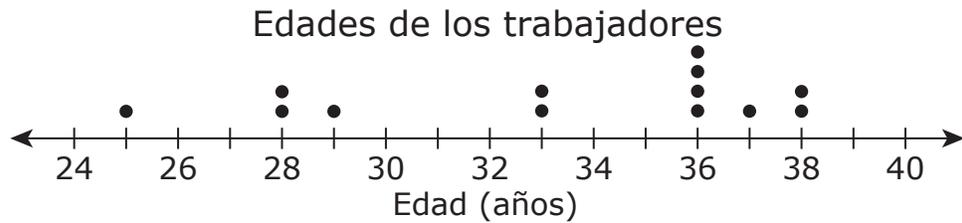
La respuesta correcta es **D**.

13

Práctica de habilidades y conceptos 4.9A

Es ilegal fotocopiar o proyectar sin permiso

1. Observa el diagrama de puntos de abajo.



a. ¿Qué representan los datos?

b. ¿Cuántos valores de datos se muestran en el diagrama de puntos?

c. Pon las edades que se muestran en el diagrama de puntos.

2. Observa los datos de abajo.

$$2\frac{1}{4}, 1\frac{3}{4}, 2\frac{3}{4}, 1, \frac{1}{2}, 2\frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{3}{4}, 1\frac{1}{4}, 1\frac{3}{4}$$

a. ¿Cuántos puntos habría en un diagrama de puntos de estos datos?

b. ¿Cuántas hojas habría en un diagrama de tallo y hojas? _____

c. Explica tus respuestas. _____

3. **Escritura** Imagina que te dan un conjunto de datos para preparar un diagrama de tallo y hojas. El valor menor en el conjunto de datos es 200, y el valor mayor es 300.

a. ¿Cuáles tallos y hojas usarías? _____

b. ¿Cómo mostrarías el valor de dato de 250 en tu diagrama? _____

© Sirius Education Solutions

Impares

- 1 La lista muestra las longitudes, en pulgadas, de unos escarabajos que los estudiantes midieron en una clase de ciencias.

$$\frac{3}{4}, \frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4},$$

$$1\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, 1\frac{1}{4}$$

¿Cuál tabla de frecuencia representa los datos en la lista?

Escarabajos

A

Longitud (pulg)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Conteo	III	III	III	III	III

Escarabajos

B

Longitud (pulg)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Conteo	III	II	II	III	II

Escarabajos

C

Longitud (pulg)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Conteo	III	I	III	II	I

Escarabajos

D

Longitud (pulg)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Conteo	II	II	III	II	I

Pares

- 2 Los pesos de bolsas de mezcla de frutos secos, en onzas, se muestran abajo.

$$5\frac{1}{2}, 5, 5\frac{3}{4}, 5\frac{3}{4}, 5, 5\frac{1}{4}, 5, 5\frac{1}{4}$$

¿Cuál tabla de frecuencia muestra los pesos de las bolsas?

Mezcla de frutos secos

F

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	2	2	1	1

Mezcla de frutos secos

G

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	3	2	1	2

Mezcla de frutos secos

H

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	8	4	2	1

Mezcla de frutos secos

J

Peso (oz)	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$
Frecuencia	3	2	1	1

¿Cuántas bolsas se describen en la lista? Encuentra la tabla que corresponda con este número de bolsas.

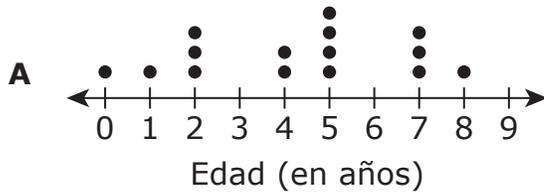
Impares

3 La lista muestra las edades, en años, de los perros en una clínica de mascotas.

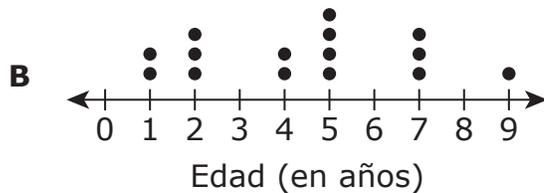
4, 5, 7, 2, 4, 2, 1, 5, 5, 9, 7, 1, 2, 5, 7

¿Cuál diagrama de puntos muestra los mismos datos?

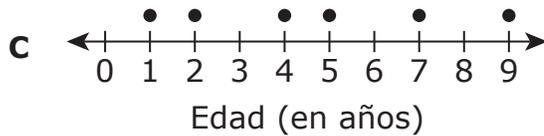
Edades de los perros



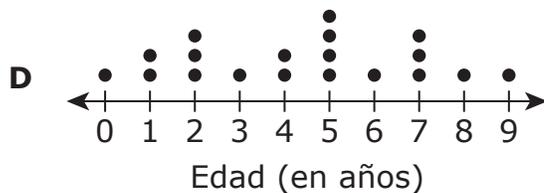
Edades de los perros



Edades de los perros



Edades de los perros



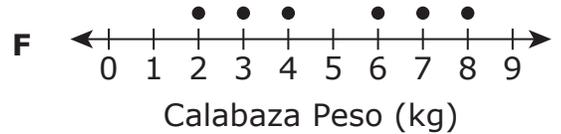
Pares

4 El diagrama de puntos muestra los pesos, en kilogramos, de unas calabazas en un jardín.

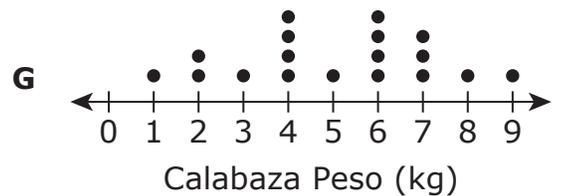
2, 6, 7, 4, 3, 4, 8, 6, 7, 2, 4, 6, 4, 7, 6

¿Cuál diagrama de puntos muestra los mismos datos?

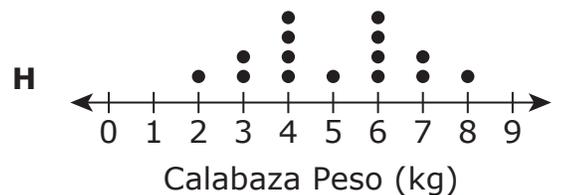
Pesos de calabazas



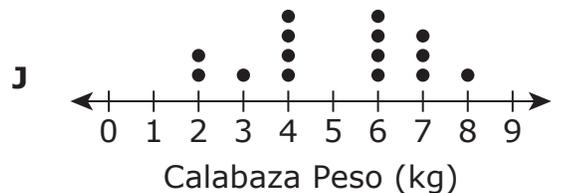
Pesos de calabazas



Pesos de calabazas



Pesos de calabazas



Impares

13

Pares

- 5 La tabla a continuación muestra el número de libros que cada estudiante leyó en la clase del Sr. Brown el mes pasado.

Libros leídos

Número de libros	Conteo
1	III
2	IIII I
3	IIII II
4	IIII
5	IIII

¿Cómo se relacionan las marcas de conteo a los puntos en un diagrama de puntos?

¿Cuál diagrama de puntos representa los datos en la tabla?

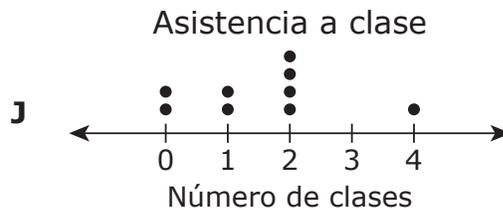
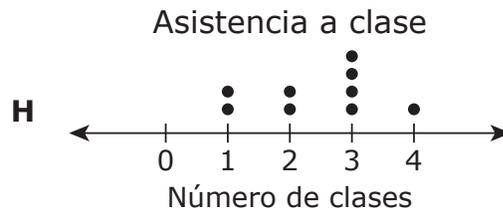
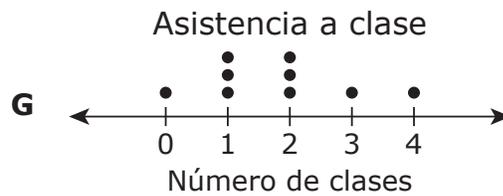
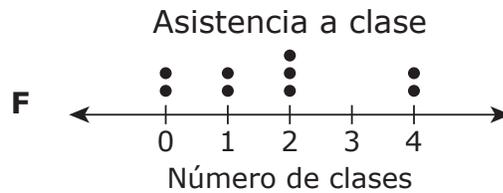


- 6 La tabla muestra el número de clases a las que asisten los miembros del gimnasio cada semana.

Asistencia a clase

Número de clases	Frecuencia
0	2
1	2
2	4
3	0
4	1

¿Cuál diagrama de puntos muestra estos datos?



Impares

7 La tabla de abajo muestra los tiempos de carrera de los corredores, en segundos.

Resultados de la carrera

Corredor	J	K	L	M	N	P
Tiempo (segundos)	73	86	91	87	104	91

¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra los datos?

Resultados de la carrera

A

Tallo	Hojas
7	3
8	6
8	7
9	1
10	4

7|3 representa 73 segundos.

Resultados de la carrera

B

Tallo	Hojas
7	3
8	6 7
9	1 1
10	4

7|3 representa 73 segundos.

Resultados de la carrera

C

Tallo	Hojas
7	3
8	6 7
9	1
10	4

7|3 representa 73 segundos.

Resultados de la carrera

D

Tallo	Hojas
7	3
8	6 7
9	1 1 4

7|3 representa 73 segundos.

Pares

8 La tabla muestra las puntuaciones más altas de la temporada para varios equipos de básquetbol.

Puntuaciones altas

Equipo	T	V	W	X	Y	Z
Puntos	94	91	101	79	76	95

¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra los datos en la tabla?

Puntuaciones altas

F

Tallo	Hojas
7	6 9
8	
9	1 4 5
10	1

9|4 representa 94 puntos.

Puntuaciones altas

G

Tallo	Hojas
9	4 1
10	1
7	9 6
9	5

9|4 representa 94 puntos.

Puntuaciones altas

H

Tallo	Hojas
7	6 9
8	0
9	1 4 5
10	1

9|4 representa 94 puntos.

Puntuaciones altas

J

Tallo	Hojas
1	0 1
7	6 9
9	1 4 5

9|4 representa 94 puntos.

Impares

13

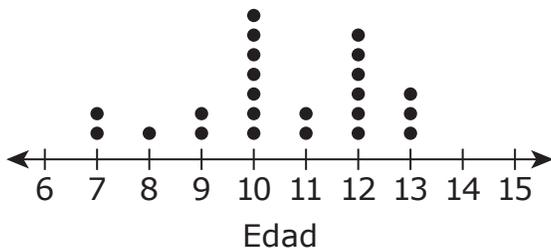
- 9 La tabla muestra las edades de los miembros en un club de ciencias.

Miembros del club de ciencias

Edad (años)	Número de estudiantes
7	II
8	I
9	II
10	III II
11	III
12	III I
13	III

Un maestro hizo este diagrama de puntos para mostrar las edades. El diagrama de puntos está incompleto.

Edades en el Club de Ciencias



¿Qué edad en años le falta un punto de datos en el diagrama de puntos?

			.		
0	0	0		0	0
1	1	1		1	1
2	2	2		2	2
3	3	3		3	3
4	4	4		4	4
5	5	5		5	5
6	6	6		6	6
7	7	7		7	7
8	8	8		8	8
9	9	9		9	9

Pares

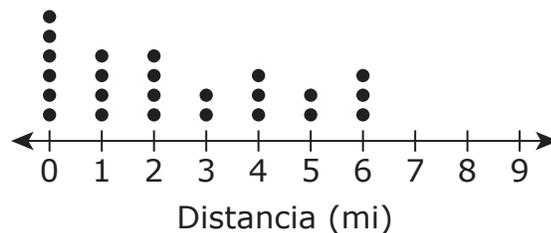
- 10 La tabla muestra la distancia a la que viven algunos estudiantes de la escuela, a la milla más cercana.

Distancia de la escuela

Distancia (mi)	Número de estudiantes
0	III I
1	IIII
2	III
3	II
4	III
5	II
6	III

Un estudiante hizo este diagrama de puntos para mostrar las distancias. El diagrama de puntos está incompleto.

Distancia de la escuela de los estudiantes



¿Qué distancia en millas le falta un punto de datos en el diagrama de puntos?

			.		
0	0	0		0	0
1	1	1		1	1
2	2	2		2	2
3	3	3		3	3
4	4	4		4	4
5	5	5		5	5
6	6	6		6	6
7	7	7		7	7
8	8	8		8	8
9	9	9		9	9

Impares

11 La tabla muestra el número de estudiantes en varios grados.

Inscritos

Estudiantes	90	94	105	110
Frecuencia	1	2	2	1

¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra los datos de la tabla?

A

Inscritos	
Tallo	Hojas
9	0
9	4 4
10	5
10	5
11	1

9|4 representa 94 estudiantes.

B

Inscritos	
Tallo	Hojas
9	0 4
10	5
11	0

9|4 representa 94 estudiantes.

C

Inscritos	
Tallo	Hojas
9	0 4 4
10	5 5
11	0

9|4 representa 94 estudiantes.

D

Inscritos	
Tallo	Hojas
9	4 4
10	5 5
11	

9|4 representa 94 estudiantes.

¿Cuántos valores de datos se muestran en la tabla?

13

Pares

12 Los puntos obtenidos por un equipo en sus primeros seis juegos se muestran en la tabla.

Puntuaciones

Puntos	32	37	56	61
Conteo	II	I	II	I

¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra las puntuaciones correctamente?

F

Puntuaciones	
Tallo	Hojas
3	2 2
6	1
3	7
5	6 6

3|2 representa 32 puntos.

G

Puntuaciones	
Tallo	Hojas
3	2 2 7
6	1
5	6 6

3|2 representa 32 puntos.

H

Puntuaciones	
Tallo	Hojas
3	2 2 7
4	6 6
5	1

3|2 representa 32 puntos.

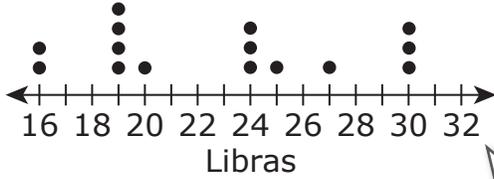
J

Puntuaciones	
Tallo	Hojas
3	2 2 7
4	
5	6 6
6	1

3|2 representa 32 puntos.

13 Los pesos de varios perros, en libras, se muestran en el diagrama de puntos.

Pesos de los perros



Cada punto representa un perro.

¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra los mismos datos?

Pesos de los perros

A

Tallo	Hojas
1	6 6 9 9 9 9
2	0 4 4 4 5 7
3	0 0 0

1|6 representa 16 libras.

Pesos de los perros

B

Tallo	Hojas
1	6 9
2	0 4 5 7
3	0

1|6 representa 16 libras.

Pesos de los perros

C

Tallo	Hojas
1	6 9 9
2	4 5 7
3	

1|6 representa 16 libras.

Pesos de los perros

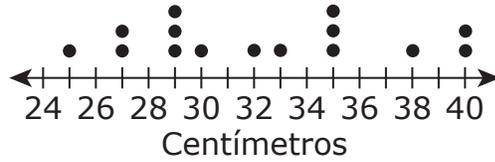
D

Tallo	Hojas
1	6 6 9 9 9 9
2	4 4 4 5 7
3	

1|6 representa 16 libras.

14 El diagrama de puntos muestra las alturas en centímetros de las plantas en un jardín.

Altura de las plantas



¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra estos datos?

Altura de las plantas

F

Tallo	Hojas
2	5 7 7 9 9 9
3	2 3 5 5 5 8
4	

2|5 representa 25 centímetros.

Altura de las plantas

G

Tallo	Hojas
2	5 7 7 9 9 9
3	0 2 3 5 5 5 8
4	0 0

2|5 representa 25 centímetros.

Altura de las plantas

H

Tallo	Hojas
2	5 7 9
3	0 2 3 5 8
4	0

2|5 representa 25 centímetros.

Altura de las plantas

J

Tallo	Hojas
2	5 7 9
3	2 3 5 8
4	

2|5 representa 25 centímetros.

Impares

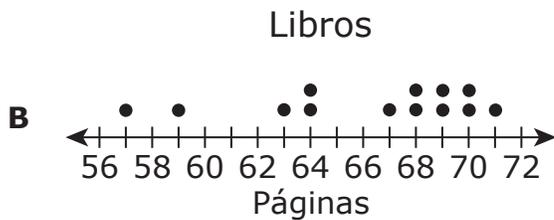
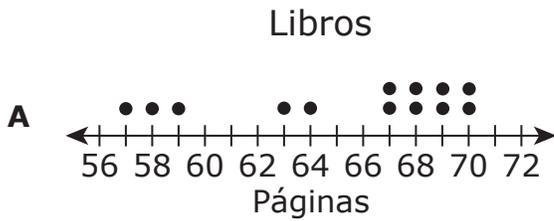
Pares

15 La lista muestra el número de páginas en 12 libros.

67, 68, 57, 63, 69, 59, 64, 70, 68, 71, 70, 64

Escribe los valores de datos en orden.

¿Cuál diagrama de puntos muestra los datos?



Libros

Tallo	Hojas
5	7 9
6	3 4 7 8 9
7	1

C

5|7 representa 57 páginas.

Libros

Tallo	Hojas
5	7 9
6	3 4 4 7 8 8 9
7	0 0 1

D

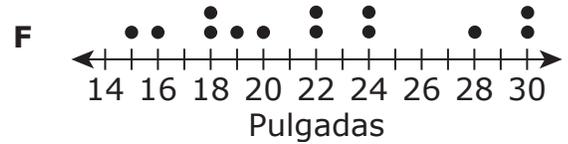
5|7 representa 57 páginas.

16 Las longitudes de 15 listones, en pulgadas, se muestran abajo.

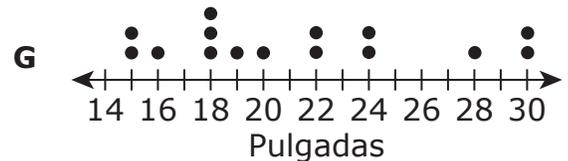
24, 16, 15, 18, 24, 15, 28, 19, 18, 22, 30, 22, 20, 30, 18

¿Cuál diagrama de puntos representa los datos?

Longitudes de listón



Longitudes de listón



Longitudes de listón

H

Tallo	Hojas
1	5 6 8 8 9
2	0 2 4 8
3	0

1|5 representa 15 pulgadas.

Longitudes de listón

J

Tallo	Hojas
1	5 5 6 8 8 8 9
2	2 2 4 4 8
3	

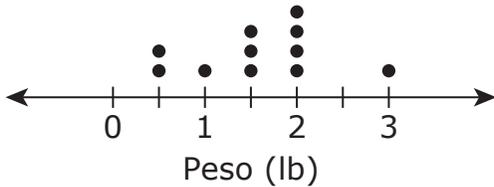
1|5 representa 15 pulgadas.

Impares

13

17 El diagrama de puntos muestra el número de clientes en un mercado que compraron el lunes diferentes cantidades de libras de manzanas.

Manzanas vendidas el lunes



¿Cuál tabla de frecuencia representa los mismos datos que se muestran en el diagrama de puntos?

Manzanas vendidas el lunes

A

Peso (lb)	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3
Conteo	II	I	III	III	I	I

Manzanas vendidas el lunes

B

Peso (lb)	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3
Conteo	II	I	III	IIII	I	I

Manzanas vendidas el lunes

C

Peso (lb)	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3
Conteo	II	I	III	IIII		I

Manzanas vendidas el lunes

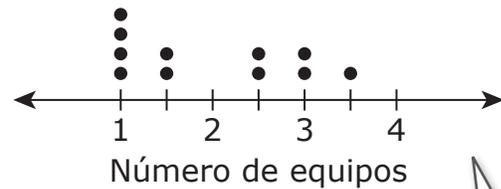
D

Peso (lb)	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3
Conteo	II	I	III	IIII		

Pares

18 El número de horas que los diferentes equipos deportivos practicaron la semana pasada se muestran en el diagrama de puntos.

Cantidad de práctica (horas)



¿Cuál tabla de frecuencia muestra los mismos datos?

Cada punto representa un equipo.

Cantidad de práctica

F

Horas	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$
Número de equipos	2	3	0	4	1	1

Cantidad de práctica

G

Horas	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$
Número de equipos	4	2	0	2	2	1

Cantidad de práctica

H

Horas	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$
Número de equipos	4	3	1	2	1	1

Cantidad de práctica

J

Horas	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$
Número de equipos	4	2	1	2	1	1

Impares

Pares

19 La lista muestra las estaturas, en pies, de los estudiantes en una clase de karate.

$3\frac{1}{2}$, 4 , $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, 5 , $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, 4 , $4\frac{1}{2}$

¿Cuál diagrama de tallo y hojas representa los datos?

Estatura de los estudiantes

	Tallo	Hojas
A	3	$\frac{1}{2}$
	4	$\frac{0}{2} \frac{1}{2}$
	5	$\frac{0}{2} \frac{1}{2}$

$3|\frac{1}{2}$ representa $3\frac{1}{2}$ pies.

Estatura de los estudiantes

	Tallo	Hojas
B	3	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
	4	$\frac{0}{2} \frac{0}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
	5	$\frac{0}{2} \frac{1}{2}$

$3|\frac{1}{2}$ representa $3\frac{1}{2}$ pies.

Estatura de los estudiantes

	Tallo	Hojas
C	3	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
	4	$\frac{1}{2} \frac{1}{2}$
	5	$\frac{1}{2}$

$3|\frac{1}{2}$ representa $3\frac{1}{2}$ pies.

Estatura de los estudiantes

	Tallo	Hojas
D	3	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
	4	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
	5	$\frac{1}{2}$

$3|\frac{1}{2}$ representa $3\frac{1}{2}$ pies.

20 Rosa midió sus crayones en pulgadas. Ella encontró las longitudes que se muestran abajo.

$2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{4}$, $2\frac{3}{4}$, 3 , $1\frac{3}{4}$,
 $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 2 , $2\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{4}$, $3\frac{1}{4}$

Comienza por escribir las longitudes en orden.

¿Cuál diagrama de tallo y hojas muestra los datos de Rosa?

Longitudes de crayones

	Tallo	Hojas
F	1	$\frac{3}{4}$
	2	$\frac{1}{2} \frac{3}{4}$
	3	$\frac{1}{4} \frac{1}{4}$

$1|\frac{3}{4}$ representa $1\frac{3}{4}$ pulgadas.

Longitudes de crayones

	Tallo	Hojas
G	1	$\frac{3}{4}$
	2	$\frac{0}{4} \frac{1}{2} \frac{3}{4}$
	3	$\frac{0}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$

$1|\frac{3}{4}$ representa $1\frac{3}{4}$ pulgadas.

Longitudes de crayones

	Tallo	Hojas
H	1	$\frac{3}{4} \frac{3}{4}$
	2	$\frac{0}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{3}{4}$
	3	$\frac{0}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$

$1|\frac{3}{4}$ representa $1\frac{3}{4}$ pulgadas.

Longitudes de crayones

	Tallo	Hojas
J	1	$\frac{3}{4} \frac{3}{4}$
	2	$\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{3}{4}$
	3	$\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4}$

$1|\frac{3}{4}$ representa $1\frac{3}{4}$ pulgadas.

Impares

Pares

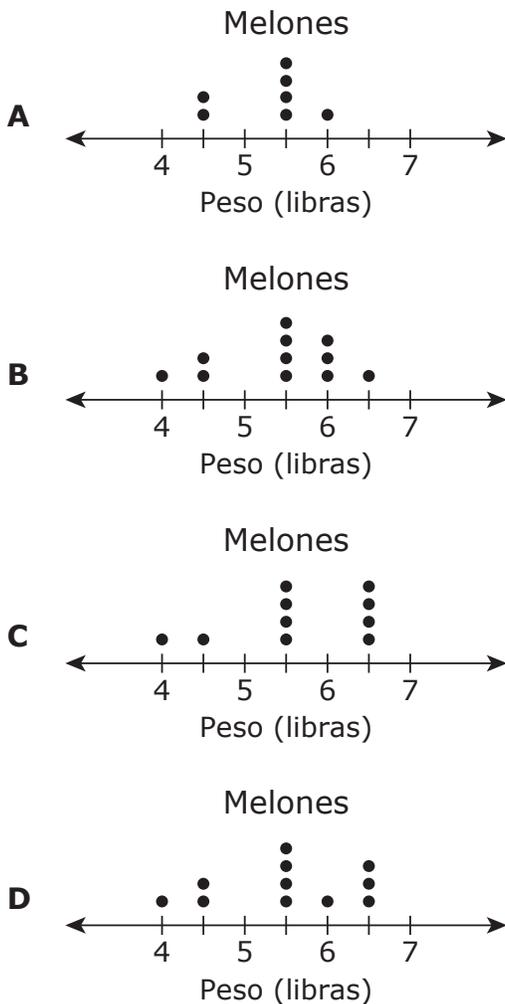
21 El diagrama de tallo y hojas muestra los pesos, en libras, de los melones en un mercado.

¿Cuáles valores de datos se muestran en el diagrama de tallo y hojas?

Melones	
Tallo	Hojas
4	0 1 1 2 2 2
5	1 1 1 1 2 2 2 2
6	0 0 0 1 2 2 2 2

$4 \mid \frac{0}{2}$ representa 4 libras.

¿Cuál diagrama de puntos muestra estos datos?



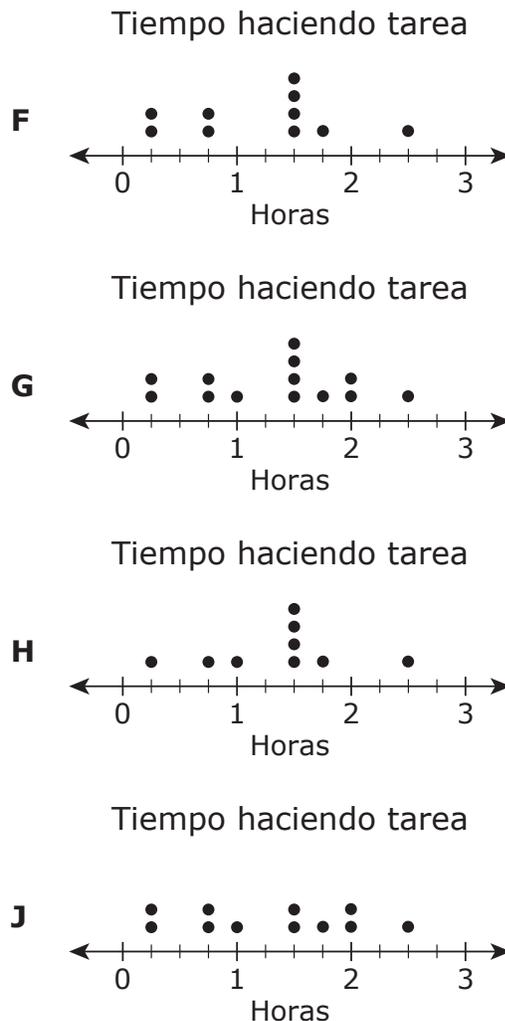
22 Los estudiantes en una clase de matemáticas prepararon este diagrama de tallo y hojas para mostrar la cantidad de horas que pasaron haciendo la tarea la noche anterior.

Tiempo haciendo tarea

Tallo	Hojas
0	1 1 3 3 4 4 4 4
1	0 1 1 1 1 3 4 2 2 2 2 4
2	0 0 1 4 4 2

$1 \mid \frac{1}{4}$ representa $1 \frac{1}{4}$ horas.

¿Cuál diagrama de puntos muestra los mismos datos?



Es ilegal fotocopiar o proyectar sin permiso

© Sirius Education Solutions

Impares

23 La tabla muestra los tiempos por vuelta, en minutos, de varios corredores.

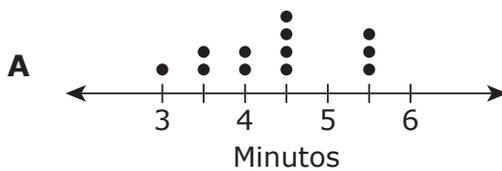
Compara la tabla con cada diagrama.

Tiempos por vuelta

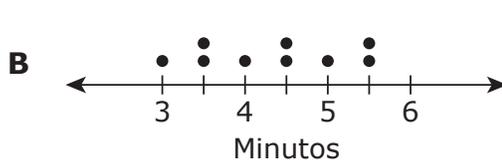
Minutos	3	$3\frac{1}{2}$	4	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
Número de corredores	1	2	2	4	3

¿Cuál diagrama muestra estos datos?

Tiempos por vuelta



Tiempos por vuelta



Tiempos por vuelta

C

Tallo	Hojas
3	$\frac{1}{2} \frac{1}{2}$
4	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
5	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$

$3|\frac{1}{2}$ representa $3\frac{1}{2}$ minutos.

Tiempos por vuelta

D

Tallo	Hojas
3	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
4	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
5	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$

$3|\frac{1}{2}$ representa $3\frac{1}{2}$ minutos.

13

Pares

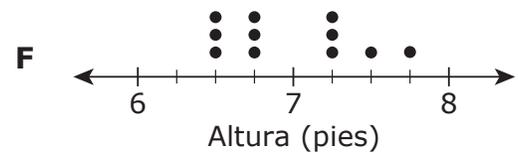
24 La tabla muestra las alturas, en pies, de los árboles en un huerto pequeño.

Altura de los árboles

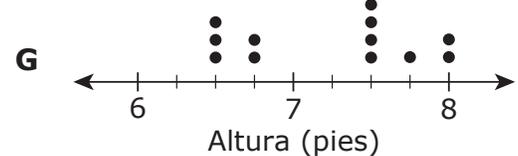
Altura (pies)	$6\frac{1}{2}$	$6\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2}$	8
Número de arboles	3	2	4	1	2

¿Cuál diagrama representa los datos en la tabla?

Altura de los árboles



Altura de los árboles



Altura de los árboles

H

Tallo	Hojas
6	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{3}{4} \frac{3}{4}$
7	$\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$
8	$\frac{0}{4} \frac{0}{4}$

$6|\frac{1}{2}$ representa $6\frac{1}{2}$ pies.

Altura de los árboles

J

Tallo	Hojas
6	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{3}{4} \frac{3}{4}$
7	$\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$
8	

$6|\frac{1}{2}$ representa $6\frac{1}{2}$ pies.

Impares

13

Pares

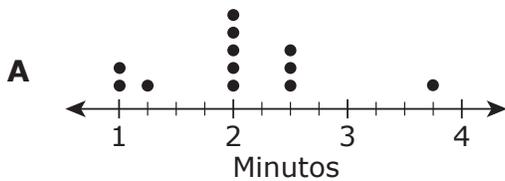
25 La duración, en minutos, de las canciones favoritas de algunos estudiantes se muestran en la tabla.

Canciones favoritas

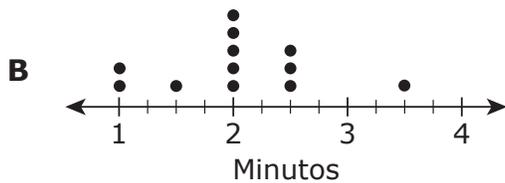
Minutos	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$
Número de canciones	2	1	5	3	0	1

¿Cuál diagrama de puntos muestra estos datos?

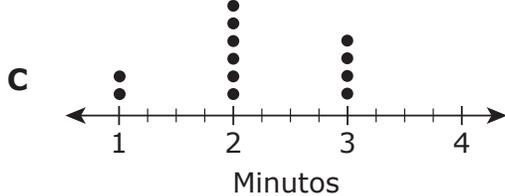
Canciones favoritas



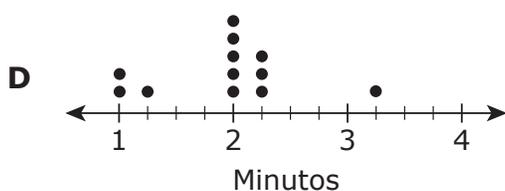
Canciones favoritas



Canciones favoritas



Canciones favoritas



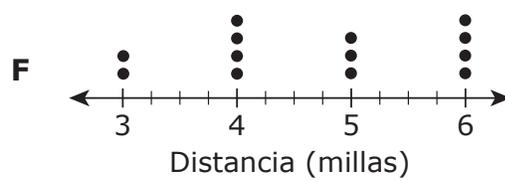
26 La tabla muestra las distancias que viajan a la escuela los estudiantes de cuarto grado en autobús escolar.

Viajan en autobús

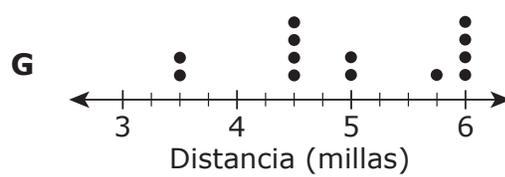
Distancia (millas)	$3\frac{1}{2}$	4	$4\frac{1}{2}$	5	$5\frac{1}{2}$	6
Número de estudiantes	2	0	4	2	1	4

¿Cuál diagrama de puntos representa los datos en la tabla?

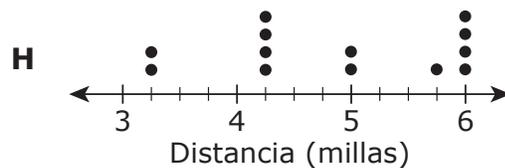
Viajan en autobús



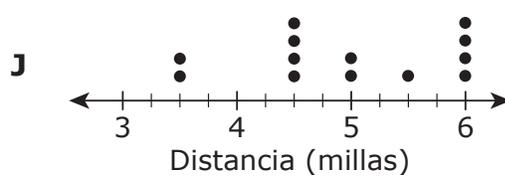
Viajan en autobús



Viajan en autobús



Viajan en autobús



¿Puedes tachar alguna opción de respuesta?

Es ilegal fotocopiar o proyectar sin permiso

© Sirius Education Solutions

Impares

Pares

27 La lista da información sobre la mascota favorita de cada uno de 23 estudiantes.

- 8 estudiantes eligieron perro.
- 2 estudiantes menos eligieron perro que gato.
- 5 estudiantes más eligieron gato que hámster.

¿Cuál tabla de frecuencia representa el número de estudiantes que eligieron cada mascota?

Mascota favorita

A

Mascota	Número de estudiantes
Perro	IIII III
Gato	IIII IIII
Hámster	IIII

Mascota favorita

B

Mascota	Número de estudiantes
Perro	IIII III
Gato	IIII I
Hámster	I

Mascota favorita

C

Mascota	Número de estudiantes
Perro	IIII III
Gato	IIII IIII
Hámster	IIII IIII IIII

Mascota favorita

D

Mascota	Número de estudiantes
Perro	II
Gato	IIII I
Hámster	I

28 La lista da información sobre la fruta favorita de cada uno de 25 estudiantes.

- 5 estudiantes eligieron naranja.
- 3 estudiantes menos eligieron naranja que plátano.
- 4 estudiantes más eligieron manzana que plátano.

¿Cuál tabla de frecuencia representa el número de estudiantes que eligieron cada fruta?

Fruta favorita

F

Fruta	Número de estudiantes
Manzana	IIII II
Naranja	IIII
Plátano	II

Fruta favorita

G

Fruta	Número de estudiantes
Manzana	IIII III
Naranja	IIII
Plátano	IIII IIII II

Fruta favorita

H

Fruta	Número de estudiantes
Manzana	IIII IIII II
Naranja	IIII
Plátano	IIII III

Fruta favorita

J

Fruta	Número de estudiantes
Manzana	IIII
Naranja	IIII
Plátano	II

Impares**13****Pares**

29 La tabla de frecuencia muestra el número de ausencias de la escuela de un grupo de estudiantes el año pasado.

Número de ausencias	Número de estudiantes
1-4	
5-8	
9-12	
13-16	

¿Cuál conjunto de datos podría representar la tabla de frecuencia?

- A** 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16
- B** 1, 2, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 11, 11, 11, 12, 15, 16
- C** 0, 1, 1, 3, 4, 6, 7, 7, 7, 8, 9, 9, 11, 12, 13, 13
- D** 1, 1, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 8, 8, 9, 9, 11, 11, 15, 15

30 La tabla de frecuencia muestra la cantidad de estados que han visitado algunos estudiantes.

Número de estados visitados	Número de estudiantes
1-5	
6-10	I
11-15	
16-20	

¿Cuál conjunto de datos podría representar la tabla de frecuencia?

- F** 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 17, 17
- G** 3, 3, 4, 5, 6, 6, 7, 8, 10, 10, 12, 15, 16, 19, 20
- H** 1, 1, 1, 5, 6, 9, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20
- J** 1, 5, 6, 10, 11, 15, 16, 20

Es ilegal fotocopiar o proyectar sin permiso

© Sirius Education Solutions

To obtain a copy of the answers to this Sampler, email:

Teachers@SiriusEducationSolutions.com

Planning Each Lesson for Student Engagement

Each lesson includes a page of **resources** and **strategies** to help teachers enable all students to learn the STAAR tested math.

Key Vocabulary in English and Spanish

Opening/Closing Question

1 Comparing and Ordering Decimals

Lesson Overview

TEKS 5.2B Compare and order two decimals to thousandths and represent comparisons using the symbols $>$, $<$, or $=$.

STAAR Focus Students order decimals by comparing two decimals at a time. The STAAR test includes ordering up to 5 decimals and finding which number is first, second, third, and so on.

Key Vocabulary English | Spanish

- **decimal** | *decimal*
- **greatest** | *máximo*
- **inequality symbol** | *simbolo desigualdad*
- **least** | *minimo*
- **place value** | *valor posicional*

Motivate the Lesson

Help students understand the opening scenario of comparing three prices.

Opening/Closing Question

Q: How can you compare two decimals?
Line up the decimal points. Start at the left and compare the digits in each place value.

Reaching All Learners

Graphic Organizer Using a place-value chart can help students focus on the value of each digit. For the **opening activity**, have students write all three decimals in a place-value chart and compare digits in each column.

H	T	O	.	Tth	Hth	Tnth
3	4	.		8	8	
3	4	.		7	2	
3	4	.		8	5	

Visual Model Students can use a number line to model order. This will help them see how the numbers are ordered. To order from least to greatest, they can read the number line from left to right, and from right to left when ordering from greatest to least. Students should label the number line with the second place value that is different.

In **Example 2**, the second place value that is different is the tenths, so label the number line by tenths. Then plot a point for each value: 11.21, 10.59, 10.77, 10.7.

Students do not have to find the exact location of each point. As long as they know between which tick marks the numbers are located, they will probably be able to order the numbers.

ERROR PREVENTION Some students may confuse the directional aspect of inequality symbols. Tell them that the symbol always points to the lesser number. Since 6 is less than 12, you can write $6 < 12$ or $12 > 6$. Show how the symbol always points to the smaller number, 6. Finally, relate this comparison to decimals such as $1.06 < 1.12$ or $1.12 > 1.06$.

Check for Understanding Using 4 books from the library, have students record the books' Dewey Decimal numbers and order the books by placing their numbers in order from least to greatest. If library books are not available, draw pictures of books on the board labeled with decimals. Have students describe their steps as they order the books.

Giving Students Actionable Feedback

The *Sirius Mathematics Teacher's Edition* includes **full solutions** and **margin notes**.

Two sets of paired questions for use in class and at home, or in groups and individually.

ASSIGNMENT GUIDE

Easy 1–8	Medium 9–18	Hard 19–32
-------------	----------------	---------------

1 STAAR Practice

5.2B

2 J The whole numbers are the same. Compare tenths: $5 > 0$, so $27.5 > 27.05$.

TEACHING TIP When comparing two numbers, there are only 3 possibilities.

number 1 > number 2
number 1 < number 2
number 1 = number 2

1 B The whole numbers are the same. Compare tenths: $6 < 8$, so $6.68 < 6.86$.

TEACHING TIP Watch for students who confuse the meanings of the inequality symbols $<$ and $>$. When two values are not equal, point out that the inequality symbol opens toward the greater number.

3 C The whole numbers are the same. Compare tenths: $3 < 7$, so $10.378 < 10.783$.

ERROR PREVENTION Students may make careless errors when comparing two numbers that look similar. Remind them to work carefully and to compare digits one place value at a time. They may find it helpful to rewrite one number below the other so that the decimal points line up.

5 D Comparing tenths shows that $8.145 < 8.53$.

TEACHING TIP Ask students to explain why the statements in **A**, **B**, and **C** are not correct.

Odds		Evens	
<p>1 Which symbol makes this comparison true?</p> <p style="text-align: center;">6.68 <input type="text"/> 6.86</p> <p>A $>$ B $<$ C $=$ D $+$</p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em;">Compare the digits in each place value.</p>	<p>2 The statement below compares two numbers.</p> <p style="text-align: center;">27.5 <input type="text"/> 27.05</p> <p>Which symbol makes the comparison true?</p> <p>F $=$ H $<$ G $+$ J $>$</p>		
<p>3 A carpenter compared the lengths of two boards.</p> <p style="text-align: center;">10.378 ft <input type="text"/> 10.783 ft</p> <p>Which symbol makes this comparison true?</p> <p>A $>$ C $<$ B $=$ D Not here</p>	<p>4 Two students compared the distances they travel to school.</p> <p style="text-align: center;">9.38 mi <input type="text"/> 9.328 mi</p> <p>Which symbol correctly completes this comparison?</p> <p>F \times H $<$ G $>$ J $=$</p>		
<p>5 Which statement is correct?</p> <p>A $6.26 > 6.799$ B $3.729 < 3.705$ C $5.29 > 5.296$ D $8.145 < 8.53$</p>	<p>6 Which statement shows a correct comparison?</p> <p>F $8.908 < 8.504$ G $3.43 > 3.408$ H $7.98 < 7.66$ J $1.447 > 1.658$</p>		

4 G The whole numbers and tenths digits are the same. Compare hundredths: $8 > 2$, so $9.38 > 9.328$.

ERROR PREVENTION Students who chose **H** may think that $9.38 < 9.328$ because $38 < 328$. These students may find it helpful to rewrite numbers with the same number of decimal places before comparing. Show how to add a zero to rewrite 9.38 as 9.380 .

6 G Comparing hundredths shows that $3.43 > 3.408$.

TEST-TAKING STRATEGY Many test items, like this one, require students to examine each answer choice. When students determine that an answer choice is incorrect, encourage them to write an X next to it or to cross it out entirely on their test paper.

Assignment Guide

Two sets of paired questions for use in class and at home, or in groups and individually.

Problem Summary

4º GRADO DE MATEMÁTICAS

MATERIALES DE REFERENCIA

ESPAÑOL

INGLÉS

PERÍMETRO

Cuadrado

$$P = 4l$$

$$P = 4s$$

Rectángulo

$$P = l + a + l + a$$

o

$$P = 2l + 2a$$

$$P = l + w + l + w$$

or

$$P = 2l + 2w$$

ÁREA

Cuadrado

$$A = l \times l$$

$$A = s \times s$$

Rectángulo

$$A = l \times a$$

$$A = l \times w$$

Pulgadas

0

1

2

3

4

5

6

7

8

SAMPLER

4to GRADO de MATEMÁTICAS CONTENIDOS

Visite SiriusEducationSolutions.com para
obtener recursos STAAR adicionales.

REPASO PARA LOS TEKS DE PREPARACIÓN

- 1 Relación de decimales y fracciones
- 2 Representación del valor de posición
- 1-2 REPASO ACUMULATIVO
- 3 Comparación de fracciones
- 4 Suma y resta de números enteros y decimales
- 1-4 REPASO ACUMULATIVO
- 5 Suma y resta de fracciones
- 6 Resolución de problemas de multiplicación y división
- 1-6 REPASO ACUMULATIVO
- 7 Representación de problemas de varios pasos
- 8 Representación de patrones numéricos
- 1-8 REPASO ACUMULATIVO
- 9 Resolución de problemas de perímetro y área
- 10 Clasificación de figuras
- 1-10 REPASO ACUMULATIVO
- 11 Medición de ángulos
- 12 Resolución de problemas de medición

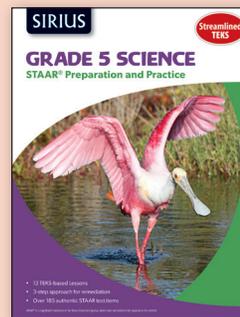
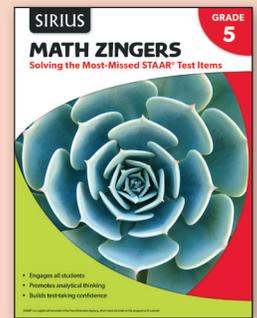
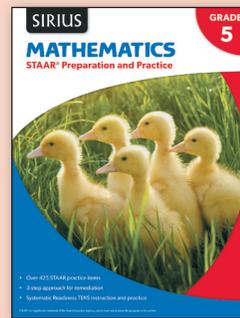
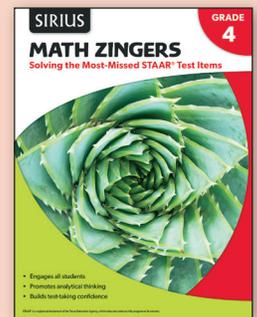
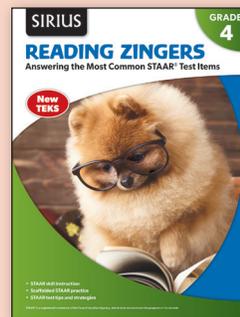
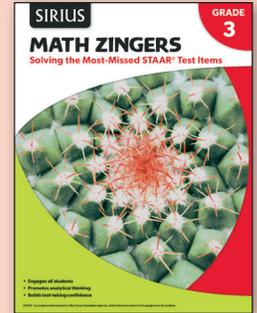
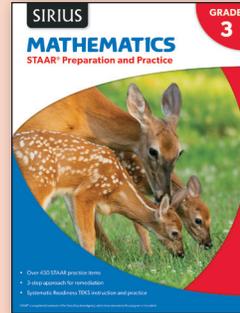
13 Representación de datos

1-13 REPASO ACUMULATIVO

APOYO PARA EL EXITO

Práctica en todos los 28 teks de apoyo

*Use with your
class for free!*

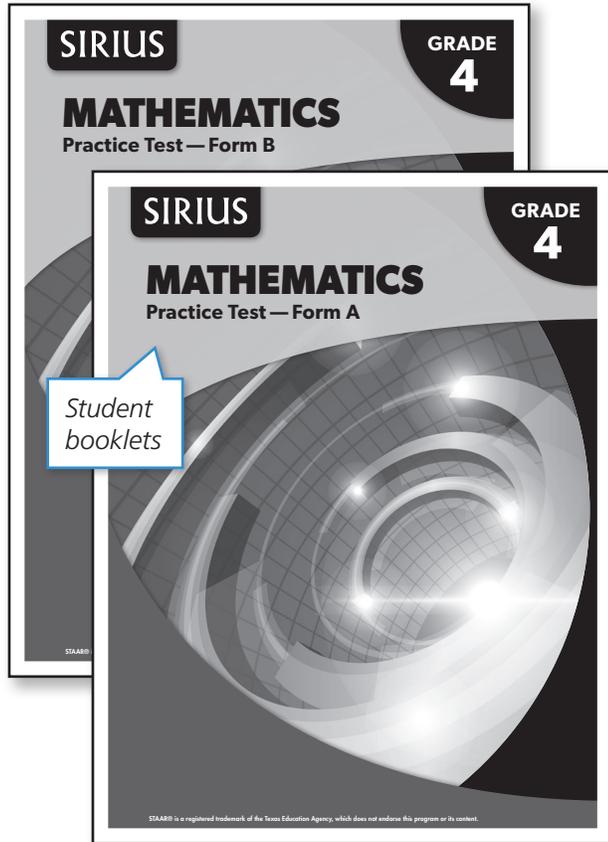


STAAR GRADE 4 MATHEMATICS

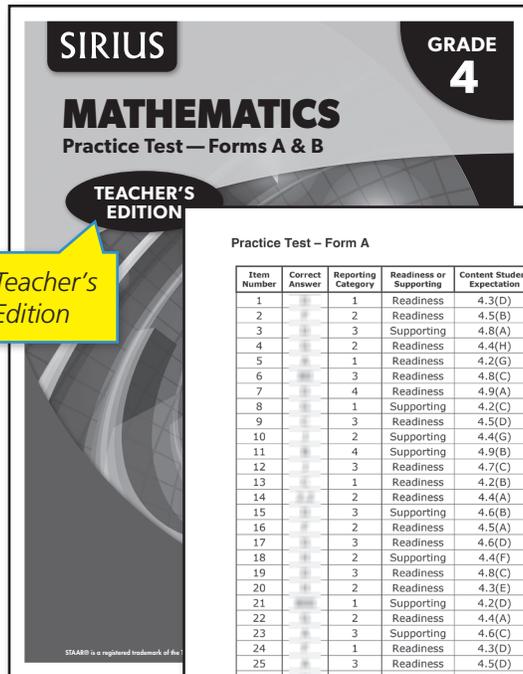
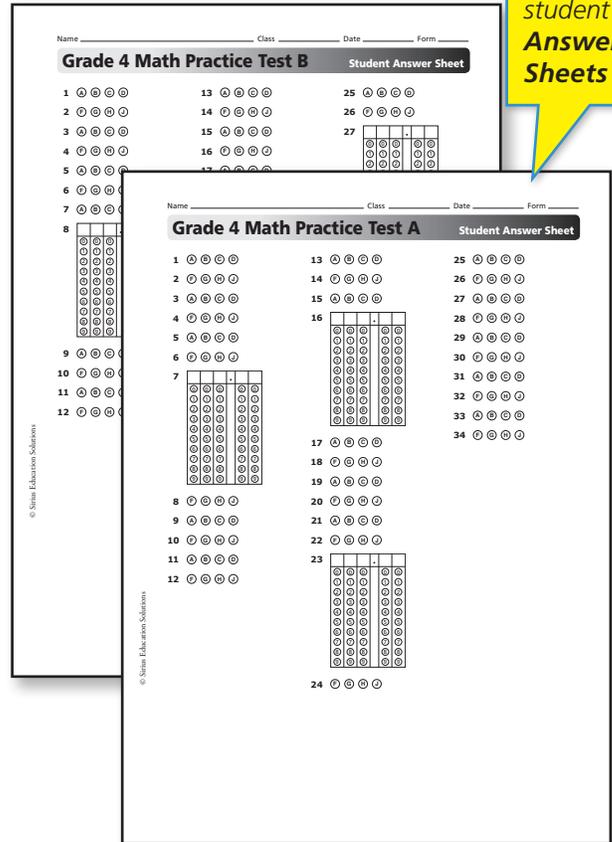
STAAR Practice Tests Forms A & B

Two distinct secure form tests that closely match the released STAAR test items and blueprint.

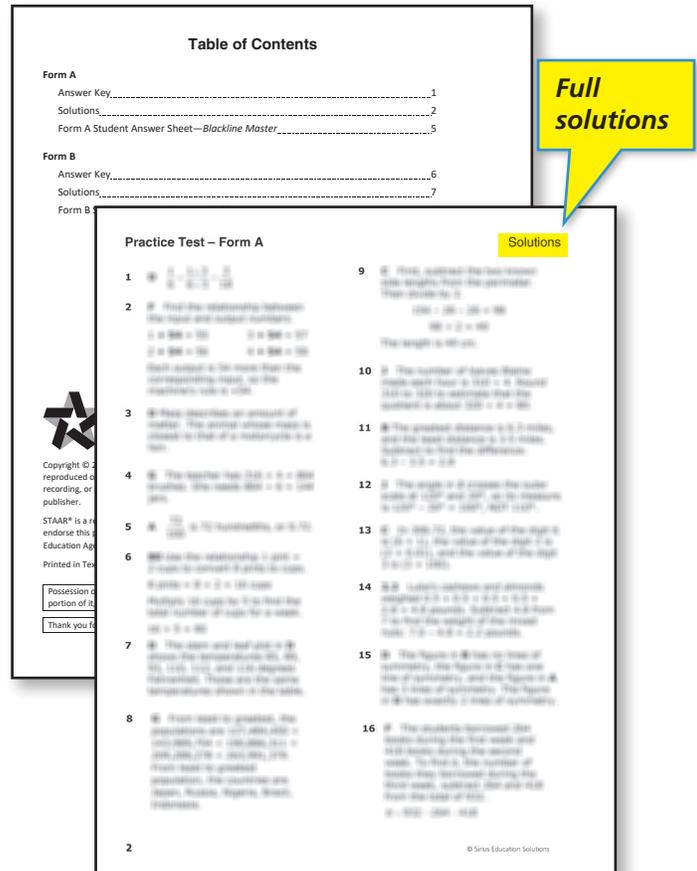
Includes student Answer Sheets



Student booklets



Teacher's Edition



Full solutions

Item Number	Correct Answer	Reporting Category	Readiness or Supporting	Content Student Expectation	Process Student Expectation
1		1	Readiness	4.3(D)	4.1B, 4.1F
2		2	Readiness	4.5(B)	4.1B, 4.1D, 4.1F
3		3	Supporting	4.8(A)	4.1A, 4.1B, 4.1F
4		2	Readiness	4.4(H)	4.1A, 4.1B, 4.1F
5		1	Readiness	4.2(G)	4.1A, 4.1B, 4.1D, 4.1F
6		3	Readiness	4.8(C)	4.1A, 4.1B, 4.1C, 4.1F
7		4	Readiness	4.9(A)	4.1A, 4.1B, 4.1D, 4.1F
8		1	Supporting	4.2(C)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1F
9		3	Readiness	4.5(D)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1F
10		2	Supporting	4.4(G)	4.1A, 4.1B, 4.1F
11		4	Supporting	4.9(B)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1F
12		3	Readiness	4.7(C)	4.1B, 4.1E, 4.1F
13		1	Readiness	4.2(B)	4.1B, 4.1F
14		2	Readiness	4.4(A)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1F
15		3	Supporting	4.6(B)	4.1B, 4.1E, 4.1F
16		2	Readiness	4.5(A)	4.1A, 4.1B, 4.1D, 4.1F
17		3	Readiness	4.6(D)	4.1B, 4.1E, 4.1F
18		2	Supporting	4.4(F)	4.1A, 4.1B, 4.1F
19		3	Readiness	4.8(C)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1F
20		2	Readiness	4.3(E)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1F
21		1	Supporting	4.2(D)	4.1B, 4.1F
22		2	Readiness	4.4(A)	4.1B, 4.1F
23		3	Supporting	4.6(C)	4.1B, 4.1E, 4.1F
24		1	Readiness	4.3(D)	4.1A, 4.1B, 4.1E, 4.1G
25		3	Readiness	4.5(D)	4.1B, 4.1C, 4.1F
26		4	Supporting	4.10(B)	4.1A, 4.1B, 4.1F
27		2	Readiness	4.5(A)	4.1A, 4.1B, 4.1D, 4.1F
28		1	Readiness	4.2(G)	4.1B, 4.1D, 4.1F
29		3	Readiness	4.6(D)	4.1B, 4.1E, 4.1F
30		1	Readiness	4.2(B)	4.1A, 4.1B, 4.1D, 4.1F
31		2	Supporting	4.4(B)	4.1A, 4.1B, 4.1F
32		4	Readiness	4.9(A)	4.1A, 4.1B, 4.1D, 4.1F
33		1	Supporting	4.3(G)	4.1B, 4.1D, 4.1F
34		2	Supporting	4.4(D)	4.1A, 4.1B, 4.1F

Practice Tests are sold in 10-packs: 10 Form A & 10 Form B student booklets with bubble sheets, and 1 Teacher's Edition

Grades 3–5 Math Zingers

Zingers teach how to read actively, think carefully, and solve some of the most-missed STAAR test items.

1 READ and UNDERSTAND

Good problem solvers carefully read and reread the problem. Use the **interactive questions** to help you identify key facts such as:

- What **information is given**?
- What does the **problem ask for**?
- What **key concepts** do you need?

2 PLAN and SOLVE

Examine what two **students think** as they attempt to solve the problem.

The students often use **different methods** to solve the problem. They might make mistakes. Correcting these mistakes helps you **avoid making common mistakes** on the STAAR test.

3 LOOK BACK

What do you think? What did you learn from the other students' solution processes?

Reflecting on the problem will help you remember it when you see similar problems on the STAAR test.

4 GUIDED PRACTICE

Now it's your turn to **solve a similar problem**.

Use the **step-by-step** solution to avoid careless errors. With practice, you can solve the problems most students missed!

5 INDEPENDENT PRACTICE

Apply what you learned with more practice.

After this, you will feel **more confident** that you can succeed on the STAAR test. After all, you just solved one of the hardest problems!

**Zingers Help
Move More Students
to Meets and Masters!**

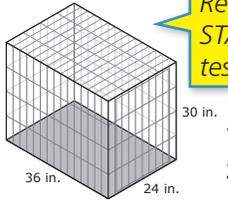
ZINGER 13 5.4H Represent and solve problems related to perimeter and/or area and related to volume.

READ and UNDERSTAND Read the problem carefully. 32% of students missed it!

Gabriel bought a dog crate shaped like a rectangular prism with the dimensions shown in the model.

What is the area in square inches of the shaded floor of the dog crate?

Released STAAR test item



STAAR Grade 5 2017 #27

A 864 square inches
B 1,080 square inches
C 720 square inches
D 1,296 square inches

- The shaded floor of the dog crate is in the shape of a(n) _____.
- The floor measures 24 | 30 inches by 30 | 36 inches.
- You must find the area | perimeter of the floor.

PLAN and SOLVE Read what each student thinks.

Talia thinks . . .

The two sides of the rectangle are 30 inches and 24 inches. I need to multiply these to get the area.

30	× 24
720	

My choice is C.

Lina thinks . . .

The Reference Materials say the formula for the area of a rectangle is $A = l \times w$.

36	× 24
144	

So the area of the floor is 36×24 .

+ 720
864

My choice is A.

- Talia adds | multiplies to find the area of a rectangle.
- Talia is | is not correct that $30 \times 24 = 720$.
- In the formula Lina uses, l stands for length and w stands for _____.
- Lina is | is not correct that $36 \times 24 = 864$.

Fill in the blanks.

26 Grade 5 Math Zingers Solving the Most-Missed STAAR Test Items

LOOK BACK Answer each question.

8. Talia | Lina finds the correct area. What mistake does the other student make? _____

Show your thinking.

9. The correct answer is A | B | C | D .

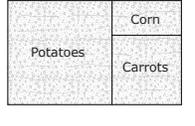
GUIDED PRACTICE Read the problem carefully.

Phoebe divided her rectangular vegetable garden into three sections, as shown in the drawing below.

- The potato section is a square with a side length of 7 meters.
- The carrot section is a square with a side length of 5 meters.

What is the area, in square meters, of the corn section of Phoebe's garden?

F 10 square meters
G 14 square meters
H 84 square meters
J 35 square meters



STAAR Grade 5 2016 #17

- The length of the corn section is the same as the side length of the potato | carrot section.
- The width of the corn section is equal to _____ - _____ meters.
- To find the area of the corn section, multiply 5 times 7 | 5 | 2 .
- The correct answer is F | G | H | J .

INDEPENDENT PRACTICE Use the drawing above to solve each problem.

- The area of the carrot section is _____ square meters.
- The area of the potato section is _____ square meters.
- The total area of the garden is _____ square meters.

Complete the step-by-step solutions.

Zinger 13 (5.4H) 27