

Lunes – 30 minutos

Actividad

Mira la [tabla de frecuencia](#).

Resuelve problemas usando una tabla de frecuencia con números enteros

Géneros de libros leídos

Tipo	Frecuencia
Comedia	63
Ficción	58
No ficción	87
Drama	70

¿Qué notas? ¿Qué te preguntas? En una hoja de papel, escribe tu respuesta usando los siguientes marcos de oración: *Me di cuenta que* \_\_\_\_\_ . *Me pregunto que* \_\_\_\_\_ .

Una [tabla de frecuencia](#) representa usando marcas de conteo y/o números para contar. Usamos una tabla de frecuencia para representar una colección de datos de una [encuesta](#). ¿Qué es una [encuesta](#)? Una [encuesta](#) es cuando alguien hace una pregunta y registrar las respuestas. Cual podría ser la pregunta para esta [tabla de frecuencia](#). Escribe tu respuesta

Mira la tabla de frecuencia otra vez. Luego, contesta las preguntas debajo de la tabla de frecuencia.

La tabla de frecuencias debajo muestra los géneros de libros leídos por los estudiantes de cuarto grado de la primaria Reed.

Géneros de libros leídos

Tipo	Frecuencia
Comedia	63
Ficción	58
No ficción	87
Drama	70

- ¿Cuántos estudiantes de cuarto grado leen sólo libros de comedia?
- ¿Cuántos estudiantes de cuarto grado leen libros de comedia o drama?
- ¿Cuántos estudiantes más prefieren la comedia y el drama que no ficción como su género favorito?
- ¿Cuántos estudiantes de cuarto grado participaron en la encuesta? Pista: suma todas las frecuencias

En tu papel, explica cómo sabes que su respuesta a la tercer pregunta es correcta usando el siguiente marco de oración:

*Sé que los* \_\_\_\_\_ *estudiantes prefieren la comedia y el drama que la no ficción como su género favorito porque* \_\_\_\_\_ .

Recursos



## Martes – 30 minutos

Actividad

Mira la [tabla de frecuencia](#).

Resuelve problemas usando una tabla de frecuencia con números enteros

Ruta	Distancia (millas)	Frecuencia
A	2.75	0
B	5.2	2
C	7.5	3
D	10	4
E	14.8	2

¿Cómo es la tabla de frecuencia similar a la de ayer? ¿Cómo es diferente? Completa una tabla similar a la de abajo en un pedazo de papel.

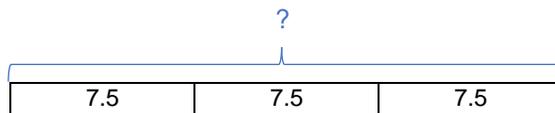
Similar	Diferente

Lee el cuento de matemáticas debajo con la tabla de frecuencia. Luego, observa a cómo puedes resolver una pregunta.

Steve, un corredor de larga distancia, utiliza un programa de computadora en línea para trazar las rutas que varían por distancia. Durante las últimas 3 semanas, Steve utilizó una tabla de frecuencias para registrar cuántas veces completó cada ruta, como se muestra a continuación.

Ruta	Distancia (millas)	Frecuencia
A	2.75	0
B	5.2	2
C	7.5	3
D	10	4
E	14.8	2

Para las rutas que se han recorrido las últimas 3 semanas, ¿cuántas millas ha recorrido Steve la ruta C?



Mirando la tabla de frecuencias, puedo ver que Steve corrió la ruta C tres veces, así que creé un diagrama de tiras para mostrar cuántas millas corría cada vez. Entonces, sólo necesito sumar.  
 $7.5 + 7.5 + 7.5 = 22.5$  millas

Ahora responde al resto de las preguntas:

- Para las rutas corridas en las últimas 3 semanas, ¿cuántas millas corrió Steve en la ruta B?
- Para las rutas corridas en las últimas 3 semanas, ¿cuántas millas corrió Steve en la ruta E?
- Para las rutas corridas en las últimas 3 semanas, ¿cuántas millas más corrió Steve en la ruta C que la ruta B?

Escribe una pregunta que puedas resolver utilizando la información de esta tabla de frecuencias. Luego explica cómo resolverías el problema.

Recursos



## Miércoles – 30 minutos

Actividad  
Resuelve problemas usando una tabla de frecuencia con fracciones

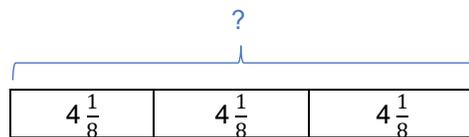
Lee el cuento de matemáticas debajo con la tabla de frecuencias donde los datos reunidos se escriben como fracciones. Luego, observe cómo se puede resolver una pregunta. ¿ES este proceso diferente de lo que hemos hecho antes?

El entrenador García registró la frecuencia de los estudiantes corriendo diferentes distancias (en millas) durante 30 minutos en su clase.

Distancia en millas	Frecuencia
$\frac{3}{8}$	4
$1\frac{1}{8}$	0
$1\frac{7}{8}$	6
$2\frac{5}{8}$	3
$3\frac{3}{8}$	5
$4\frac{1}{8}$	3

*Nota:* Las distancias en la tabla están en orden de menor a mayor.

El entrenador García sumó el número de millas que los estudiantes con las tres mayores distancias corrieron. ¿Cuál fue la distancia total que estos estudiantes corrieron juntos?



Mirando la tabla de frecuencia, puedo ver que la mayor distancia corrida por sus estudiantes era de  $4\frac{1}{8}$  millas. También puedo ver que 3 estudiantes corrieron esta misma distancia. Por lo tanto, con el fin de encontrar cuántas millas totales estos estudiantes corrieron juntos, simplemente tengo que sumar las distancias.

$$4\frac{1}{8} + 4\frac{1}{8} + 4\frac{1}{8} = 12\frac{3}{8}$$

Ahora responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos estudiantes totales fueron registrados corriendo durante los 30 minutos en la clase del entrenador García?
- ¿Cuál fue la distancia total de las cuatro distancias más cortas registradas?
- Escribe una pregunta que puedas resolver utilizando la información de esta tabla de frecuencias. Luego, explica cómo resolverías el problema.

Recursos

## Jueves – 30 minutos

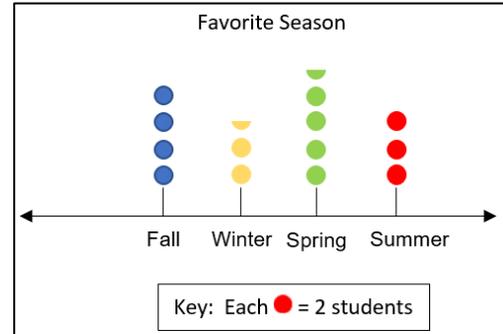
Actividad

¿Cómo son las siguientes gráficas similares? ¿En qué se diferencian? Escribe algunas de tus ideas en una hoja de papel.

Resuelve problemas usando un diagrama de puntos con números enteros

Favorite Season		
Season	Tally	Frequency
Fall	III	8
Winter		5
Spring	IIII	9
Summer	I	6

Tabla de frecuencia

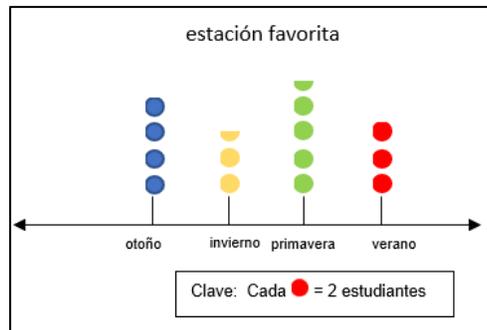


Dot plot by HISD Curriculum using Microsoft Word

Diagrama de puntos

Como hemos estado trabajando con [tablas de frecuencias](#) esta semana, sabemos que una tabla de frecuencias representa cuántas veces sucede algo. Podemos representar estos mismos datos en un [diagrama de puntos](#). Un diagrama de puntos utiliza puntos para representar cuántas veces sucede algo, pero se puede ver diferente. Podemos cambiar el valor que representa cada punto creando una clave. Esto nos permite saber cuánto representa cada punto. En nuestro diagrama de puntos, la clave nos dice que un punto es igual a 2 estudiantes. Si un punto entero representara 1 estudiante,

Mira el diagrama de puntos:



Dot plot by HISD Curriculum using Microsoft Word

Ahora responde a las siguientes preguntas sobre el diagrama de puntos en un pedazo de papel:

- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados en total?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren el invierno o la primavera?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren el invierno o la primavera que el verano?
- ¿Cuántos estudiantes más tendrían que votar por el verano para que tenga 2 veces más votos que otoño?

Escriba una pregunta adicional que puedas resolver utilizando la información del diagrama de puntos. Luego, explica cómo resolverías el problema.

Recursos

## Viernes – 30 minutos

Actividad

Resuelve problemas usando un diagrama de puntos con decimales

Piensa en la lección de ayer sobre tablas de frecuencias y los diagramas de puntos. Describe cómo son iguales y cómo son diferentes.

Lea el problema y mira la tabla de frecuencias a debajo:

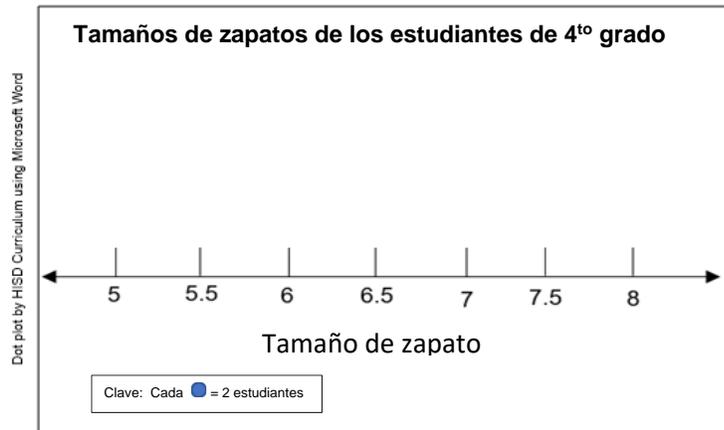
Tu hiciste una encuesta a los estudiantes en tu clase para determinar el tamaño de sus zapatos. Luego, enumeraste las respuestas de los estudiantes en la siguiente tabla de frecuencias:

Tamaños de zapatos de los estudiantes de 4 <sup>to</sup> grado		
Tamaño de zapato	Marca	Frecuencia
5	IIII	4
5.5	II	2
6	III	3
6.5	IIII III	8
7	IIII	5
7.5	IIII II	7
8	I	1

Basándose en la tabla, ¿cuántos estudiantes tienen un tamaño de zapato de 7?

Solución: Cuando miro la tabla de frecuencias, veo cinco marcas de conteo y una frecuencia de 5, por lo que significa que 5 estudiantes tienen un tamaño de zapato de 7.

Representa los datos en la tabla de frecuencias anterior utilizando el diagrama de puntos debajo. Luego, responde a las preguntas.



Responde a las siguientes preguntas.

- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados en total?
- ¿Cuántos estudiantes tienen un tamaño de zapato de 7.5?
- ¿Cuántos estudiantes tienen un tamaño de zapato de 8?
- ¿Cuántos estudiantes tienen un tamaño de zapato menor que 7.5?
- ¿Cuántos estudiantes tienen un tamaño de zapato entre 5.5 y 7.5?
- ¿Cuántos estudiantes tienen un tamaño de zapato entre 5 y 8?
- ¿Cuántos estudiantes más tienen un tamaño de zapato entre 5.5 y 7.5 que un tamaño de zapato entre 5 y 8?

Recursos

## Lunes – 30 minutos

Actividad

Mira el siguiente diagrama de tallo y hoja. ¿Qué notas? ¿Qué te preguntas?

Diagramas de tallo y hoja con números enteros



Dot plot by HISD Curriculum using Microsoft Word

Crea una tabla de T para registrar tus pensamientos.

Notas	Preguntas

Un diagrama de tallo y hoja es otro tipo de grafica que podemos usar para organizar grupos de datos en orden numérico según el valor de posición. Este se mire un poco diferente tiene dos partes principales: la hoja y el tallo. También organiza nuestros datos usando posición de valor. El tallo representa el dígito(s) en el lugar mayor de posición de valor y normalmente se escribe verticalmente de menor a mayor. La hoja representa el dígito (s) de menor valor posicional y se escribe horizontalmente de menor a mayor.

Mira el siguiente diagrama de tallo y hoja de los siguientes días de cumpleaños: 1, 2, 2, 4, 7, 9, 10, 10, 10, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 23, 23, 28, 29, 30, 31

Tallo	Hoja
0	1 2 2 4 7 9
1	0 0 0 3 5 6
2	1 2 3 3 3 8 9
3	0 1

Clave: 2 | 3 significant 23

El número 23 tiene un valor de tallo de 2 y un valor de hoja de 3. En nuestro diagrama de tallo y hoja, podemos ver que hay 3 valores de 23 representados.

Práctica:

Durante la temporada 2019 de fútbol americano de la NFL, los Houston Texans anotaron los siguientes números de puntos en cada partido: 26, 30, 0, 10, 28, 13, 27, 10, 53, 31, 23, 27, 26, 7, 20, 28, 24, 24, 23, 14, 22, 31

Completa el diagrama de tallo y hoja de la siguiente manera. Asegúrese de escribir los números en orden de menor a mayor primero.

Tallo	Hoja

Clave: 2 | 3 significa 23

Stem and Leaf Plot by HISD Curriculum using Microsoft Word

- ¿Cuántas veces anotaron los Houston Texans 27 puntos?
- ¿Cuántas veces anotaron los Houston Texans 28 puntos o más?

Escribe una pregunta adicional que puedas responder utilizando el diagrama de tallo y hoja anterior. Luego resuelve. Explica cómo encontraste la solución

Recursos



## Martes – 30 minutos

Actividad  
Conectando  
múltiple graficas

Hasta ahora, hemos estudiado tablas de frecuencias, diagramas de puntos y diagramas de tallo y hoja. escribir en una hoja de papel lo que tienen en común. Luego, lea el escenario debajo y cree los gráficos solicitados.

La clase de la Sra. Roger usó AccuWeather para coleccionar datos de las altas temperaturas en Houston durante tres semanas.

October 2014						
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
Sep 28 86 73	Sep 29 88 72	Sep 30 88 73	Oct 1 92 75	Oct 2 92 79	Oct 3 84 66	Oct 4 77 60
Oct 1 85 57	Oct 1 82 67	Oct 1 91 67	Oct 1 90 73	Oct 1 90 72	Oct 1 90 75	Oct 1 84 67
Oct 1 87 67	Oct 1 86 63	Oct 1 78 55	Oct 1 84 53	Oct 1 86 60	Oct 1 86 63	Oct 1 86 65

Table created by HISD Curriculum using Microsoft Word

Sus estudiantes usaron la información el calendario para crear una tabla de frecuencia.

Temperatura	Frecuencia
77	1
78	1
82	1
84	3
85	1
86	5
87	1
88	2
90	3
91	1
92	2

Image by HISD Curriculum using Microsoft Word

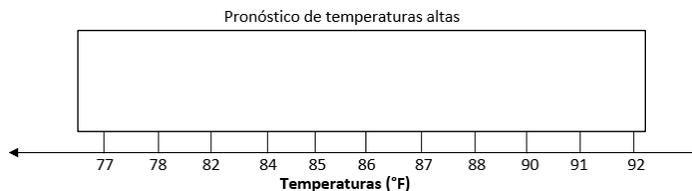
Construye un diagrama de tallo y hoja que coincida con los datos de la tabla de frecuencia anterior.



Image by HISD Curriculum using Microsoft Word

Key: 8 | 2 means 82° Fahrenheit

Ahora construye un diagrama de puntos usando la misma información.



Clave: Cada ● significa 2 temperaturas altas

Image by HISD Curriculum using Microsoft Word

¿Cuál grafica es tu favorita? Use el siguiente marco de oraciones para compartir tu respuesta: Mi grafica favorita es \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_.

Recursos



## Miércoles – 30 minutos

### Actividad

Resolviendo problemas usando diagramas de tallo y hoja con decimales

Piense en cómo creaste un diagrama de tallo y hoja ayer y responda la siguiente pregunta en una hoja de papel: ¿Por qué es importante pensar en el valor de posición al crear un diagrama de tallo y hoja?

Hasta ahora, sólo hemos creado un diagrama de tallo y hoja utilizando números enteros. Sin embargo, si recordamos lo que ya sabemos sobre posición de valor, usamos el mismo proceso para crear diagramas de tallo y hoja cuando los datos contienen decimales.

Mira el siguiente cuento de matemática y su diagrama de tallo y hoja:

El meteorólogo de Odessa, Texas, registró los promedios de lluvia para cada mes del año.

Odessa	
Promedio de lluvia por mes (pulgadas)	
Tallo	Hoja
0	42, 53, 58, 65, 65, 73
1	71, 77, 77, 79, 89
2	31

Clave: 1 | 71 significa 1.71 inches

Image by HISD Curriculum using Microsoft Word

**Nota:** Aquí, los tallos representan el valor de posición como en un dólar entero, y las hojas representan los valores decimales. Por ejemplo: 2.3 significa que el 2 es un número entero y está escrito en la parte del tallo y 3 es un decimal y está escrito en la parte de hoja.

**Recuerda,** que los números se ordenan de menor a mayor. 0.42 es el menor y 2.31 es el de mayor valor.

Ahora, responda las siguientes preguntas en tu papel:

- ¿Durante cuántos meses Odessa tuvo un promedio total de lluvia de 0.65 pulgadas? ¿Cómo lo sabes?
- ¿Cuál es la diferencia entre el total de lluvia más bajo y el total de lluvia más alto?

Crea una pregunta que puedas responderse usando los datos representados en el diagrama de tallo y hoja. Resuelve y registra tu solución. Utiliza estos marcos de oraciones para ayudarte a formular tu pregunta:

- ¿Cuántos meses tuvieron lluvia más que \_\_\_\_\_?
- ¿Cuántos meses tuvieron lluvia menos que \_\_\_\_\_?
- ¿Cuántos meses tuvieron lluvia mayor que \_\_\_\_\_ pero menor que \_\_\_\_\_?

### Recursos

## Jueves – 30 minutos

### Actividad

Resolviendo problemas usando diagramas de tallo y hoja con decimales

Piense en cómo creaste un diagrama de tallo y hoja ayer y responda la siguiente pregunta en una hoja de papel: ¿Por qué es importante tener un clave en un diagrama de tallo y hoja?

Hasta ahora, hemos creado un diagrama de tallo y hoja utilizando números enteros y decimales que depende en posición de valor para determinar el lugar en el diagrama de tallo y hoja. Piensa en el siguiente escenario que nos enseña cómo construir un diagrama de tallo y hoja usando fracciones.

La clase de ciencia del Sr. Code midió las alturas de sus plantas de frijol hasta el octavo de pulgada más cercano y registró sus medidas en el diagrama de tallo y hoja que aparece a continuación.

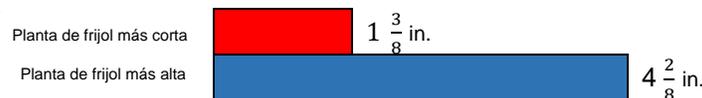
Tallo	Hojas
1	$\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$
2	$\frac{0}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{7}{8}$
3	$\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$
4	$\frac{2}{8}$

Clave:  $4 \frac{2}{8}$  significa  $4 \frac{2}{8}$  pulgadas

Image by HISD Curriculum using Microsoft Word

¿Cuál es la diferencia entre la planta de frijol más alta y la más corta?

**Solución:**



Veo que necesito comparar las longitudes, así que necesito restar.  $4 \frac{2}{8} - 1 \frac{3}{8}$

Cuando trato de restar las fracciones, me doy cuenta de que necesito reagrupar un entero y escribirlo como una fracción,  $\frac{8}{8}$

Esto cambia mi expresión a  $3 \frac{10}{8} - 1 \frac{3}{8}$  antes de poder restar las fracciones fácilmente. Esto hace que mi solución final sea  $2 \frac{7}{8}$ .

Ahora responda las siguientes preguntas en tu papel:

- ¿Cuántas plantas de frijol midieron la clase del Sr. Code?
- ¿Cuántas plantas de frijol son más altas que  $2 \frac{3}{8}$  pulgadas?
- ¿Cuántas plantas de frijol tienen entre 3 y 4 pulgadas de altura?
- ¿Cuál es la longitud combinada de las tres plantas más altas?

Explica cómo resolver problemas utilizando un diagrama de tallo y hoja. Proporciona un ejemplo en su explicación.

### Recursos

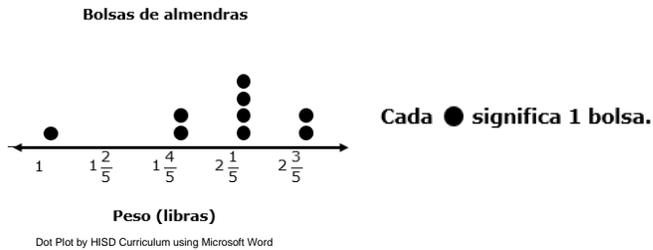
## Viernes – 30 minutos

Actividad

Resolviendo problemas con varios tipos de graficas

Por dos semanas, hemos estudiado como resolver problemas de matemáticas usando cualquier tipo de grafica. Ahora vamos a practicar esta destreza. Responde a las siguientes preguntas en una hoja de papel.

1. El siguiente diagrama de puntos muestra el peso, en libras, de las bolsas de almendras que Kyle tenía para vender al empezar el día.



El primer cliente de Kyle compró las dos bolsas más pesadas y las tres bolsas más livianas. ¿Cuál fue el peso total, en libras, de las bolsas que quedaron después de la primera compra del día?

2. El siguiente diagrama de tallo y hoja muestra la longitud, en centímetros, de la medida de los brazos de varios gorilas en un santuario.

### Longitud de los brazos de los gorilas (cm)

Tallo	Hoja
20	5 6 9
21	2 5 5 7 8
22	
23	0 4
24	1 1 3 6
25	

Clave: 21|8 significa 218 cm.

¿Cuál datos son representados por este diagrama de tallo y hoja?

3. Jason, un corredor de larga distancia, usa un programa de computadora para trazar rutas con distancias variadas para correr. Durante las pasadas 3 semanas, Jason usó una tabla de frecuencia para mostrar cuántas veces corrió en cada ruta, como se muestra a continuación.

Ruta	Distancia (millas)	Frecuencia
A	3.25	0
B	4.8	1
C	7	3
D	13	9
E	16.2	3

¿Cuántas veces más recorrió Jason la ruta D que las rutas B, C, y E durante las pasadas 3 semanas?

Usando la información en la tabla de frecuencia en pregunta 3, crea un diagrama de puntos y un diagrama de tallo y hoja con los mismos datos.

Recursos