

Querida familia:

En esta unidad, Medidas y datos, su hijo aprenderá a hacer conversiones entre unidades de medida del sistema usual y del sistema métrico, y a crear diagramas de puntos y resolver problemas de datos de medición sobre esos diagramas.

El niño de carrera STEM de la unidad

Hola, soy Finn.

Quiero ser maestro mayor de obras. Usaré las matemáticas en mi trabajo cuando encargue materiales de construcción. Les mostraré a los estudiantes cómo usaré las matemáticas cuando encargue tablas de madera de distintos grosores.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
diagrama de puntos	una manera de representar datos de forma visual
unidades de medida del sistema métrico	unidades, como kilómetros, metros y centímetros; litros y mililitros; kilogramos, gramos y miligramos
unidades de medida del sistema usual	unidades, como yardas, pies y pulgadas; toneladas, libras y onzas; galones, cuartos y tazas



Matemáticas Actividad en el hogar

¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Ayude a su hijo a sentirse seguro cuando dibuje y use diagramas de puntos. Realicen juntos una lista de pasos para hacer un diagrama de puntos. La lista debe incluir: escribir un título, decidir qué intervalo usar e indicar qué unidad de medición se usa. Cuando el diagrama de puntos esté terminado, pida a su hijo que le muestre cómo puede usarlo para responder preguntas sobre los datos.

¿Qué aprenderán en esta unidad?

Conversión entre unidades de medida del sistema usual

Su hijo aprenderá cuándo multiplicar y cuándo dividir cuando convierte entre unidades de medida del sistema usual.

Ejemplo: Jill utiliza 6 cuartos de jugo de fruta en una receta para un refresco. ¿Cuántos galones de jugo de fruta usa Jill?

Para resolverlo, usa la medida equivalente 1 gal. = 4 ctos. Dado que los cuartos es una unidad más pequeña que los galones, divide:

$$6 \div 4 = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

Jill usa $1 \frac{1}{2}$ galones de jugo de fruta.

Conversión entre unidades de medida del sistema métrico

Su hijo aprenderá cuándo multiplicar y cuándo dividir cuando convierte entre unidades de medida del sistema métrico.

Ejemplo: Un sendero mide 3.2 kilómetros de largo. ¿Cuántos metros mide el sendero?

Usa la medida equivalente 1 km = 1,000 m. Como el km es mayor que el m, multiplica:

$$3.2 \times 1,000 = 3,200$$

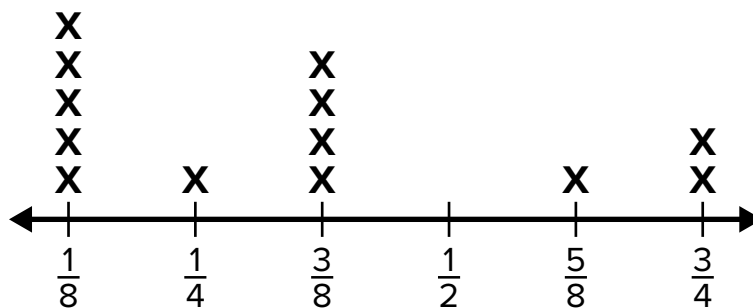
El sendero mide 3,200 metros de largo.

Uso de un diagrama de puntos para resolver problemas

Su hijo aprenderá a usar un diagrama de puntos y operaciones para resolver problemas.

Ejemplo: Mason mide el peso de las batatas de su jardín en libras. El diagrama de puntos muestra los distintos pesos de las batatas.

Peso de las batatas (en libras)



¿Cuál es el peso total de las batatas?

Para resolverlo, usa la suma y la multiplicación.

$$(5 \times \frac{1}{8}) + \frac{1}{4} + (4 \times \frac{3}{8}) + \frac{5}{8} + (2 \times \frac{3}{4}) = \frac{5}{8} + \frac{1}{4} + \frac{12}{8} + \frac{5}{8} + \frac{6}{4}$$

$$\text{Usando un común denominador: } \frac{5}{8} + \frac{2}{8} + \frac{12}{8} + \frac{5}{8} + \frac{12}{8} = \frac{36}{8} = 4 \frac{1}{2}$$

Mason recogió $4 \frac{1}{2}$ libras de batatas.