

Querida familia:

En esta unidad, *Unidades de medición y datos*, su hijo aprenderá cómo convertir unidades de medida más grandes en unidades más pequeñas. Su hijo también aprenderá cómo mostrar e interpretar datos en diagramas de puntos.

El niño de carrera STEM de la unidad

Hola, soy Noah.

Quiero ser enfermero. Usaré las matemáticas en mi trabajo cuando mida la altura de los pacientes y les dé los remedios que se miden en mililitros.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
convertir	cambiar; ejemplo: usar la multiplicación para convertir, o cambiar, una unidad de medición más grande en una unidad de medición más pequeña.
sistema métrico	sistema de medición decimal; unidades de medición métricas: longitud: milímetro, centímetro, metro, kilómetro; volumen líquido: litro y mililitro; masa: gramo y kilogramo
sistema usual	sistema de medición usado con más frecuencia en Estados Unidos; unidades de medición usuales: longitud: pulgada, pie, yarda y milla; volumen líquido: onza líquida, taza, pinta, cuarto y galón; peso: onza, libra y tonelada.



Matemáticas Actividad en el hogar

¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Pida a su hijo que practique cómo convertir unidades de longitud, volumen líquido y peso más grandes en unidades de medida más pequeñas. Por ejemplo, pídale que busque mediciones en envases de alimentos que pueda convertir en unidades de medida más pequeñas. Su hijo también puede medir las longitudes de objetos domésticos y luego, convertir las mediciones en unidades de medida más pequeñas.

¿Qué aprenderán en esta unidad?

Convertir unidades de medida más grandes en unidades de medida más pequeñas

Su hijo aprenderá las unidades de medida métricas y usuales para longitud, volumen líquido y masa o peso. Aprenderá cómo usar la multiplicación para convertir unidades de medida más grandes en unidades de medida más pequeñas. Puede ser útil que su hijo use rectas numéricas y tablas de equivalencia cuando convierta unidades de medida. Usará lo que aprendió sobre conversiones para resolver problemas verbales.

Ejemplo:

Lucas arroja una pelota 6 yardas. Oliver arroja la pelota 16 pies. ¿Cuánto más lejos arroja la pelota Lucas que Oliver? Explica.

Lucas arroja la pelota $6 \times 3 = 18$ pies, que es $18 - 16 = 2$ pies más lejos que lo que arroja la pelota Oliver.

Convertir unidades de tiempo

Su hijo aprenderá cómo convertir horas en minutos y minutos en segundos. Usará las mismas técnicas que cuando convirtieron mediciones métricas y usuales. Es importante para su hijo comprender cómo se relacionan las horas, los minutos y los segundos.

Ejemplo:

Alexis trabaja 7 horas y $\frac{1}{2}$ hora. ¿Cuántos minutos trabaja?

$$\begin{array}{rcccl} 7 \text{ horas} & + & \frac{1}{2} \text{ hora} & & \\ \downarrow \times 60 & & \downarrow & & \\ 420 \text{ minutos} & + & 30 \text{ minutos} & = & 450 \text{ minutos} \end{array}$$

Entonces, Alexis trabaja 450 minutos.

Representar e interpretar datos

Su hijo aprenderá cómo mostrar e interpretar datos de medición en un diagrama de puntos. Los diagramas de puntos contienen X que muestran la frecuencia de datos en una recta numérica. Su hijo usará datos en diagramas de puntos para resolver problemas verbales sobre suma y resta de fracciones.

Ejemplo:

Liz usa una carretilla para mover piedras. Puede mover 40 libras de piedras a la vez. Los pesos de las piedras se muestran en el siguiente diagrama de puntos. ¿Puede Liz mover todas las piedras en una carga?

Liz puede mover todas las piedras en una carga porque el peso total de las piedras es

$$4 + 4\frac{1}{4} + 4\frac{2}{4} + 4\frac{2}{4} + 4\frac{3}{4} + 4\frac{3}{4} + 5 = 36\frac{1}{4} \text{ libras, que es menos que 40 libras.}$$

Peso de las piedras (lb)

