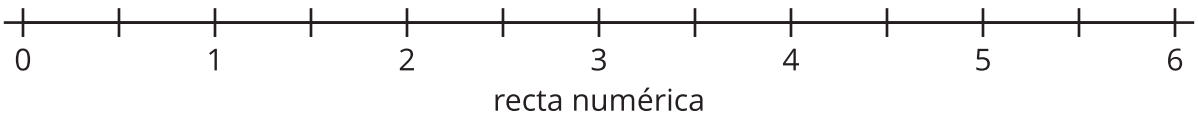
Unit 6 Family Support Materials

Midamos longitud, tiempo, volumen líquido y peso

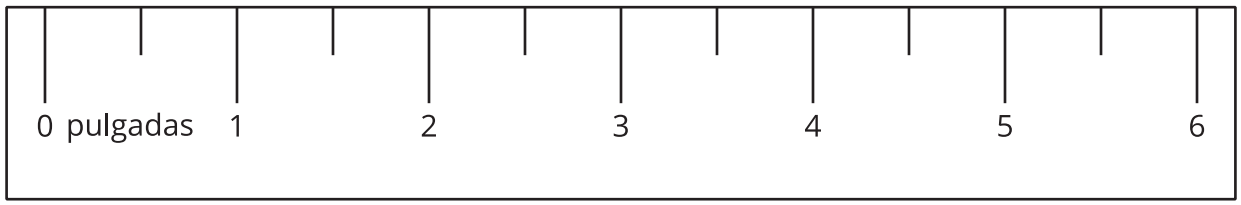
En esta unidad, los estudiantes miden longitudes, en medios y cuartos de una pulgada, y representan los datos de sus mediciones usando diagramas de puntos. Aprenden sobre unidades para medir peso, volumen líquido y tiempo. Después, usan las cuatro operaciones para resolver problemas sobre medidas.

Sección A: Datos de mediciones en diagramas de puntos

En esta sección, los estudiantes miden en medios y en cuartos de una pulgada, aprenden a usar números mixtos para representar longitudes mayores que 1, y crean e interpretan diagramas de puntos que representan longitudes.



recta numérica



regla

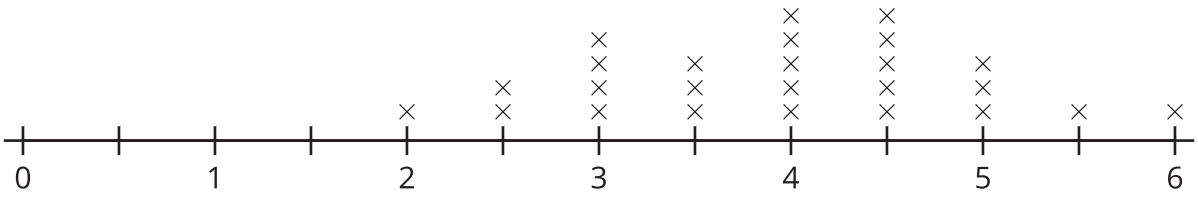


diagrama de puntos

Los estudiantes relacionan las fracciones de una regla con las de una recta numérica. Este trabajo refuerza la idea de que los números enteros se

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

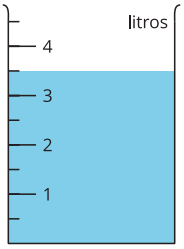
pueden expresar como fracciones.

Sección B: Peso y volumen líquido

En esta sección, los estudiantes aprenden a estimar y medir peso (en gramos y en kilogramos) y volumen líquido (en litros).

Los estudiantes les dan sentido a los gramos y a los kilogramos. Para esto, sostienen objetos que pesan aproximadamente 1 gramo y aproximadamente 1 kilogramo. Por ejemplo, se dan cuenta de que un clip pesa aproximadamente 1 gramo y un melón pesa aproximadamente 1 kilogramo.

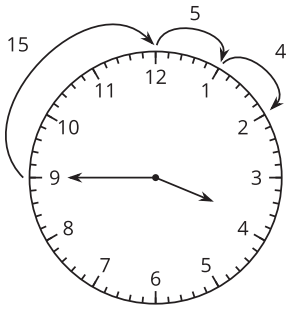
Para darles sentido a los litros, los estudiantes participan en actividades en las que se debe servir agua en recipientes. También estiman el volumen de líquido que hay en objetos cotidianos, como una botella, un balde y un lavamanos.



Los estudiantes también analizan la escala de las herramientas usadas para medir líquidos, como se muestra, y les dan sentido a unidades fraccionarias de volumen líquido.

Sección C: Problemas sobre el tiempo

En esta sección, los estudiantes aprenden a leer y escribir la hora redondeando al minuto más cercano. Resuelven problemas en los que hay que averiguar cuánto tiempo transcurre, pero la hora de inicio, la hora de finalización o la duración no se conoce.



Para razonar sobre el tiempo, los estudiantes usan representaciones que tienen sentido para ellos, incluidos dibujos, tablas, ecuaciones y palabras.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

Por ejemplo, el reloj muestra cómo los estudiantes pueden pensar en “24 minutos después de las 3:45”.

Sección D: Problemas de mediciones en contexto

En esta sección, los estudiantes aplican lo que aprendieron en esta unidad y resuelven problemas sobre medidas. Todas las actividades usan el contexto de una feria estatal o una feria del condado. Esto les da a los estudiantes varias oportunidades para darle sentido a los problemas, usar las cuatro operaciones y pensar con cuidado en sus estrategias y soluciones.

Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante de tercer grado que encuentre las siguientes medidas de objetos que haya en casa:

- Longitud, medida al cuarto de pulgada más cercano.
- Peso, medido en kilogramos o gramos.
- Volumen líquido, medido en litros.

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- Antes de medir, intenta estimar la longitud, peso o volumen del objeto. ¿Por qué crees que vas a obtener esa medida?
- ¿Puedes hacer un diagrama de puntos de tus datos de longitud, peso o volumen?

Solución:
Las respuestas pueden variar.

Ejemplo de respuesta:

- Pienso que la cuchara mide entre 7 y 8 pulgadas de largo porque mi lápiz mide aproximadamente 5 pulgadas y la cuchara es más larga que mi lápiz. Pienso que esta naranja pesa entre 100 y 150 gramos porque sé que una manzana pesa entre 100 y 200 gramos, así que la

naranja pesará aproximadamente lo mismo. Creo que a esta olla grande le caben aproximadamente 5 litros de agua porque sé que a una botella grande de agua le cabe 1 litro y creo que podría verter el líquido de esa botella unas 5 veces para llenar la olla.

- Un diagrama de puntos que muestra las longitudes de varios objetos, redondeadas al cuarto de pulgada más cercano.