

Materiales para la familia

Equivalencia y comparación de fracciones

En esta unidad, los estudiantes profundizan su conocimiento sobre fracciones. Exploran el tamaño de las fracciones, escriben fracciones equivalentes y comparan y ordenan fracciones que tienen denominadores 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y 100.

Sección A: Tamaño y ubicación de fracciones

En esta sección, los estudiantes retoman el significado de las fracciones. Usan tiras de fracciones, diagramas de cinta y rectas numéricas para representarlas. Comparan fracciones con numeradores iguales y también con denominadores iguales y recuerdan que las fracciones equivalentes tienen el mismo tamaño.

Los estudiantes comparan el tamaño de fracciones que tienen denominadores relacionados, como $\frac{1}{5}$ y $\frac{1}{10}$, o $\frac{1}{6}$ y $\frac{1}{12}$. También comparan fracciones con valores de referencia como $\frac{1}{2}$ y 1 (por ejemplo, reconocen que $\frac{3}{10}$ es menos que $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{5}$ es más que $\frac{1}{2}$).

Sección B: Fracciones equivalentes

Los estudiantes estudian las fracciones equivalentes más a fondo y razonan usando rectas numéricas. Muestran que las fracciones que están en el mismo punto sobre la recta numérica son equivalentes.

Después aprenden a decidir si dos fracciones son equivalentes sin usar rectas numéricas.

Por ejemplo, pueden explicar que la fracción $\frac{2}{3}$ es equivalente a $\frac{8}{12}$ porque el numerador y el denominador de $\frac{2}{3}$ se multiplican por el mismo número, 4, para obtener $\frac{8}{12}$. Los estudiantes usan este tipo de ideas para identificar y escribir fracciones equivalentes.

number line. 6 evenly spaced tick marks. First tick mark, 0. Point at second tick mark, 1 fifth. Last tick mark, 1.

Number line from 0 to 1. Evenly spaced by tenths. Point at 2 tenths.

number line. 16 evenly spaced tick marks. First tick mark, 0. Fourth tick mark, 3 fifteenths. Last tick mark, 1.

Number line. 20 tick marks. First tick mark, 0. Fourth tick mark, 4 twentieths. Twentieth tick mark, 1.

Sección C: Comparación de fracciones

En esta sección, los estudiantes comparan fracciones con diferentes numeradores y denominadores usando varias estrategias. Por ejemplo, pueden pensar qué tan lejos del 0 está cada fracción en una recta numérica, ver cómo cada fracción se compara con $\frac{1}{2}$ o 1, o considerar las fracciones en términos del mismo denominador.

Los estudiantes anotan los resultados de sus comparaciones con los símbolos $>$, $=$, o $<$. Después, resuelven problemas que involucran comparar medidas fraccionarias como por ejemplo longitudes dadas en fracciones de una pulgada.

Inténtelo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante que compare $\frac{3}{5}$ y $\frac{3}{7}$.

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿En qué se parecen las dos fracciones? ¿En qué son diferentes?
- ¿Qué estrategia usaste para comparar?
- ¿Hay alguna estrategia diferente que podrías usar para comparar?