



Matemáticas en Casa

Actividades de Fracciones y Números Decimales para Grados 2-5

Las siguientes actividades matemáticas de fracciones y números decimales son para hacer en casa. Les dan la oportunidad de resolver problemas con su hijo(a), utilizando contextos familiares y materiales que se encuentran en la casa. Los niveles de grado sugeridos están indicados para cada actividad, pero ojo que los estudiantes varían en lo que encuentran interesante y desafiante. Muchas de estas actividades pueden modificarse para que sean apropiadas tanto para niños pequeños como para los mayores.

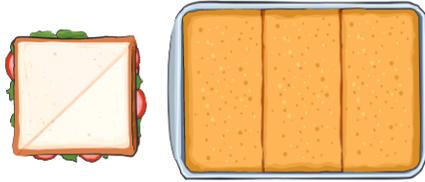
Mientras trabaja con su hijo(a), demuéstrele curiosidad por sus ideas. Deje que tome la iniciativa. Haga preguntas como “¿Qué notas?”, “¿Por qué piensas eso?”, “¿Cómo lo resolviste?” y “¿Qué crees que deberíamos hacer a continuación?”. Anime a su hijo(a) a formular nuevas preguntas para ampliar la actividad.

Actividades de Grado 2

Banderas y fracciones Las banderas de muchas naciones y las banderas náuticas están divididas en partes fraccionarias, tales como medios, tercios o cuartos. Usted y su hijo(a) pueden buscar banderas en libros, en línea y en el vecindario. Pueden hallar imágenes de banderas en una enciclopedia, en un atlas, o en un sitio web sobre este tema. Busque banderas que estén divididas en partes fraccionarias con claridad y luego haga preguntas tales como: “¿Qué parte de esta bandera es azul?”, “¿De qué color es la mitad de la bandera?” y “¿La bandera está dividida en mitades o tercios?”. Su hijo(a) puede dibujar las banderas en un papel cuadriculado, colorearlas y rotular las partes fraccionarias.



Dividir en partes iguales Su hijo(a) puede practicar cómo dividir un objeto en partes iguales. Propóngale a su hijo(a): “Vamos a cortar tu sándwich en mitades. ¿De cuántas maneras diferentes puedes cortar el sándwich en dos partes iguales?” y “¿Podemos cortar este pan de maíz en tercios? ... ¿Y en cuartos?”.



Actividades de Grado 3

Fracciones todos los días Aproveche las oportunidades para usar fracciones a medida que surjan. Usted y su hijo(a) pueden comentar y comparar estrategias para resolver problemas como estos.

- Si cortaste una pizza entera en 6 porciones iguales y comiste 3 porciones, ¿qué fracción de la pizza comiste?
- Si quieres repartir 10 galletas entre cuatro personas, ¿cómo puedes repartirlas por igual? ¿Cuánto recibe cada persona?
- En el tanque de gasolina de nuestro carro caben 12 galones, pero ahora solo está lleno un cuarto de su capacidad. ¿Cuántos galones de gasolina tenemos que comprar para llenar el tanque?

Formar un entero Puede ayudarle a su hijo(a) a hallar maneras de combinar fracciones para formar un entero, como $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$ mientras cocina. Si una receta lleva una taza (o media taza) de un ingrediente, simule que la taza de medir en la que cabe esa cantidad se perdió o se rompió. Pregúntele a su hijo(a) de qué otra manera podría medir esa cantidad. ¿Qué otras tazas se podrían combinar (por ejemplo, $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$ o $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$)? Puede comprobar la predicción vertiendo esas cantidades en un recipiente en el que quepa una taza para ver si se llena por completo.

Búsqueda del tesoro de fracciones Usted y su hijo(a) pueden investigar dónde y cuándo usan fracciones en su casa. Pueden hacer una búsqueda del tesoro para ubicar fracciones en cosas como tazas de medir, herramientas, paquetes de alimentos, periódicos, etcétera.

Actividades de Grado 4

Búsqueda del tesoro de fracciones y números decimales Esté atento a ejemplos de fracciones o números decimales en su mundo: en la cocina, en una caja de herramientas, en un equipo de costura, en paquetes de alimentos



en revistas y periódicos o en diferentes sitios web. Aproveche estas oportunidades para hablar con su hijo(a) sobre lo que significa la fracción o el número decimal.

Partes iguales Puede ayudar a ampliar la comprensión de las fracciones de su hijo(a) aprovechando situaciones de la vida diaria que incluyen fracciones. Las cuestiones sobre repartir en partes iguales a menudo ofrecen buenos ejemplos de fracciones. Por ejemplo:

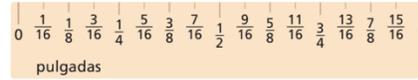
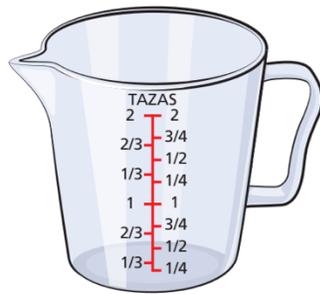
- Después de preparar una tanda de brownies y regalar parte de la tanda a los vecinos, quieren repartir lo que queda por igual entre 3 personas. ¿Cuánto es $\frac{1}{3}$ de 18 brownies?
- ¿Y si quieren repartirlos por igual entre 6 personas? ¿Cuánto es $\frac{1}{6}$ de 18 brownies?
- Tres personas comparten una pizza. $\frac{1}{3}$ de la pizza tiene champiñones, $\frac{1}{3}$ tiene pepperoni y $\frac{1}{3}$ tiene cebolla. ¿Cómo se vería la pizza?

Anime a su hijo a hacer dibujos para resolver estos problemas.

Fracciones en la cocina Cocinar es otra gran manera de aprender fracciones. Haga a su hijo(a) preguntas como: “¿Cómo podemos medir $\frac{3}{4}$ de taza?”. Miren juntos cómo aparecen las fracciones en una taza de medir. Duplicar recetas o reducirlas a la mitad puede ayudar a su hijo(a) a entender relaciones como $\frac{1}{3}$ de taza + $\frac{1}{3}$ de taza = $\frac{2}{3}$ de taza o $2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ de taza.

Actividades de Grado 5

Fracciones en una recta numérica Usted y su hijo(a) pueden buscar ejemplos de rectas numéricas (con fracciones, números enteros o marcas sin números) como las de las tazas de medir, los velocímetros, los indicadores del nivel de gasolina, las reglas y los termómetros. Hablen sobre qué significan las fracciones o qué representan las marcas con números cuando usan estas herramientas de medición.



¿Qué distancia? Cuando viajen de un lugar a otro, haga preguntas a su hijo(a) sobre qué distancia han recorrido o qué distancia les falta recorrer. Por ejemplo, si van a un lugar que queda a 4 cuadras, señale el momento en que hayan recorrido $2\frac{1}{2}$ cuadras y pregunte cuántas cuadras más deben recorrer para llegar a su destino.

Estimar sumas y diferencias Cuando encuentre fracciones en la vida diaria (por ejemplo, al cocinar o medir), haga preguntas a su hijo(a) sobre sumas o diferencias. Por ejemplo, si están cocinando, pregúntele a su hijo(a) si tienen suficiente (azúcar, harina, leche) para la receta, aproximadamente cuánto más se necesita o cuál sería la cantidad total de (tazas) de ingredientes secos.

Números decimales en la vida diaria Puede ampliar la comprensión de los decimales de su hijo(a) buscando ejemplos de la vida diaria de decimales y hablando de lo que significan. Hablen sobre situaciones o problemas que involucren números decimales a medida que surjan. Busquen estadísticas del estado del tiempo de su área en el periódico o en línea. Pregunte, “¿Cuál es la cantidad promedio de precipitación del mes? ¿Cuánta lluvia o nieve ha habido hasta ahora este mes? ¿Qué tan cerca están del promedio?”

Multiplicar y dividir con fracciones Busque situaciones conocidas e interesantes que pueda usar como base para explorar problemas de multiplicación y división de fracciones con su hijo(a). Por ejemplo, cuando esté cocinando con su hijo(a), hágale preguntas como estas:

- Esta receta lleva $\frac{3}{4}$ de taza de harina. Vamos a triplicar la receta. ¿Cuánta harina necesitamos? ($3 \times \frac{3}{4} = \underline{\quad}$)
- Tenemos 3 tazas de leche. Esta receta de pastelitos lleva $\frac{1}{4}$ de taza de leche. ¿Cuántas tandas de pastelitos podemos preparar? ($3 \div \frac{1}{4} = \underline{\quad}$)



- Esta receta lleva 2 tazas de harina. Vamos a preparar solo $\frac{3}{4}$ de la cantidad que indica la receta. ¿Cuánta harina necesitamos? ($\frac{3}{4} \times 2 = \underline{\quad}$)
- Esta receta lleva $\frac{3}{4}$ de taza de leche. Vamos a preparar solo la mitad de la cantidad que indica la receta. ¿Cuánta leche necesitamos? ($\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \underline{\quad}$)

Anime a su hijo(a) a hacer dibujos para resolver estos problemas.

Multiplicar y dividir números decimales Busque situaciones familiares e interesantes que pueda usar como base para explorar problemas de multiplicación y división de números decimales con su hijo(a). Los siguientes son algunos ejemplos:

- La caja de galletas saladas cuesta \$2.35. Vamos a comprar 3 cajas. ¿Cuánto costarán 3 cajas de galletas saladas? ($3 \times \$2.35 = \underline{\quad}$)
- La cuenta del restaurante es de \$69.18. Vamos a dividir la cuenta por igual entre las 3 familias. ¿Cuánto tiene que pagar cada familia? ($\$69.18 \div 3 = \underline{\quad}$)