

Apply Understanding of Division to Divide Fractions

Topic 9 Standards

5.NF.B.3, 5.NF.B.7a, 5.NF.B.7b, 5.NF.B.7c

See the front of the Student's Edition for complete standards.

Dear Family,

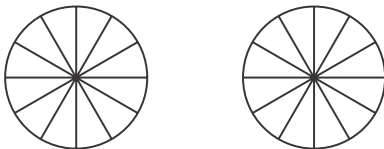
In this topic, your student will be learning how to interpret a fraction as division of the numerator by the denominator and show quotients as fractions and mixed numbers. He or she will solve real-world problems involving division of unit fractions by non-zero whole numbers and division of whole numbers by unit fractions. A fraction with a numerator of 1 is a unit fraction.

Here is an activity you can use to acquaint your student with the concept of fractions as division.

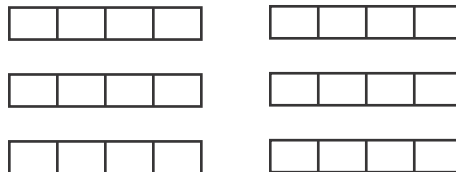
Taking a Part Apart

In the division problems below, your child will use a visual model to find each quotient in the form of a fraction or mixed number. One way to find the quotient is to show the problem using rectangles or circles to represent the whole. To represent $2 \div 12$ for example, show 2 wholes, or circles, divided into twelfths. One of the twelfths in each whole are then shaded. Together, the shaded sections are equal to the quotient, $\frac{2}{12}$ or $\frac{1}{6}$. After your child writes the quotient for $2 \div 12$, ask him or her to shade the other model and write the quotient for the remaining problem. Have your child shade one of the fourths in each of the wholes.

1. $2 \div 12 =$ _____



2. $6 \div 4 =$ _____



Observe Your Child

Focus on Mathematical Practice 4

Model with mathematics.

Help your child become proficient with Mathematical Practice 4. Write another division problem using whole numbers between 1 and 9. Have your child write the division problem as a fraction and then model the quotient using a diagram.

Usar la división para dividir fracciones

Estándares del Tema 9

5.NOF.B.3, 5.NOF.B.7a, 5.NOF.B.7b, 5.NOF.B.7c

Los estándares completos se encuentran en las páginas preliminares del Libro del estudiante.

Estimada familia:

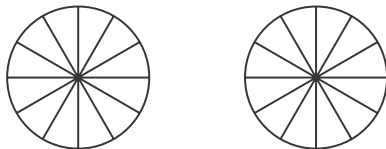
En este tema, su niño(a) aprenderá a interpretar una fracción como la división del numerador por el denominador y a mostrar cocientes como fracciones y números mixtos. Resolverá problemas de la vida diaria sobre división de fracciones unitarias por números enteros distintos de cero y división de números enteros por fracciones unitarias. Una fracción con un numerador de 1 es una fracción unitaria.

Pruebe esta actividad para que su niño(a) se familiarice con el concepto de las fracciones como una división.

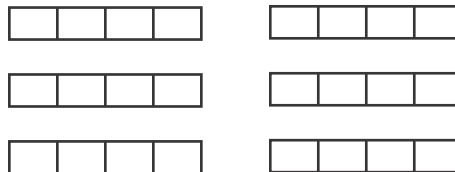
Separar una parte

En los siguientes problemas de división, su niño(a) usará un modelo visual para hallar los cocientes en forma de fracción o número mixto. Una manera de hallar el cociente es mostrar el problema con rectángulos o círculos que representan el entero. Por ejemplo, para representar $2 \div 12$, muestre 2 enteros, o círculos, divididos en doceavos. Luego, sombree uno de los doceavos de cada círculo. Juntas, las secciones sombreadas son iguales al cociente, $\frac{2}{12}$, o $\frac{1}{6}$. Después de que su niño(a) escriba el cociente de $2 \div 12$, pídale que sombree el otro modelo y que escriba el cociente del otro problema. Pídale que sombree uno de los cuartos de cada entero.

1. $2 \div 12 =$ _____



2. $6 \div 4 =$ _____



Observe a su niño(a)

Enfoque en la Práctica matemática 4

Representar con modelos matemáticos.

Ayude a su niño(a) a adquirir competencia en la Práctica matemática 4. Escriba otro problema de división con números enteros del 1 al 9. Pida a su niño(a) que escriba la división como una fracción y que, luego, represente el cociente con un diagrama.

Կիրառել բաժանման հասկացողությունը կոտորակները բաժանելու համար

9-րդ թեմայի չափորոշիչները

5.NF.B.3, 5.NF.B.7a, 5.NF.B.7b, 5.NF.B.7c

Ամբողջական չափորոշիչների մասին կարող եք տեղեկանալ աշակերտների հրատարակության սկզբի էջում:

Ընտանիքի հարգելի անդամներ՝

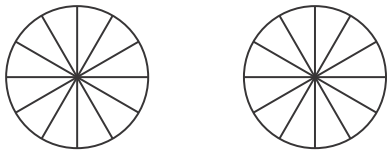
Այս թեմայի շրջանակներում ձեր աշակերտը կսովորի վերլուծել կոտորակը՝ որպես համարիչի բաժանումը հայտարարով և ցույց տալ քանորդները՝ որպես կոտորակներ և խառը թվեր: Նա կլուծի իրական խնդիրներ, որոնք ներառում են կոտորակային միավորի բաժանում գրո չպարունակող ամբողջ թվերով և ամբողջ թվերի բաժանում միավոր կոտորակներով: 1 համարիչով կոտորակը կոտորակային միավոր է:

Այս գործողությունը կիրառելով՝ կարող եք օգնել ձեր աշակերտին, որպեսզի նա հասկանա կոտորակների վերաբերյալ գաղափարները՝ որպես բաժանում:

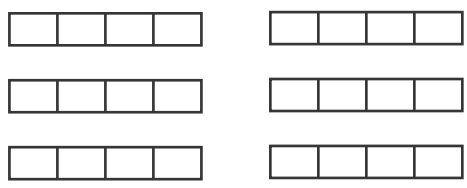
Առանձնացնել մի մասը

Ներքևում ներկայացված բաժանման խնդիրների մեջ ձեր երեխան կկիրառի տեսանելի օրինակ, որպեսզի գտնի յուրաքանչյուր քանորդը կոտորակի կամ խառը թվի ձևով: Քանորդը գտնելու մի ձևն այն է, որպեսզի ցույց տա խնդիրը՝ ամբողջը ցույց տալու համար կիրառելով ուղղանկյուններ կամ շրջաններ: Օրինակ՝ $2 \div 12$ ներկայացնելու համար, ցույց տվեք 2 ամբողջներ կամ շրջաններ՝ բաժանված 12 մասերի: Այնուհետև, յուրաքանչյուր ամբողջի մեջի մասերըից մեկը ներկել: Ներկված մասերը միասին՝ համարժեք են քանորդին, $\frac{2}{12}$ կամ $\frac{1}{6}$: Երբ ձեր երեխան գրի $2 \div 12$ -ի քանորդը, խնդրեք նրան, որպեսզի ներկի մյուս օրինակը և գրի մնացած խնդրի քանորդը: Խնդրեք նրան ներկել ամբողջի չորս մասերից մեկը:

1. $2 \div 12 =$ _____



2. $6 \div 4 =$ _____



Ուսումնասիրեք ձեր երեխային

Կենտրոնացեք մաթեմատիկական 4-րդ վարժության վրա

Մաթեմատիկական օրինակներ ներկայացրեք

Օգնեք ձեր երեխային հմտանալ մաթեմատիկական 4-րդ վարժության մեջ: Գրեք մեկ այլ բաժանման խնդիր՝ կիրառելով 1-ից 9-ի միջև ամբողջ թվերը: Խնդրեք ձեր երեխային, որպեսզի բաժանման խնդիրը գրի որպես կոտորակ և այնուհետև ներկայացնի քանորդը՝ կիրառելով դիագրամը:

분수들을 나누기 위해 나눗셈에 대한 이해 응용

토픽 9 표준

5.NF.B.3, 5.NF.B.7a, 5.NF.B.7b, 5.NF.B.7c

전체 표준에 대해선 학생용 교재물 앞면을 참조하시오.

가족 여러분께,

이 토픽에서, 귀 자녀는 분수란 분모로 분자를 나누는 것이고 분수와 대분수로 몫을 나타내는 것으로 해석하도록 배우고 있습니다. 귀 자녀는 0 이 아닌 자연수로 단위 분수를 나누고 단위 분수로 자연수를 나누는 것이 포함된 실 세상 문제들을 풀 것입니다. 분자가 1 인 분수를 단위 분수라 합니다.

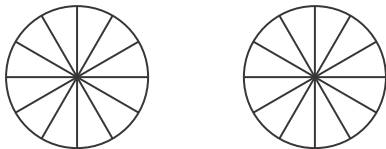
자녀가 분수에 대한 개념으로 나눗셈에 익숙해지도록 귀하가 사용할 수 있는 활동이 여기에 있습니다.

부분으로 나누기

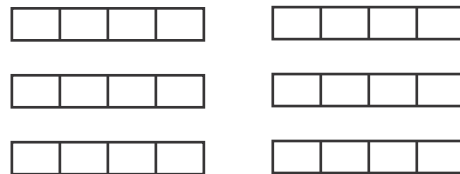
아래 나눗셈 문제에서, 귀 자녀는 분수 또는 대분수 형식으로 각각의 몫을 구하기 위해 시각적인 모델을 사용할 것입니다. 몫을 찾기 위한 한가지 방법은 전체를 나타내기 위해 사각형 또는 원을 사용하여 문제를 보여주는 것입니다. 예를 들어, $2 \div 12$ 를 나타내기 위해선, 2 개의 전체 또는 원을 12 부분으로 나눕니다. 그리고 나서 각 전체의 12 부분 중 하나에 어두운 명암 표시를 합니다.

어둡게 명암 표시된 부분을 함께 하면 이는 $\frac{2}{12}$ 또는 $\frac{1}{6}$ 몫과 같습니다. 자녀가 $2 \div 12$ 의 몫을 적은 뒤에 다른 모델에 어두운 명암 표시를 하도록 요구하고 나머지 문제의 몫을 쓰도록 하십시오. 자녀에게 각 전체의 4 분의 1 에 어두운 명암 표시를 하도록 시키십시오.

1. $2 \div 12 =$ _____



2. $6 \div 4 =$ _____



자녀 관찰

수학 연습 4 에 중점
수학적 모델.

귀 자녀가 수학 연습 4 에 능숙하게 되도록 도와 주십시오. 1 과 9 사이의 자연수를 사용하여 또다른 문제를 작성하십시오. 자녀에게 분수로서 나눗셈 문제를 적은 후 도표를 사용하여 그 몫의 모델을 적도록 하십시오.