
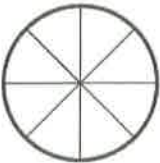








3.NF.1 Understand, identify, and represent unit fractions as 1 part when a whole is divided into b equal parts

Here is an example:

Complete the chart

| Picture | Words | Number |
|---|---------------|---------------|
|  | | |
|  | three-eighths | |
|  | | |
|  | | $\frac{2}{3}$ |

Answer:

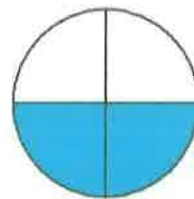
| Picture | Words | Number |
|---|---------------|---------------|
|  | one-half | $\frac{1}{2}$ |
|  | three-eighths | $\frac{3}{8}$ |
|  | five-sixths | $\frac{5}{6}$ |
|  | two-thirds | $\frac{2}{3}$ |

3.NF.3 Understand that equivalent fractions are the same size

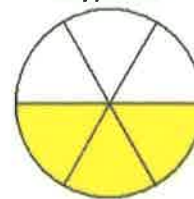
Here is an example:

Bob ate $\frac{2}{4}$ of the pepperoni pizza,
and Sue ate $\frac{3}{6}$ of the cheese pizza.

Sue says she ate more pizza than Bob.
Do you agree? Explain



Pepperoni




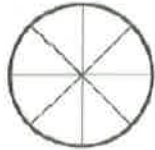


cheese

Answer:





No, they ate the same amount $\frac{2}{4}$ and $\frac{3}{6}$ are equivalent fractions that are both equal to $\frac{1}{2}$.

3.NF.1 Entender, identificar, y representar unidades de fracciones como 1 parte cuando un entero es dividido entre *b* partes iguales

Aquí está un ejemplo:
Complete el cuadro

| Figura | Palabras | Número |
|---|---------------|---------------|
|  | | |
|  | three-eighths | |
|  | | |
|  | | $\frac{1}{2}$ |

Respuesta:

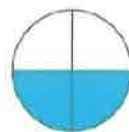
| Figura | Palabras | Número |
|---|---------------|---------------|
|  | one-half | $\frac{1}{2}$ |
|  | three-eighths | $\frac{3}{8}$ |
|  | five-sixths | $\frac{5}{6}$ |
|  | two-thirds | |

3.MD.4 Colecte, organice, y represente los datos sobre la gráfica linear.

Aquí está un ejemplo:

Bob en $\frac{2}{4}$ de la pizza de peperoni, y Sue comió $\frac{3}{6}$ de pizza de queso.

Sue dice que comió más pizza que Bob.
¿Está de acuerdo? Explique



Peperoni



queso

Respuesta:

No, ellos comieron la misma cantidad $\frac{2}{4}$ y $\frac{3}{6}$ son fracciones equivalentes que son ambas iguales a $\frac{1}{2}$.

3.OA.9 Identify arithmetic patterns and explain them using properties of operations

Here is an example:

Complete the table of 6s multiplication facts below.

| Fact | Product |
|--------------|---------|
| 1×6 | |
| 2×6 | |
| 3×6 | |
| 4×6 | |

What patterns do you notice in the products?

Answer:

Complete the table of 6s multiplication facts below.

| Fact | Product |
|--------------|---------|
| 1×6 | 6 |
| 2×6 | 12 |
| 3×6 | 18 |
| 4×6 | 24 |

What patterns do you notice in the products?

Sample answers: The product is always even.
The product increases by 6 each time.

3.OA.1 Interpret multiplication in terms of equal groups

Here is an example:

For the facts below:

- Record a helper fact.
- Use your helper fact and either add or subtract a group.
- Use words, numbers, or pictures to show your thinking.
- Write the product.

$$6 \times 3 = ?$$

Helper fact: _____ x _____ = _____

How I can use the helper fact:

Answer:

$$6 \times 3 = 18$$

Helper fact: $5 \times 3 = 15$

How I can use the helper fact:

I can add a group of 3 to $5 \times 3 = 15$ to find the product of 6×3 .

X X X
X X X
X X X
X X X
X X X
X X X

3.OA.9 Identifique patrones aritméticos y explique usando propiedades de operaciones

Aquí está un ejemplo:

Se Ajusta a la Regla:

| Factor | Producto |
|--------------|----------|
| 1×6 | |
| 2×6 | |
| 3×6 | |
| 4×6 | |

¿Qué patrones nota en los productos?

Respuesta:

Complete la tabla con factores de multiplicación de 6.

| Fact | Product |
|--------------|---------|
| 1×6 | 6 |
| 2×6 | 12 |
| 3×6 | 18 |
| 4×6 | 24 |

¿Qué patrones nota en los productos?

Respuesta: El producto siempre es par.
El producto aumenta 6 cada vez.

3.OA.1 Interprete multiplicaciones en términos de grupos iguales

Aquí está un ejemplo:

Para los factores de abajo.

- Registe un factor ayudante.
- Use su factor ayudante y ya sea sume ó reste un grupo.
- Use palabras, números, o figuras para mostrar su pensamiento.
- Escriba el producto.

$6 \times 3 = ?$

Factor ayudante: _____ x _____ = _____

Como puedo usar el factor ayudante:

Respuesta:

$$6 \times 3 = 18$$

Factor ayudante: $5 \times 3 = 15$

Como puedo usar el factor ayudante:
Puedo sumar un grupo de 3 a $5 \times 3 = 15$
para encontrar el producto de 6×3

xxx
xxx
xxx
xxx
xxx
xxx

3.OA.4 Determine the unknown in multiplication and division equations

Here is an example:

Ted is playing a game of *Salute!*. The dealer says 27. His partner has a 9 on his forehead.

- a. What number does Ted have? _____
 - b. Write a multiplication number sentence and a division number sentence for this problem.
- _____

c. How do your number sentences show the same *Salute!* round?

Helpful Hints: The dealer in *Salute!* tells the product of the two numbers that are on the other players' foreheads. The players with the card on their foreheads need to use the information they know (the product and one of the factors) to figure out what number must be on their forehead.

Answer:

- c. What number does Ted have? 3
- d. Write a multiplication number sentence and a division number sentence for this problem.

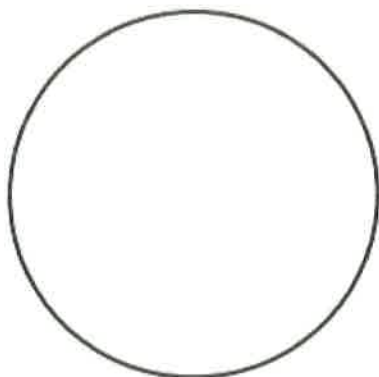
$$3 \times 9 = 27 \quad \& \quad 27 \div 9 = 3$$

c. Think multiplication and ask, "9 times what number is 27?" Or think division and ask, "How many groups of 9 are in 27?"

3.NF.1 Understand, identify, and represent unit fractions as 1 part when a whole is divided into b equal parts

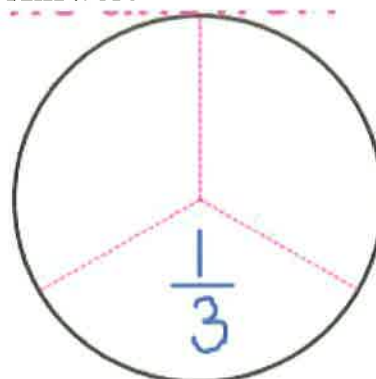
Here is an example:

Divide the circle into thirds.



Shade and label one part with a fraction.

Answer:



3.OA.4 Determine lo desconocido en las ecuaciones de multiplicación y división.

Aquí está un ejemplo:

Ted está jugando un juego de *Salute!*. El comerciante dice 27. Su compañero tiene 9 en su frente.

- a. ¿Qué número tiene Ted?
- b. Escriba una oración numérica de multiplicación y una de división para este problema.

c. ¿Cómo sus oraciones numéricas muestran la misma ronda *Salute!*?

Consejo útil: El comerciante en *Salute!* Dice el producto de dos números que están sobre la frente del otro jugador. Los jugadores con la carta sobre sus frentes necesitan usar la información que saben (el producto y uno de los factores) para conseguir el número que debe estar sobre sus frentes.

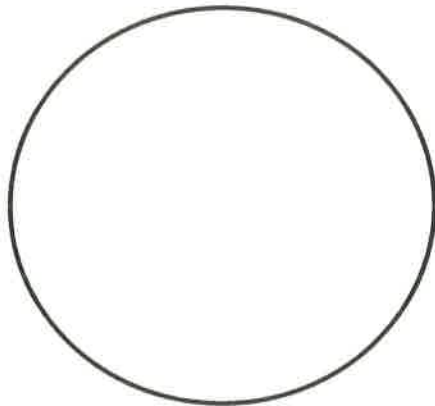
Respuesta:

- a. ¿Qué número tiene Ted? 3
- b. Escriba una oración numérica de multiplicación y oración numérica de división para este problema.
 $3 \times 9 = 27$ & $27 \div 9 = 3$
- c. Piense multiplicación y pregunte, “¿9 veces qué número es 27?” ó piense división y pregunte, “¿Cuántos grupos de 9 hay en 27?”

3.NF.1 Entienda, identifique, y represente unidades de fracciones como 1 parte cuando un entero es dividido entre b partes iguales.

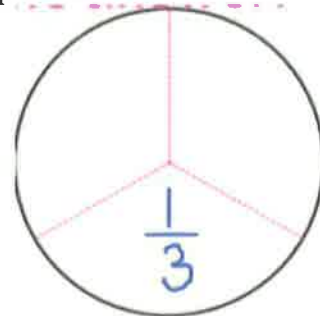
Aquí está un ejemplo:

Divida el círculo en tercios.



Sombree y nombre una parte con una fracción.

Respuesta:



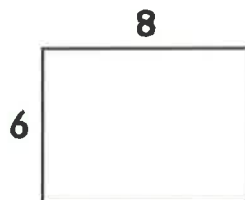
3.OA.5 Apply properties of operations to multiply or divide

Here is an example:

Show how you can solve 8×6 using doubling.

Factor I will split in half: _____

Sketch:



$8 \times 6 =$ _____

What helper fact did you double to solve 8×6 ?

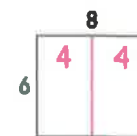
Answer:

Show how you can solve 8×6 using doubling.

Factor I will split in half: **Sample answer: 8**

Sketch:

Sample answer:



$4 \times 6 = 24$

$24 + 24 = 48$

$8 \times 6 =$ 48

What helper fact did you double to solve 8×6 ?

Sample answer: $4 \times 6 = 24$

3.OA.1 Interpret multiplication in terms of equal groups

Here is an example:

Jan and Tim are working together to solve 5×6 .

- Jan says: "I think 5×5 will work as our helper fact."
- Tim says: "I think 6×6 will work as our helper fact."

Who do you agree with? Explain.

Answer:

I agree with Jan because she can because she can add a group of 5 to 5×5 to find 5×6 .

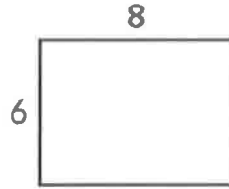
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x

Or...I agree with Tim because he can subtract a group of 6 to 6×6 to find 5×6 .

3.MD.7; 3ME.7a Muestre que poniendo azulejos en un rectángulo resulta en la misma área como multiplicando los largos de sus lados.

Aquí está un ejemplo:

Dibujo



$8 \times 6 =$ _____

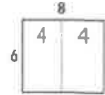
¿Qué factor ayudante duplicó para resolver 8×6 ?

Respuesta:

Muestre cómo puede resolver 8×6 usando dobles.

El factor que parto a la mitad: 8

Dibujo



$4 \times 6 = 24$
 $24 + 24 = 48$

Qué factor ayudante duplicó para resolver 8×6 ?

Respuesta: $4 \times 6 = 24$

3.OA.1 Interprete la multiplicación en términos de grupos iguales

Aquí está un ejemplo:

J

an y Tim están trabajando juntos para resolver 5×6 .

- Jan dice: “Creo que 5×5 trabajará como nuestro factor ayudante.”
- Tim dice: “Creo que 6×6 trabajará como nuestro factor ayudante.”

¿Con quién está de acuerdo? Explique.

Respuesta:

Encuentre el área de la figura.

Estoy de acuerdo con Jan porque ella puede sumar un grupo de 5 a 5×5 para encontrar 5×6 .

x x x x x
 x x x x x
 x x x x x
 x x x x x
 x x x x x
 x x x x x
 x x x x x

o... estoy de acuerdo con Tim porque él puede restar un grupo de 6 a 6×6 para encontrar 5×6 .