

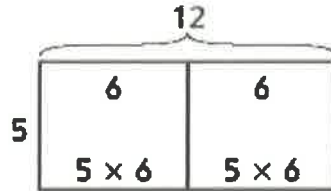
3.OA.5 Apply properties of operations to multiply or divide

Here is an example:

a.)

Sadie uses a multiplication strategy to solve 5×12 .

Sadie's strategy:



$$\begin{aligned} 5 \times 6 &= 30 \\ 30 + 30 &= 60 \\ 5 \times 12 &= 60 \end{aligned}$$

1 Explain Sadie's strategy.

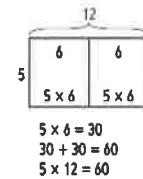
b.) Solve using the doubling strategy.

Answer:

a.)

Sadie uses a multiplication strategy to solve 5×12 .

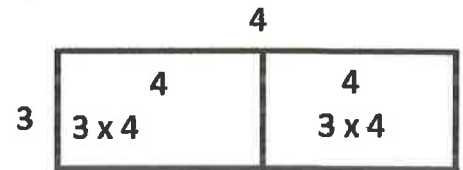
Sadie's strategy:



1 Explain Sadie's strategy.

Sample answers: Sadie used doubling to solve 5×12 . She used $5 \times 6 = 30$ as a helper fact and doubled 30 to get $5 \times 12 = 60$. Sadie drew an area model to show how she broke apart 12 into 6 and 6. Then she multiplied each by 5 and added the products.

b.)



3.NBT.2 Subtract within 1,000 fluently

Here is an example:

$$\begin{array}{r} 125 \\ - 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 410 \\ - 286 \\ \hline \end{array}$$

Answer:

$$\begin{array}{r} 125 \\ - 65 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 410 \\ - 286 \\ \hline 124 \end{array}$$

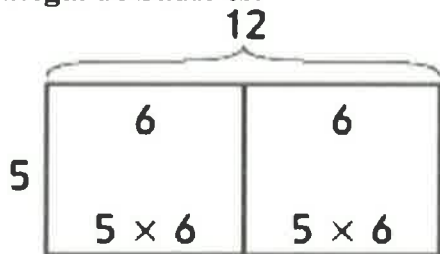
3.NF.1 Entender, identificar, y representar unidades de fracciones como 1 parte cuando un entero es dividido entre b partes iguales

Aquí está un ejemplo:

a.)

Sadie usa una estrategia de multiplicación para resolver 5×12 .

La estrategia de Sadie es:



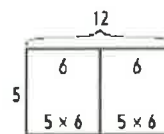
$$5 \times 6 = 30$$

$$30 + 30 = 60$$

① Explique la estrategia de Sadie.

b.) Resuelva usando la estrategia de duplicar.

Respuesta:



$$5 \times 6 = 30$$

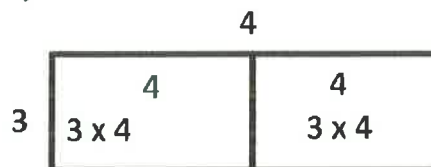
$$30 + 30 = 60$$

$$5 \times 12 = 60$$

① Explique la estrategia de Sadie.

Sadie usó dobles para resolver 5×12 . Ella usó $5 \times 6 = 30$ como su factor ayudante y duplicó 30 para obtener $5 \times 12 = 60$. Sadie dibujó un modelo de área

b.)



3.NBT.2 Reste con fluidez entre 1,000.

Aquí está un ejemplo:

$$\begin{array}{r} 125 \\ - 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 410 \\ - 286 \\ \hline \end{array}$$

Respuesta:

$$\begin{array}{r} 125 \\ - 65 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 410 \\ - 286 \\ \hline 124 \end{array}$$

3.OA.7 Multiply within 100 fluently

Here is an example:

In *Baseball Multiplication*, the greater the product from the dice roll, the better the hit.

1.) For each pair of facts below, circle the one that would give a better hit.

a.) 4×3 or 3×5

b.) 8×5 or 9×4

c.) 6×7 or 8×5

2.) Show a multiplication strategy that can be used to solve this fact.

$$7 \times 6 = ?$$

$$7 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Answer:

1.

a.) $3 \times 5 = 15$

b.) $8 \times 5 = 40$

c.) $6 \times 7 = 42$

2. Strategies vary.

$$7 \times 6 = 42$$

3.OA.3 Use multiplication and division to solve number stories

Model number stories involving multiplication and division

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

Here is an example:

Reuben walks a total of 45 blocks going to and from school each week.

He always walks the same route. How many blocks does he walk each day?

days	blocks per day	total blocks

Number model with unknown: _____

Answer: _____ Summary number model: _____

Answer:

Reuben walks a total of 45 blocks going to and from school each week. He always walks the same route. How many blocks does he walk each day?

days	blocks per day	total blocks
5	b	45

Number model with unknown: $45 \div 5 = b$

Answer: 9 blocks Summary number model: $45 \div 5 = 9$

3.OA.7 Multiplicar con fluidez entre 100

Aquí está un ejemplo:

En *Multiplicación de Béisbol*, el producto más grande de la tirada de dados, lo mejor que se pega.

1.) Por cada par de factores de abajo, circule el que le dará la mejor pegada.

a.) 4×3 or 3×5

b.) 8×5 or 9×4

c.) 6×7 or 8×5

2.) Muestre una estrategia de multiplicación que pueda ser usada para resolver este factor.

$$7 \times 6 = ?$$

$$7 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Respuesta:

1.

a.) $3 \times 5 = 15$

b.) $8 \times 5 = 40$

c.) $6 \times 7 = 42$

2.) La estrategia varía

$$7 \times 6 = 42$$

3.OA.3 Use multiplicación y división para resolver historias numéricas

Modele las historias numéricas incluyendo multiplicación y división

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

Aquí está un ejemplo:

Ruben camina un total de 45 bloques yendo y viniendo a la escuela toda la semana.

Él siempre camina la misma ruta. ¿Cuántos bloques camina cada día?

Días	Bloques Diarios	Total de Bloques

Modelo numérico con lo desconocido: _____

Respuesta: _____

Resume del modelo numérico: _____

Respuesta:

Días	Bloques Diarios	Total de Bloques
5	b	45

Modelo numérico con lo desconocido: $45 \div 5 = b$

Respuesta: 9 bloques

Resumen del modelo numérico: $45 \div 5 = 9$

3.OA.8 Understand that grouping symbols affect the order in which operations are performed

Here is an example:

Amanda and Jerry solved this number sentence: $32 - (5 + 7) = ?$

Amanda says the answer is 34, and Jerry says the answer is 20.

Who remembered what parentheses mean? Explain.

Answer:

Amanda and Jerry solved this number sentence: $32 - (5 + 7) = ?$

Amanda says the answer is 34, and Jerry says the answer is 20.

Who remembered what parentheses mean? Explain.

Sample answer: Jerry did because he knew that parentheses show the part of a number sentence that should be solved first. He first solved $5 + 7 = 12$, and then he subtracted $32 - 12 = 20$.

3.OA.8 Apply the order of operations when grouping symbols are not present

Here is an example:

Rules for the Order of Operations

1. Do operations inside parentheses first.
Follow rules 2 and 3 when computing inside parentheses.
2. Then multiply or divide, in order, from left to right.
3. Finally add or subtract, in order, from left to right.

Circle the answer that makes the number sentence true.

$$2 \times (4 + 3 \times 2) = ?$$

- a. 28
- b. 20
- c. 14

Explain to a partner why you picked your answer.

Answer:

$$2 \times (4 + 3 \times 2) = ?$$

- a. 28
- b. 20
- c. 14

Explain to a partner why you picked your answer.

3.OA.8 Entender que símbolos de agrupación afectan la orden en que las operaciones de realizan.

Aquí está un ejemplo:
Amanda y Jerry resolvieron esta oración numérica: $32 - (5+7) = ?$
Amanda dice que la respuesta es 34, y Jerry dice que la respuesta es 20.
¿Quién recuerda qué significan los paréntesis? Explique.

Respuesta:
Amanda y Jerry resolvieron la oración numérica: $32 - (5+7) = ?$
Amanda dice que la respuesta es 34, y Jerry dice que es 20. ¿Quién recuerda qué significan los paréntesis? Explique.

Respuesta: Jerry porque él supo que los paréntesis muestran la parte de una oración numérica que de resolverse primero. Él primero resuelve $5 + 7 = 12$, y luego él resta $32 - 12 = 20$.

3.OA.8 Aplicar el orden de las operaciones cuando los símbolos de agrupación no están presentes

Aquí está un ejemplo:

Reglas del Orden de Operaciones

- 1. Primero hacer las operaciones dentro de los paréntesis. Siga las reglas 2 y 3 cuando calcule adentro de los paréntesis.**
- 2. Luego multiplique y divida, en orden, de izquierda a derecha.**
- 3. Finalmente sume o reste, en orden, de izquierda a derecha.**

Circule la respuesta que tenga la oración numérica verdadera.

$$2 \times (4 + 3 \times 2) = ?$$

- a. 28**
- b. 20**
- c. 14**

Explique a un compañero por qué eligió su respuesta.

Respuesta:

$$2 \times (4 + 3 \times 2) = ?$$

- a. 28**
- b. 20**
- c. 14**

Explique a un compañero por qué eligió su respuesta.

3.OA.8 Solve 2 - step number stories involving two of the four operations

Model 2 - step number stories with equations, using a letter or symbol for the unknown

Here is an example:

Leila bought 3 bags of fruit. Each bag has 4 oranges and 6 apples. How many pieces of fruit did Leila buy all together?

Letter and what it represents: _____ for _____

_____ (number model with letter)

Answer: _____ pieces of fruit

_____ (number model with answer)

Explain how the number model fits the story.

Answer:

Leila bought 3 bags of fruit. Each bag has 4 oranges and 6 apples. How many pieces of fruit did Leila buy all together?

Letter and what it represents: F for pieces of fruit

$$3 \times (4 + 6) = F$$

(number model with letter)

bags	fruit per bag	fruit in all
3	(4 + 6)	F

Answer: 30 pieces of fruit

$$3 \times (4 + 6) = 30$$

(number model with answer)

The 4+6 shows the apples and oranges together. The x 3 shows the number of fruit bags purchased. All together there are 30 pieces of fruit.

3.OA.8 Resuelva historias numéricas de 2-pasos incluyendo dos de las cuatro operaciones. Modele historias de 2-pasos con ecuaciones, usando una letra o símbolo para lo desconocido.

Aquí está un ejemplo:

Leila trajo 3 bolsas de frutas. Cada bolsa tiene 4 naranjas y 6 manzanas. ¿Cuántas piezas de frutas compró Leila en total?

Letra y qué representa: _____ para _____

(modelo numérico con letra)

Respuesta: _____ piezas de fruta

(modelo numérico con letra)

Explique cómo el modelo numérico se ajusta a la historia.

Respuesta:

Leila trajo 3 bolsas de frutas. Cada bolsa tiene 4 naranjas y 6 manzanas. ¿Cuántas piezas de frutas compró Leila en total?

Letra y qué representa: F para piezas de fruta

$$3 \times (4 + 6) = F$$

Bags	bolsas por fruta	frutas en total
3	(4+6)	F

Respuesta: 30 piezas de frutas

$$3 \times (4 + 6) = 30$$

El 4+6 muestra las manzanas y naranjas juntas. EL x 3 muestra el número de bolsas de frutas compradas. En total hay 30 piezas de frutas.