



5° Año Básico
Docente de Asignatura: Juan José Marchant.
Docente Pie: Patricia Valenzuela Vásquez.

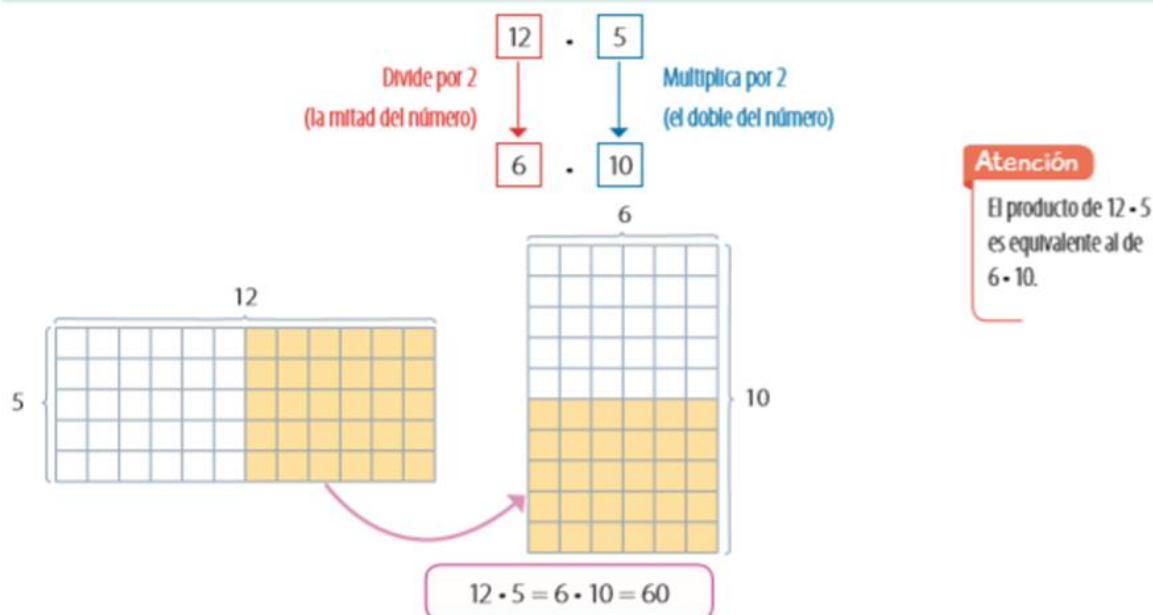
Asignatura	Matemática
Curso	5°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Céspedes
Semana de cobertura	06 al 10 de Julio 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	<p>OA 2 Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: › anexar ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10 › doblar y dividir por 2 en forma repetida › usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva</p> <p>OA 03 Demostrar que comprenden la multiplicación de números naturales de dos dígitos por números naturales de dos dígitos: estimando productos; aplicando estrategias de cálculo mental; resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios aplicando el algoritmo</p> <p>OA 4 Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito: interpretando el resto; resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones</p>
Objetivo de la sesión de trabajo	<ul style="list-style-type: none">• Recordar el concepto de multiplicación. Resolver problemas de cálculos simples referentes a la multiplicación.• Recordar el concepto de división. Resolver problemas de cálculos simples referentes a la división de tres cifras por números de una cifra
Fecha de entrega productos de la sesión	12 de Julio 2020



- ✓ Recuerda que no es necesario imprimir esta guía.
- ✓ Recuerda las medidas de protección y auto cuidado:
 1. Lavarse las manos y quedarse en casa, debemos cuidarnos entre todos.
- ✓ Un abrazo.

Retroalimentemos algunos conocimientos previos desarrollados en las guías anteriores

Para calcular el producto, puedes utilizar la estrategia de doblar y dividir por 2.



Para desarrollar el producto por descomposición usando la propiedad distributiva

- ¿Cuál es el producto de $35 \cdot 7$?

$$\begin{aligned}
 35 \cdot 7 &= (30 + 5) \cdot 7 && \leftarrow \text{ Usa la propiedad distributiva.} \\
 &= (30 \cdot 7) + (5 \cdot 7) \\
 &= 210 + 35 \\
 &= 245
 \end{aligned}$$

- ¿Cuál es el producto de $325 \cdot 4$?

$$\begin{aligned}
 325 \cdot 4 &= (300 + 25) \cdot 4 && \leftarrow \text{ Usa la propiedad distributiva.} \\
 &= (300 \cdot 4) + (25 \cdot 4) \\
 &= 1\,200 + 100 \\
 &= 1\,300
 \end{aligned}$$

Atención

Propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la adición: el factor se distribuye multiplicando cada término de la adición. Por ejemplo:

$$(30 + 5) \cdot 7 = (30 \cdot 7) + (5 \cdot 7)$$

Estrategia de anexar ceros en el cálculo de ciertos productos encontrando un patrón multiplicador de 10, 100 o 1.000, ejemplo

<p>Atención</p> $7 \cdot 10 = 7 \text{ decenas} = 70$ $9 \cdot 10 = 9 \text{ decenas} = 90$ $10 \cdot 10 = 10 \text{ decenas} = 100$ $12 \cdot 10 = 12 \text{ decenas} = 120$	<p>Atención</p> <p>Cuando multiplicas un número por 20 es equivalente, a que lo multipliques por 2 y luego por 10.</p>	<p>Atención</p> $5 \cdot 100 = 5 \text{ centenas} = 500$ $11 \cdot 100 = 11 \text{ centenas} = 1\,100$ $5 \cdot 1\,000 = 5 \text{ mil} = 5\,000$ $11 \cdot 1\,000 = 11 \text{ mil} = 11\,000$
--	---	--

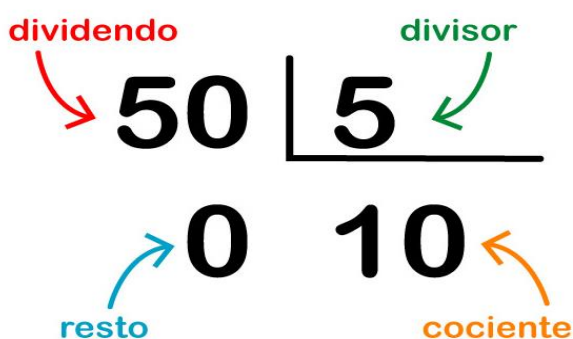
<p>Atención</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando multiplicas un número por 200 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 100. • Cuando multiplicas un número por 5 000 es equivalente a que lo multipliques por 5 y luego por 1 000. 	$\begin{array}{r} 63 \cdot 28 \\ \hline 504 \leftarrow \text{Multiplica 63 por 8 unidades.} \\ + 1\,260 \leftarrow \text{Multiplica 63 por 2 decenas.} \\ \hline 1\,764 \leftarrow \text{Suma de los productos.} \end{array}$	<p>Atención</p> <p>Si estimas el producto $63 \cdot 28$ como $60 \cdot 30$, obtienes 1 800, que es una aproximación cercana de 1 764.</p>
---	---	--

$\begin{array}{r} 49 \cdot 72 \\ 98 \quad > \text{Resultado de multiplicar } 49 \cdot 2 \\ + 3\,430 \quad > \text{Resultado de multiplicar } 49 \cdot 70 \\ \hline 3\,528 \end{array}$	$\begin{array}{r} 534 : 2 = 267 \\ \hline - 4 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 14 \\ - 14 \\ \hline 0 \end{array}$ <p>Por lo tanto, $534 : 2 = 267 \rightarrow$ Cociente</p> <p style="text-align: center;"> ↓ ↓ Dividendo Divisor </p>
--	--

Una división es una operación matemática que consiste en dividir un número en partes iguales.

50 : 5 (cincuenta entre cinco) es repartir 50 en 5 partes iguales.

Una división es la operación inversa a la multiplicación.



Partes de la división

Una **división** tiene diferentes partes, llamadas términos. Los **términos de la división son:**

Ahora que sabemos en qué consiste una división y cuáles son sus términos, vamos a ver cómo se realiza:

¿Cómo hacer divisiones? Vamos a aprender a dividir con un ejemplo práctico:

54 : 9 = 6 —> porque **9x6 es 54.**

Tenemos que averiguar cuántas veces entra **9** (el divisor) en **54** (el dividendo). Para ello vamos a buscar en la **tabla de multiplicar del 9**, el resultado que esté más cerca de 54, pero sin pasarse:

$\begin{array}{r} 54 \overline{) 9} \\ 0 \quad 6 \\ \hline 54 : 9 = 6 \\ \text{resto} = 0 \end{array}$	$\begin{array}{l} 9 \times 1 = 9 \\ 9 \times 2 = 18 \\ 9 \times 3 = 27 \\ 9 \times 4 = 36 \\ 9 \times 5 = 45 \\ 9 \times 6 = 54 \\ 9 \times 7 = 63 \\ 9 \times 8 = 72 \\ 9 \times 9 = 81 \\ 9 \times 10 = 90 \end{array}$
--	---

Vemos que **9x6** es igual a **54**. Por lo tanto **6** es el resultado de la división, es decir el cociente. Y el resto será **0**, porque no nos ha sobrado nada.

☞ **ATENCIÓN:** cuando el resto es 0, es decir que todo el dividendo queda distribuido entre el divisor y no sobra nada, se dice que es una **división exacta**. Cuando el resto es un número distinto de 0 (pero siempre menor que el divisor), es decir que una parte del dividendo no se ha podido distribuir, hablamos de **división con resto**.

Hemos dicho que el resto es la cantidad que sobra al dividir un número por otro. Por ejemplo:

$$5 : 2$$

Vemos que **2x2** es igual a **4**, que es el número más cercano a **5** sin pasarse. Es decir que **2** entra 2 veces en el **5** ($2 \times 2 = 4$), pero nos sobrará **1**: por lo tanto, el resultado o cociente de $5:2$ es 2, con resto de 1:

$\begin{array}{r} 5 \overline{) 2} \\ 1 \quad 2 \\ \hline 5 : 2 = 2 \\ \text{resto} = 1 \end{array}$	$\begin{array}{l} 2 \times 1 = 2 \\ 2 \times 2 = 4 \\ 2 \times 3 = 6 \\ 2 \times 4 = 8 \\ 2 \times 5 = 10 \\ 2 \times 6 = 12 \\ 2 \times 7 = 14 \\ 2 \times 8 = 16 \\ 2 \times 9 = 18 \\ 2 \times 10 = 20 \end{array}$
--	--

Retroalimentaremos la división reagrupando centenas decenas y unidades usando el Algoritmo.

<p>Primero divide las centenas en 2.</p> $\begin{array}{r} 5'34 : 2 = 2 \\ - 4 \\ \hline 1 \end{array}$ <p>Al dividir 5 centenas en 2 grupos, cada uno de ellos tendrá 2 centenas y sobrá 1 centena.</p>	<p>Reagrupa el resto de las centenas:</p> <p>1 centena \rightarrow 10 decenas</p> <p>Al sumar las decenas obtienes 13 decenas.</p> $\begin{array}{r} 5'34 : 2 = 2 \\ - 4 \\ \hline 13 \end{array}$
<p>Luego, divide las decenas en 2.</p> $\begin{array}{r} 5'34 : 2 = 26 \\ - 4 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 1 \end{array}$ <p>Al dividir 13 decenas en 2 grupos, cada uno de ellos tendrá 6 decenas y sobrá 1 decena.</p>	<p>Reagrupa el resto de las decenas:</p> <p>1 decena \rightarrow 10 unidades</p> <p>Al sumar las unidades obtienes 14 unidades.</p> $\begin{array}{r} 5'34 : 2 = 26 \\ - 4 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 14 \end{array}$

Por último, divide las unidades:

$$\begin{array}{r} 5'34' : 2 = 267 \\ - 4 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 14 \\ - 14 \\ \hline 0 \end{array}$$

Por lo tanto, $534 : 2 = 267 \rightarrow$ Cociente

Dividendo Divisor

C	D	U
3	3	8

Observa esta división que se encuentra en el texto.

$$3'3'8' : 2 = 169$$

$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 13 \\ \hline 12 \\ \hline 018 \end{array}$

$2 \times 1 = 2$

$2 \times 6 = 12$

$2 \times 9 = 18$

0 por lo tanto es una división exacta porque su resto es 0

Actividad:

Resuelven problemas aplicando el algoritmo de la multiplicación y división observados en las páginas del texto del alumno desde las páginas 72 a 73 como retroalimentación y desarrolla la página 74 como auto evaluación en tu texto y cuaderno.

Para complementar esta actividad puedes observar los videos con los links que están a continuación:

<https://youtu.be/PCRCrdJbaCM>

<https://www.youtube.com/watch?v=mvX17n5b7ZA>

Observa el ppt que resume la clase

Compara resultados con solucionario del texto del alumno. **Desarrolla en el mismo texto y/o en tu cuaderno envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo de preferencia o en último caso WhatsApp.**



Excelencia Académica 2020-2021



SNED
2020 - 2021

Colegio
Manuel Rodríguez

MATEMÁTICA 5° BÁSICO

Semana 6 al 10 de Julio

Docente: Juan José Marchant.

Asistente de Aula: Verónica Venegas B.

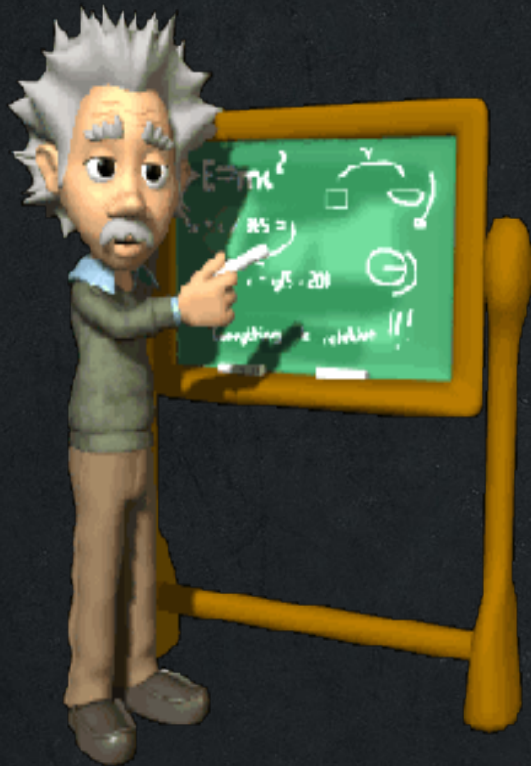


Objetivos de aprendizaje

Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: anexar ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10 › doblar y dividir por 2 en forma repetida › usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva.

Demostrar que comprenden la multiplicación de números naturales de dos dígitos por números naturales de dos dígitos: estimando productos; aplicando estrategias de cálculo mental; resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios aplicando el algoritmo.


Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito: interpretando el resto; resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones.



Objetivo de la clase

Recordar el concepto de multiplicación. Resolver problemas de cálculos simples referentes a la multiplicación.

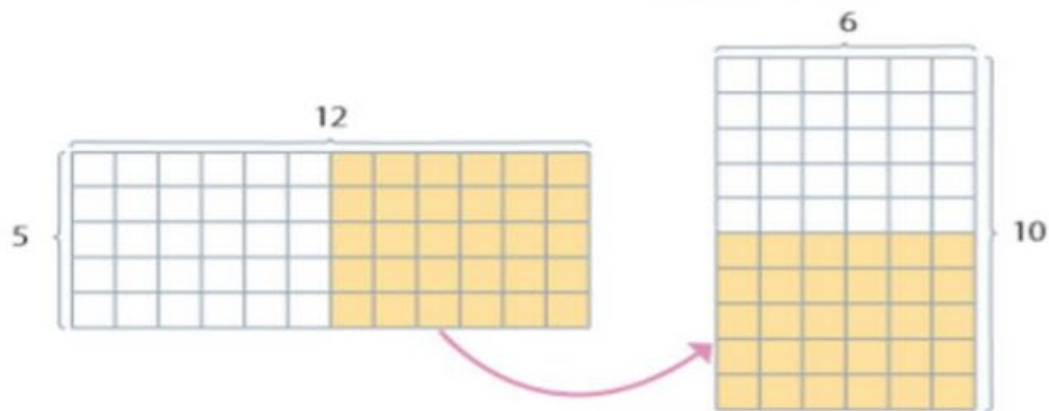
Recordar el concepto de división. Resolver problemas de cálculos simples referentes a la división de tres cifras por números de una cifra.

A wooden-framed chalkboard is positioned diagonally on a background of vertical wooden planks. The chalkboard has a black surface with white text written on it. The text is in Spanish and reads: "Retroalimentemos algunos conocimientos previos".

Retroalimentemos
algunos
conocimientos previos

Para calcular el producto, puedes utilizar la estrategia de **doblar y dividir por 2**.

$$\begin{array}{ccc} \boxed{12} & \cdot & \boxed{5} \\ \text{Divide por 2} & & \text{Multiplica por 2} \\ \text{(la mitad del número)} & & \text{(el doble del número)} \\ \downarrow & & \downarrow \\ \boxed{6} & \cdot & \boxed{10} \end{array}$$



$$12 \cdot 5 = 6 \cdot 10 = 60$$

Atención

El producto de $12 \cdot 5$ es equivalente al de $6 \cdot 10$.

Para desarrollar el producto por descomposición usando la propiedad distributiva

- ¿Cuál es el producto de $35 \cdot 7$?

$$\begin{aligned} 35 \cdot 7 &= (30 + 5) \cdot 7 && \longleftarrow \text{ Usa la propiedad distributiva.} \\ &= (30 \cdot 7) + (5 \cdot 7) \\ &= 210 + 35 \\ &= 245 \end{aligned}$$

- ¿Cuál es el producto de $325 \cdot 4$?

$$\begin{aligned} 325 \cdot 4 &= (300 + 25) \cdot 4 && \longleftarrow \text{ Usa la propiedad distributiva.} \\ &= (300 \cdot 4) + (25 \cdot 4) \\ &= 1\,200 + 100 \\ &= 1\,300 \end{aligned}$$

Atención

Propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la adición: el factor se distribuye multiplicando cada término de la adición. Por ejemplo:

$$(30 + 5) \cdot 7 = (30 \cdot 7) + (5 \cdot 7)$$

Estrategia de anexar ceros en el cálculo de ciertos productos encontrando un patrón multiplicador de 10, 100 o 1.000, ejemplo

Atención

$$7 \cdot 10 = 7 \text{ decenas} \\ = 70$$

$$9 \cdot 10 = 9 \text{ decenas} \\ = 90$$

$$10 \cdot 10 = 10 \text{ decenas} \\ = 100$$

$$12 \cdot 10 = 12 \text{ decenas} \\ = 120$$

Atención

Cuando multiplicas un número por 20 es equivalente, a que lo multipliques por 2 y luego por 10.

Atención

$$5 \cdot 100 = 5 \text{ centenas} \\ = 500$$

$$11 \cdot 100 = 11 \text{ centenas} \\ = 1100$$

$$5 \cdot 1000 = 5 \text{ mil} \\ = 5000$$

$$11 \cdot 1000 = 11 \text{ mil} \\ = 11000$$

Atención

- Cuando multiplicas un número por 200 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 100.
- Cuando multiplicas un número por 5 000 es equivalente a que lo multipliques por 5 y luego por 1 000.

$$63 \cdot 28$$

$$\begin{array}{r} \underline{504} \leftarrow \text{Multiplica 63 por 8 unidades.} \\ + \underline{1\ 260} \leftarrow \text{Multiplica 63 por 2 decenas.} \\ \hline 1\ 764 \leftarrow \text{Suma de los productos.} \end{array}$$

Atención

Si estimas el producto $63 \cdot 28$ como $60 \cdot 30$, obtienes 1 800, que es una aproximación cercana de 1 764.

$$\begin{array}{r} \underline{49} \cdot 72 \\ 98 \\ + \underline{3\ 430} \\ \hline 3.528 \end{array}$$

> Resultado de multiplicar $49 \cdot 2$

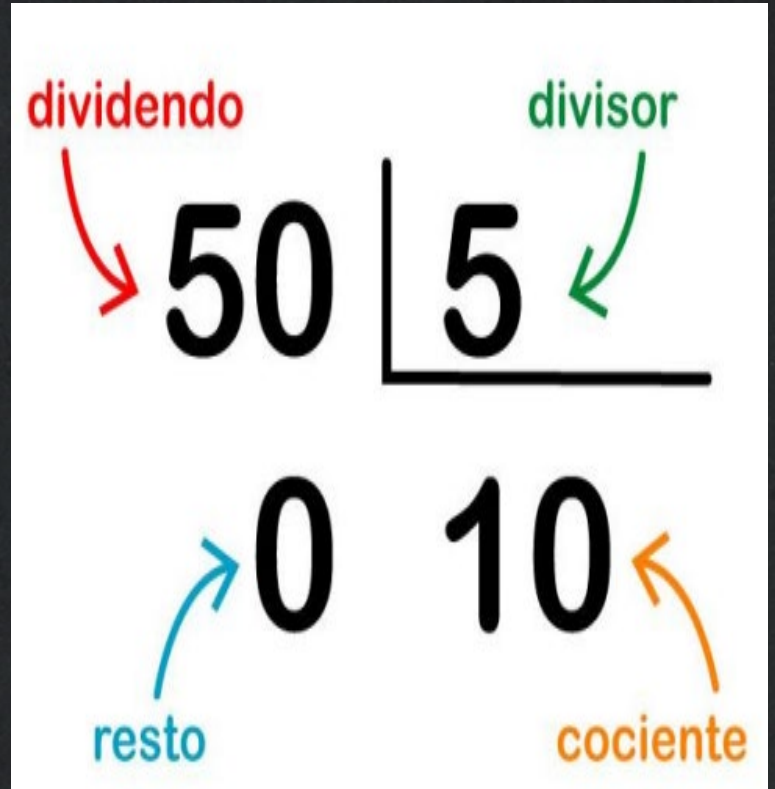
> Resultado de multiplicar $49 \cdot 70$

$$\begin{array}{r} 534 : 2 = 267 \\ \underline{- 4} \\ 13 \\ \underline{- 12} \\ 14 \\ \underline{- 14} \\ 0 \end{array}$$

Por lo tanto, $534 : 2 = 267 \rightarrow$ Cociente

Dividendo Divisor

Una división es una operación matemática que consiste en dividir un número en partes iguales. $50 : 5$ (cincuenta entre cinco) es repartir 50 en 5 partes iguales. Una división es la operación inversa a la multiplicación.



Veamos el siguiente ejemplo:

54 : 9 = 6 porque 9x6 es 54.

$$54 \overline{) 9}$$

0 **6**

$$54 : 9 = 6$$

$$\text{resto} = 0$$

$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$9 \times 10 = 90$$

Tenemos que averiguar cuántas veces entra 9 (el divisor) en 54 (el dividendo). Para ello vamos a buscar en la tabla de multiplicar del 9, el resultado que esté más cerca de 54, pero sin pasarse

Vemos que 9×6 es igual a 54. Por lo tanto 6 es el resultado de la división, es decir el cociente. Y el resto será 0, porque no nos ha sobrado nada.

Recordemos...



☞ **ATENCIÓN:** cuando el resto es 0, es decir que todo el dividendo queda distribuido entre el divisor y no sobra nada, se dice que es una **división exacta**. Cuando el resto es un número distinto de 0 (pero siempre menor que el divisor), es decir que una parte del dividendo no se ha podido distribuir, hablamos de **división con resto**.

Hemos dicho que el resto es la cantidad que sobra al dividir un número por otro. Por ejemplo:

$$5 : 2$$

Vemos que 2×2 es igual a 4, que es el número más cercano a 5 sin pasarse. Es decir que 2 entra 2 veces en el 5 ($2 \times 2 = 4$), pero nos sobrará 1: por lo tanto el resultado o cociente de $5:2$ es 2, con resto de 1:

5 | 2
1 2

$5 : 2 = 2$
 $\text{resto} = 1$

$2 \times 1 = 2$
 $2 \times 2 = 4$
 $2 \times 3 = 6$
 $2 \times 4 = 8$
 $2 \times 5 = 10$
 $2 \times 6 = 12$
 $2 \times 7 = 14$
 $2 \times 8 = 16$
 $2 \times 9 = 18$
 $2 \times 10 = 20$

$$5 : 2 = 2 \quad \text{resto} = 1$$

Primero divide las centenas en 2.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{)34} : 2 = 2 \\ - 4 \\ \hline 1 \end{array}$$

Al dividir 5 centenas en 2 grupos, cada uno de ellos tendrá 2 centenas y sobrá 1 centena.

Reagrupa el resto de las centenas:

1 centena \longrightarrow 10 decenas

Al sumar las decenas obtienes 13 decenas.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{)34} : 2 = 2 \\ - 4 \\ \hline 13 \end{array}$$

Luego, divide las decenas en 2.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{)34} : 2 = 26 \\ - 4 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 1 \end{array}$$

Al dividir 13 decenas en 2 grupos, cada uno de ellos tendrá 6 decenas y sobrá 1 decena.

Reagrupa el resto de las decenas:

1 decena \longrightarrow 10 unidades

Al sumar las unidades obtienes 14 unidades.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{)34} : 2 = 26 \\ - 4 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 14 \end{array}$$

Por último, divide las unidades :

$$\begin{array}{r}
 5'34' : 2 = 267 \\
 \underline{- 4} \\
 13 \\
 \underline{- 12} \\
 14 \\
 \underline{- 14} \\
 0
 \end{array}$$

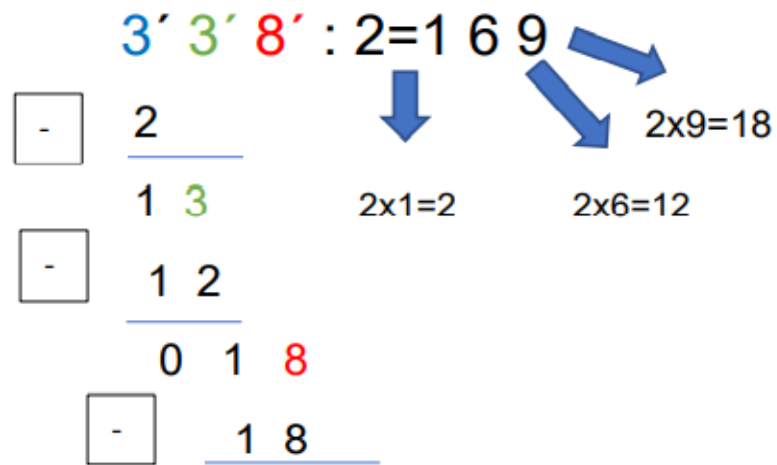
Por lo tanto, $534 : 2 = 267 \rightarrow$ Cociente



C	D	U
3	3	8

Observa esta división que se encuentra en el texto.

$$\begin{array}{r}
 3' 3' 8' : 2 = 1 6 9 \\
 \underline{-} \\
 1 3 \\
 \underline{-} \\
 1 2 \\
 \underline{-} \\
 0 1 8 \\
 \underline{-} \\
 1 8
 \end{array}$$



0 por lo tanto es una división exacta porque su resto es 0

AHORA TÚ
desarrolla las actividades del
texto del alumno desde las
páginas 72 a 73 como
retroalimentación y desarrolla
la página 74 como auto
evaluación en tu texto y cuaderno



Compara resultados con solucionario del texto del alumno. Desarrolla en el mismo texto y/o en tu cuaderno envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo de preferencia o en último caso WhatsApp.