

## Lección 1. División entre números de una cifra

### 1.1. Repasa tus conocimientos

1. Escribe el número que completa la operación.

- |                              |                              |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| a. $\boxed{5} \times 3 = 15$ | b. $\boxed{6} \times 7 = 42$ | c. $2 \times \boxed{9} = 18$ | d. $9 \times \boxed{6} = 54$ |
| e. $\boxed{5} \times 5 = 25$ | f. $\boxed{8} \times 8 = 64$ | g. $4 \times \boxed{5} = 20$ | h. $6 \times \boxed{4} = 24$ |
| i. $\boxed{4} \times 2 = 8$  | j. $\boxed{6} \times 6 = 36$ | k. $5 \times \boxed{7} = 35$ | l. $8 \times \boxed{6} = 48$ |
| m. $\boxed{8} \times 4 = 32$ | n. $\boxed{3} \times 9 = 27$ | o. $3 \times \boxed{7} = 21$ | p. $7 \times \boxed{5} = 35$ |

2. Efectúa las divisiones.

- |                                 |                                 |                                 |                                  |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| a. $15 \div 3 =$<br>5 residuo 0 | b. $45 \div 5 =$<br>9 residuo 0 | c. $21 \div 3 =$<br>7 residuo 0 | d. $24 \div 8 =$<br>3 residuo 0  |
| e. $42 \div 6 =$<br>7 residuo 0 | f. $35 \div m =$<br>5 residuo 0 | g. $270 \div 30$<br>9 residuo 0 | h. $68 \div 4 =$<br>17 residuo 0 |

3. Andrés tiene 45 canicas y las guarda equitativamente en 7 bolsas, ¿cuántas canicas guarda en cada bolsa?, ¿cuántas quedan sin guardar?

O:  $45 \div 7 = 6$  y sobran 3

R: Guarda 6 canicas. Quedan 3 sin guardar.

4. Una escuela compra treinta y seis escritorios y los reparte equitativamente en tres salones, ¿cuántos escritorios le corresponden a cada salón?

O:  $36 \div 3 = 12$

R: A cada salón le corresponden 12 escritorios.

Un reparto equitativo involucra una división de dos cantidades de distinta especie. Ejemplo: cantidad de galletas entre cantidad de niños, etc.

5. Se tienen 72 libros que se guardarán en cajas, y en cada una caben 12 libros. ¿Cuántas cajas se necesitarán para guardar todos los libros?

O:  $72 \div 12 = 6$

R: Se necesitarán 6 cajas.



## 1.2. División de DO (decena completa) ÷ U (unidad), con y sin residuo

1

### A. Analiza

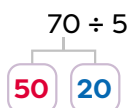
Se tienen 70 galletas para guardar de forma equitativa en cajas.

- ¿Cuántas galletas se colocarán si se tienen 5 cajas?
- ¿Cuántas se colocarían si fueran 4 cajas?

### B. Soluciona

a. **O:**  $70 \div 5$

- Descompón el dividendo en decenas.



- Divide por separado.

$$\begin{array}{l} 50 \div 5 = 10 \\ 20 \div 5 = 4 \end{array}$$

- Suma los cocientes.

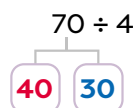
$$10 + 4 = 14$$

Por lo tanto,  $70 \div 5 = 14$

**R:** Se colocarán 14 galletas.

b. **O:**  $70 \div 4$

- Descompón el dividendo en decenas.



- Divide por separado.

$$\begin{array}{l} 40 \div 4 = 10 \\ 30 \div 4 = 7 \text{ y sobran } 2 \end{array}$$

- Suma los cocientes.

$$10 + 7 = 17$$

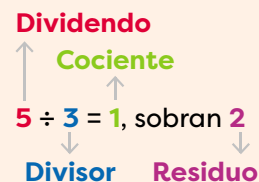
Por lo tanto,  $70 \div 4 = 17$  y sobran 2

**R:** Se colocarán 17 galletas y sobrarán 2.



### Recuerda

El nombre de los términos de la división es:



2

### C. Comprende

Para dividir decenas completas entre una cifra, como  $50 \div 3$ , se realizan estos pasos:

- Descomponer el **dividendo** en decenas.  $\rightarrow 50 = 30 + 20$
- Dividir por separado.  $\rightarrow 30 \div 3 = 10$  y  $20 \div 3 = 6$  y sobran 2
- Para obtener el cociente, se suman los resultados obtenidos en el paso **b.**  $\rightarrow 10 + 6 = 16$   
Si hay residuo, se indica en la respuesta final.  
Es decir,  $50 \div 3 = 16$  y sobran 2.

### ¿Sabías que?

A través de una multiplicación se puede obtener el resultado de una división.

Por ejemplo, como  $3 \times 6 = 18$  entonces:  
 $18 \div 3 = 6$  y  $18 \div 6 = 3$

### Observa cómo se hace

Calcula el cociente de  $90 \div 2$ .

$90 = 80 + 10 \rightarrow$  Se descompone **90** en valores que faciliten la división entre 2.

$$80 \div 2 = 40$$

$$\text{y } 10 \div 2 = 5$$

} Se divide cada valor obtenido entre 2.

$40 + 5 = 45 \rightarrow$  Se suman los cocientes obtenidos anteriormente.

Es decir,  $90 \div 2 = 45$  y sobra 0.

### D. Resuelve

1. Efectúa las siguientes divisiones:

a.  $70 \div 6$

11 y sobran 4

b.  $30 \div 2$

15

c.  $50 \div 3$

16 y sobran 2

d.  $90 \div 7$

12 y sobran 6

e.  $50 \div 4$

12 y sobran 2

f.  $40 \div 3$

13 y sobra 1

g.  $80 \div 5$

16

h.  $80 \div 7$

11 y sobran 3

i.  $90 \div 6$

15

2. Resuelve los problemas.

a. Se tienen 60 libros para colorear y se donan a cuatro bibliotecas. ¿Cuántos libros le corresponden a cada institución?

**O:**  $60 \div 4 = 15$

**R:** Le corresponden 15 libros.

b. Se reparten equitativamente 87 hojas entre 5 estudiantes. ¿Cuántas hojas le corresponden a cada uno?, ¿cuántas quedan sin repartir?

**O:**  $87 \div 5 = 17$  y sobran 2

**R:** Le corresponden 17 hojas a cada uno y quedan 2 hojas sin repartir.



## Indicadores de logro

---

- Identifica la división de números naturales y sus símbolos operacionales en ejemplos concretos.
- Explica los términos de la división de números naturales demostrando dominio de sus características y funciones.
- Describe con rigurosidad y precisión el algoritmo de la división.
- Identifica la división como la operación inversa de la multiplicación por medio de ejemplos concretos.
- Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando la división de números naturales.

## Sugerencias metodológicas

---

Se debe recordar que los estudiantes aprendieron a multiplicar descomponiendo uno de los factores, se emplea la misma técnica para dividir, es decir, se descompone el dividendo de tal forma que se tenga la cantidad de decenas que indica el divisor.

Recuérdelos que una división es equitativa si el grupo a repartir (dividendo) se separa en partes con igual cantidad, por ejemplo, si se reparten 10 manzanas entre 2 personas, en el reparto equitativo a cada persona le corresponden 5 manzanas, y en un reparto no equitativo a una persona le corresponden, por ejemplo, 8 manzanas y a la otra 2. Luego, copie la información de la cápsula **Recuerda** de la página 57 de la **Guía del estudiante** y lea el nombre de los términos de la división, reafirme la necesidad de memorizar cada uno de ellos, porque es indispensable para que comprendan lo indicado en **1** o en otros problemas matemáticos relacionados con la división.

En **1** se presenta una situación en la que se plantean dos operaciones con el mismo dividendo, puede indicar que planteen la operación para cada ejercicio y en plenaria verificar que todos tengan la misma división.

En el **Soluciona** se descompone cada dividendo para facilitar el cálculo, al hacerlo se observa el divisor, en la actividad **a** el divisor es 5, se busca tener 5 decenas (50) en la descomposición del dividendo; es decir,  $70 = 50 + 20$ , luego se divide por separado y se suman los cocientes. En el ejercicio **b** el divisor es 4, se busca tener 4 decenas en la descomposición del dividendo; es decir,  $70 = 40 + 30$ , es importante comprender que solo se suman los cocientes y lo que sobra pasa a ser el residuo.

Leer **2** en voz alta y relacionarlo con la solución del **Analiza**. Para consolidar el tema, enfatizar que para descomponer el dividendo primero debe observarse el divisor. En **3** se explica la forma de resolver divisiones donde tendría que descomponerse el dividendo hasta en 3 factores. Escriba la división en la pizarra y explíquela paso a paso.

Lea y explique la información de la cápsula **¿Sabías que?** de la página 49 de la **Guía del estudiante**. En ella se explica la forma de comprobar si una división exacta se resolvió de forma correcta. Rete a la clase para que compruebe con esa técnica las divisiones que efectúe a lo largo de la clase.

Asigne los ejercicios de **4**. Verifique la descomposición correcta de cada dividendo. Rételos para que revisen los resultados de las divisiones exactas con la técnica aprendida.

### 1.3. División DU (decena, unidad) ÷ U (unidad), con y sin residuo

#### A. Analiza

Diego tiene 52 manzanas y las repartirá equitativamente. Determina la cantidad de manzanas que le corresponde a cada persona si:


- a. Se reparten entre 4 personas.    b. Se dividen entre 3 personas.

#### B. Soluciona

- a. O:  $52 \div 4$

1. Calcula las decenas:

D	U		D
5		÷ 4 =	1



Divide  $5 \div 4$  y escribe **1** como **cociente** provisional.



D	U		D
5	2	÷ 4 =	1
		- 4	
		1	

Escribe el **producto**  $1 \times 4 = 4$  y calcula la **diferencia**  $5 - 4 = 1$ .

2. Calcula las unidades:

D	U		D	U
5	2	÷ 4 =	1	3
		- 4		
	1			2

**Baja** las unidades, divide  $12 \div 4$  y escribe **3** (**cociente** provisional).



D	U		D	U
5	2	÷ 4 =	1	3
		- 4		
	1			2
		- 12		
				0


Anota el **producto**  $3 \times 4 = 12$  y **resta**  $12 - 12 = 0$ .

**R:** A cada uno le corresponden 13 manzanas.

- b. O:  $52 \div 3$

1. Calcula las decenas:

D	U		D
5		÷ 3 =	1



Divide  $5 \div 3$  y escribe **1** como **cociente** provisional.



D	U		D
5	2	÷ 3 =	1
		- 3	
		2	

Escribe el **producto**  $1 \times 3 = 3$  y **resta**  $5 - 3 = 2$ .

El reparto es equitativo si todos reciben la misma cantidad.



#### ¿Sabías que?



Una división es **exacta** si su residuo es 0. Por ejemplo:  $15 \div 3 = 5$ , porque  $5 \times 3 = 15$ .

Una división es **inexacta** si posee residuo. Por ejemplo:  $7 \div 3 = 2$  y sobra 1, porque  $2 \times 3 = 6$ .

2. Calcula las unidades:

$$\begin{array}{r} \text{D U} \quad \quad \quad \text{D U} \\ 5 \ 2 \div 3 = 1 \ 7 \\ - 3 \quad \quad \\ \hline 2 \ 2 \end{array}$$

→

$$\begin{array}{r} \text{D U} \quad \quad \quad \text{D U} \\ 5 \ 2 \div 3 = 1 \ 7 \\ - 3 \quad \quad \\ \hline 2 \ 2 \\ - 2 \ 1 \\ \hline \quad 1 \end{array}$$

**Baja** las unidades, divide  $22 \div 3$  y anota **7** como **cociente** provisional.

**Multiplica**  $7 \times 3 = 21$  y **resta**  $22 - 21 = 1$ .

**R:** A cada uno le corresponden 17 manzanas y sobra una.

### ¿Qué pasaría?



Si al usar la fórmula:

$$\text{Divisor} \times \text{cociente} + \text{residuo}$$

se obtiene el **dividendo**, implica que la división se resolvió correctamente.

Ejemplo:

$$25 \div 6 = 4 \text{ y sobra } 1$$

Comprobación:

$$6 \times 4 + 1 = 24 + 1 = 25$$

A la fórmula anterior se le denomina "Algoritmo de la división" y se utiliza para comprobar el resultado de una división.

## C. Comprende

Para dividir un número de dos cifras entre un número de una cifra, se siguen los mismos pasos:

a. Se calcula el cociente ( $9 \div 5 = 1$ ).

b. Se determina el producto ( $1 \times 5 = 5$ ).

c. Calcula la diferencia ( $9 - 5 = 4$ ) y baja **7**.

d. Se repiten los pasos anteriores.

$$\begin{array}{r} \text{D U} \quad \quad \quad \text{D U} \\ 9 \ 7 \div 5 = 1 \ 9 \\ - 5 \quad \quad \\ \hline 4 \ 7 \\ - 4 \ 5 \\ \hline \quad 2 \end{array}$$

## D. Resuelve

1. Efectúa las divisiones. Comprueba el resultado con la información de la cápsula ¿Qué pasaría?

a.  $72 \div 6$

b.  $56 \div 5$

c.  $67 \div 4$

d.  $74 \div 2$

12

11 y sobra 1

16 y sobran 3

37

e.  $96 \div 8$

f.  $87 \div 3$

g.  $83 \div 6$

h.  $79 \div 7$

12

29

13 y sobran 5

11 y sobran 2

## Indicadores de logro

---

- Identifica la división de números naturales y sus símbolos operacionales en ejemplos concretos.
- Define los conceptos de división exacta y división inexacta demostrando comprensión del procedimiento.
- Describe con rigurosidad y precisión el algoritmo de la división.
- Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando la división de números naturales.

## Sugerencias metodológicas

---

El propósito de esta clase es que los estudiantes recuerden el método aprendido en tercer grado para dividir en forma vertical números de dos cifras entre números de una cifra cuyo cociente es un número de dos cifras ( $DU \div U = DU$ ).

Al igual que en la clase anterior, en **1** se presenta una situación en la que se plantean dos operaciones con el mismo dividendo (52), pero con diferentes divisores (4 y 3). Pida que planteen las operaciones para cada actividad y en plenaria verifique que todos tengan la misma operación.

Al resolver el ejercicio **a**, haga preguntas como: ¿Cuál es el primer paso para resolver una división en forma vertical? ¿Cuál es la forma correcta de dividir en forma vertical? ¿Se puede hallar un número que multiplicado por 4 dé 52 como resultado? ¿Cuál tabla de multiplicar debe emplearse al resolver la división? Explicar que como no se puede hallar el cociente directamente utilizando la tabla del 4, se dividen las decenas primero y luego las unidades, comente que es como descomponer 52 en  $50 + 2$  y dividir por separado, es decir, utilizar la estrategia aprendida en la clase anterior. Como  $5 \div 4 = 1$ , el 1 se coloca como cociente provisional, se llama así porque no es la respuesta final, luego se siguen los mismos pasos al dividir las unidades del dividendo entre las unidades del divisor ( $U \div U$ ).

En **2** se presenta la solución paso a paso para una mejor comprensión del algoritmo. Resalta que en esta forma de dividir, se inicia dividiendo la posición mayor, en este caso las decenas y luego las unidades. Lea y explique la información del **¿Qué pasaría?** de la página 52 de la **Guía del estudiante**. Agregue otros ejemplos adicionales, luego, rételos para que utilicen la estrategia al comprobar los resultados de las operaciones de **3**.

Indíqueles que resuelvan en forma vertical las divisiones de **3**. Es la primera clase en la que se divide  $DU \div U = DU$ , por lo tanto es necesario verificar que se sigan los pasos y la colocación de las cifras que se van obteniendo según su valor posicional. Revise de forma individual los resultados.

## Respuestas del cuaderno de actividades • Página 26

---

1.

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a. 19 residuo 0 | d. 14 residuo 3 |
| b. 17 residuo 1 | e. 10 residuo 7 |
| c. 16 residuo 0 | f. 10 residuo 2 |

**Desafiate.**

Alcanza para 13 pastillas, sobran 2 mg.

## 1.4. División DU (decena, unidad) ÷ U (unidad), cuando la decena no es divisible entre el divisor

1

### A. Analiza

Marta fue a una fiesta y recogió 29 pastillas de la piñata. Cuando regresó a su casa, decidió compartirlos y colocó 7 pastillas en unas bolsas; como la última bolsa no se completó, ella decidió quedarse con los que sobraron.

2


### B. Soluciona

O:  $29 \div 7$

El cociente indica cuántas veces cabe el 7 en 29, es decir, cuántas bolsas utilizó. Por lo tanto, el residuo indica cuántas pastillas sobraron.

1. Divide  $2 \div 7$ , pero como 7 no cabe en 2, el cociente no tendrá decenas.

D	U	
2	9	

$$29 \div 7 =$$


2. Divide  $29 \div 7$  y busca en la tabla del 7 el resultado que más se aproxime a 29, que es **4**, ese será el cociente.

D	U		U
2	9		4

$$29 \div 7 = 4$$

3. Coloca el producto  $4 \times 7 = 28$  y calcula la diferencia  $29 - 28 = 1$ .

D	U		U
2	9		4
-	2	8	
			1

4. Como ya no hay números para bajar.  
 $29 \div 7 = 4$  residuo 1.
5. Comprueba:  $7 \times 4 + 1 = 29$  ¡Lo hice bien!

R: Utilizó 4 bolsas. Sobró 1 pastilla.

### C. Comprende

Si al efectuar una división de un número de dos cifras entre uno de una cifra, la cifra de las decenas en el dividendo es **menor** que el divisor, se toman también las unidades y en el cociente solamente habrá unidades.



### Desarrollo sostenible

Para ayudar al medioambiente podemos usar las 3R. Por ejemplo:

**Reducir** la cantidad de basura que generamos comprando solo lo necesario.

**Reciclar** el plástico, el vidrio, el papel, las latas, entre otros.

**Reutilizar** las bolsas plásticas o recipientes antes de reciclarlos.

## Observa cómo se hace

Al dividir  $49 \div 5$  se efectúan estos pasos.

→ **4** no puede dividirse entre **5**, por ello se toma **49** al iniciar la división.

→  $49 \div 5 = 9$ . Se escribe **9** en el cociente.

→  $9 \times 5 = 45$ . Se anota debajo de 49.

→ Se resuelve la resta:  $49 - 45 = 4$ .

Es decir:  $49 \div 5 = 9$  y sobran **4**.

D	U		U
4	9	$\div 5 =$	9
-	4	5	
		4	

## D. Resuelve

1. Efectúa las siguientes divisiones:

a.  $19 \div 3 =$

6 y sobra 1

b.  $51 \div 8 =$

6 y sobran 3

c.  $47 \div 6 =$

7 y sobran 5

d.  $37 \div 5 =$

7 y sobran 2

e.  $58 \div 7 =$

8 y sobran 2

f.  $67 \div 7 =$

9 y sobran 4

g.  $28 \div 9 =$

3 y sobra 1

h.  $48 \div 9 =$

5 y sobran 3

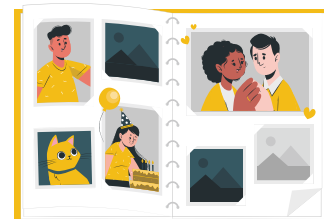
i.  $39 \div 4 =$

9 y sobran 3

2. Carmen está ordenando un álbum fotográfico y desea colocar 4 fotografías en cada página. Si tiene 38 fotografías, ¿en cuántas páginas colocará 4 fotos? ¿Cuántas fotografías ubicará en la última página?

**O:**  $38 \div 4 = 9$ , residuo 2

**R:** En 9 páginas colocará 4 fotografías. En la última página ubicará 2.



## Indicadores de logro

---

- Identifica la división de números naturales y sus símbolos operacionales en ejemplos concretos.
- Define los conceptos de división exacta y división inexacta demostrando comprensión del procedimiento.
- Aplica el algoritmo de la división en ejercicios y problemas.
- Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando la división de números naturales.
- Propone situaciones en las que se aplica la división de números naturales demostrando dominio de su aplicación.

## Sugerencias metodológicas

---

En tercer grado los estudiantes aprendieron a dividir de forma vertical números de dos cifras entre números de una cifra cuyo resultado es un número de una cifra obtenido directamente de la tabla de multiplicar del divisor ( $DU \div U = U$ ), es decir, divisiones exactas. En esta clase emplearán el algoritmo aprendido para resolver divisiones inexactas.

Recuérdelos que una división es exacta si su residuo es cero, en caso contrario se trata de una división inexacta. Coménteles que este último tipo de divisiones es el que trabajarán en esta clase. En **1** dé tiempo a los estudiantes para que planteen la operación. Explíqueles que es esencial reconocer el dividendo (la cantidad de dulces que recogió) y el divisor (la cantidad de dulces que colocó en cada bolsa), luego, asociar la cantidad de dulces que se dejó con el residuo. Al verificar en plenaria que todos tengan correcta la división planteada, señale que intenten resolverla con los conocimientos adquiridos. Se espera que coloquen correctamente las cantidades en forma vertical y empiecen dividiendo las decenas entre el divisor, en este caso se darán cuenta que no es posible efectuar la división, por lo que se debe resolver como se trabajó en tercer grado, es decir, considerando el número conformado por las decenas y las unidades a la vez y buscar directamente en la tabla del divisor el resultado o el que se aproxime a él sin sobrepasarse.

En **2** se plantea la solución paso a paso y la comprobación del resultado utilizando la relación: **Dividendo = divisor × cociente + residuo**

Comente que para facilitar los cálculos también se puede emplear:

$$\text{Dividendo} = \text{cociente} \times \text{divisor} + \text{residuo}$$

Asigne los ejercicios de **3** y revíselos en la pizarra. Pida que inventen problemas similares y los compartan con sus compañeros para la solución respectiva.

## Respuestas del cuaderno de actividades • Página 27

---

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1.             | 2.                             |
| a. 4 residuo 3 | O: $65 \div 8 = 8$ , residuo 1 |
| b. 9 residuo 1 | O: $58 \div 6 = 9$ , residuo 4 |
| c. 8 residuo 3 |                                |
| d. 6 residuo 1 |                                |
| e. 7 residuo 4 |                                |
| f. 8 residuo 4 |                                |

## 1.5. División de un número de tres cifras entre un número de una cifra en forma vertical

### A. Analiza

Resuelve las siguientes divisiones:

a.  $734 \div 5$

b.  $841 \div 4$

### B. Soluciona

a. **O:**  $734 \div 5$

1. Calcula las centenas del **cociente**:  
 $7 \div 5 = 1$ .

2.  **multiplica:**  $1 \times 5 = 5$ ,  
 luego **resta**:  
 $7 - 5 = 2$ .

3. **Baja** las decenas: **3** y **divide**:  $23 \div 5 = 4$ .

4. Coloca el **producto** de  $4 \times 5 = 20$  y **resta**  
 $23 - 20 = 3$ .

5. **Baja** las unidades: **4** y **divide**  $34 \div 5 = 6$ .

6.  **multiplica**  $6 \times 5 = 30$  y **resta**  $34 - 30 = 4$ .

7. No quedan números para bajar, por ello:  $734 \div 5 = 146$  residuo 4.

8. Comprueba:  $5 \times 146 + 4 = 734$  ¡¡Está correcta!!

**R:**  $734 \div 5 = 146$  residuo 4

### ¿Sabías que?

Conocer la tabla del 5 es indispensable para dividir entre 5. Una estrategia para memorizarla es contar de 5 en 5, de esa forma:

$$\begin{aligned} 5 \times 1 &= 5 \\ 5 \times 2 &= 10 \\ 5 \times 3 &= 15 \\ 5 \times 4 &= 20 \\ 5 \times 5 &= 25 \\ 5 \times 6 &= 30 \end{aligned}$$

Y así sucesivamente.

### Comunidad pluricultural

En nuestro país, diversidad y cultura son un regalo. La música nos llena de alegría y los saberes ancestrales nos guían con sabiduría. Sus sabores, colores y lenguas son tesoros por descubrir, en esta comunidad crecemos y aprendemos a valorar, porque la diversidad es un tesoro que debemos cuidar.

## ¿Qué pasaría?



Cuando se busca el cociente parcial de una división y el dividendo es menor que el divisor, se anota 0 en el cociente y se continúa la operación.

Por ejemplo, en la división inferior al dividir  $2 \div 3$ , se anota 0 en las decenas del cociente y se baja el 9. Se continúa dividiendo  $29 \div 3$ , con cociente 9.

$$\begin{array}{r} 629 \div 3 = 209 \\ -6 \phantom{00} \\ \hline 029 \\ -27 \phantom{0} \\ \hline 2 \phantom{00} \end{array}$$

b. O:  $841 \div 4$

**Divide:**  $8 \div 4 = 2$ ,  
**multiplica:**  
 $2 \times 4 = 8$  y **resta:**  
 $8 - 8 = 0$ .

$$\begin{array}{r} \text{CDU} \quad \text{C} \\ 841 \div 4 = 2 \\ -8 \phantom{00} \\ \hline 0 \phantom{00} \end{array}$$

**Baja las decenas:**  
**4. Divide:**  $4 \div 4 = 1$ ,  
**multiplica:**  
 $1 \times 4 = 4$  y **resta:**  
 $4 - 4 = 0$ .

$$\begin{array}{r} \text{CDU} \quad \text{CD} \\ 841 \div 4 = 21 \\ -8 \phantom{00} \\ \hline 04 \phantom{0} \\ -4 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{00} \end{array}$$

**Baja 1. Divide**  
 $1 \div 4 = 0$ , **multi-**  
**plica:**  $0 \times 4 = 0$  y  
**resta:**  $1 - 0 = 1$ .

$$\begin{array}{r} \text{CDU} \quad \text{CDU} \\ 841 \div 4 = 210 \\ -8 \phantom{00} \\ \hline 04 \phantom{0} \\ -4 \phantom{0} \\ \hline 01 \phantom{0} \\ -0 \phantom{0} \\ \hline 1 \phantom{00} \end{array}$$

R: Al resolver:  $210 \times 4 + 1$  se comprueba que  $841 \div 4 = 210$ , residuo 1.

## C. Comprende

Al dividir un número de tres cifras entre uno de una cifra, se calculan los cuatro pasos (iniciando en la posición de las centenas): cociente, producto, diferencia y bajar. Se finaliza cuando no quedan cifras del dividendo para bajar.

### Observa cómo se hace

Al dividir  $216 \div 4$ , se efectúan estos pasos:

- 2 no puede dividirse entre 4, por ello se toma 21 al iniciar la división.
- $21 \div 4 = 5$ . Se escribe 5 en el cociente.
- $5 \times 4 = 20$ . Se anota debajo de 21.
- $21 - 20 = 1$
- Se baja el 6 y se divide  $16 \div 4 = 4$ . Se escribe 4 en el cociente.
- $4 \times 4 = 16$ . Se anota debajo de 16.
- $16 - 16 = 0$

$$\begin{array}{r} \text{CDU} \quad \text{DU} \\ 216 \div 4 = 54 \\ -20 \phantom{0} \\ \hline 16 \phantom{0} \\ -16 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{00} \end{array}$$

Se comprueba el resultado:  $4 \times 54 + 0 = 216$ . ¡Logrado, está bien!

Es decir:  $216 \div 4 = 54$  residuo 0.

## D. Resuelve

3

1. Efectúa las siguientes divisiones. Comprueba el resultado.

a.  $857 \div 2$

428 y sobra 1

b.  $379 \div 2$

189 y sobra 1

c.  $928 \div 3$

309 y sobra 1

d.  $826 \div 3$

275 y sobra 1

e.  $482 \div 4$

120 y sobran 2

f.  $530 \div 5$

106

g.  $741 \div 3$

247

h.  $681 \div 2$

340 y sobra 1

i.  $425 \div 5$

85

2. Otilia compró 123 canicas para repartirlas equitativamente entre sus 8 nietos y se quedará con las sobrantes. ¿Cuántas canicas le corresponden a cada nieto?, ¿cuántas le quedarán a ella?

**O:**  $123 \div 8 = 15$  y sobran 3.

**R:** A cada nieto le corresponden 15 canicas. Otilia se quedará con 3.



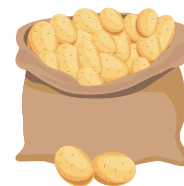
## Desafíate

4

1. Kenneth recolectó 1407 kg de papa y los dividirá en bolsas de 5 kg que llevará al mercado. ¿Cuántas bolsas podrá llevar al mercado? ¿Cuántos kilogramos de papa quedarán sin empacar?

**O:**  $1407 \div 5 = 281$  y sobran 2.

**R:** Llevará 281 bolsas. Quedarán 2 kg.



## Indicadores de logro

---

- Identifica la división de números naturales y sus símbolos operacionales en ejemplos concretos.
- Aplica el algoritmo de la división en ejercicios y problemas.
- Identifica la división como la operación inversa de la multiplicación por medio de ejemplos concretos.
- Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando la división de números naturales.

## Sugerencias metodológicas

---

El propósito de esta clase es que los estudiantes aprendan a dividir de forma vertical números de tres cifras entre cantidades de una cifra cuyo cociente es un número de tres cifras ( $CDU \div U = CDU$ ), aplicando el algoritmo aprendido en la clase anterior ( $DU \div U$ ). En esta clase se expande el algoritmo a las centenas en el dividendo.

Intentan resolver la operación **a** de **1** aplicando el algoritmo para dividir  $DU \div U$  y lo aprendido en la clase anterior iniciando con las centenas. Luego, revisar la sección **a** del **Soluciona** donde se espera que los estudiantes comprendan lo siguiente:

1. El mecanismo de la división, es decir, que se inicie dividiendo la cifra de mayor posición (la primera cifra de la izquierda en el dividendo) hasta bajar la última posición y efectuar la división parcial. Por tanto, se divide cada cifra del dividendo de izquierda a derecha.
2. El proceso para comprobar el resultado de la división (dividendo = divisor  $\times$  cociente + residuo).

Al resolver la división **b** de **1**, deben comprender que el dividendo provisional es menor que el divisor, por lo que se coloca cero en la cifra del cociente que corresponde a las unidades dado que el único producto menor que el dividendo es  $0 \times 4$ .

Leer **2** en voz alta y relacionarlo con la solución del **Analiza** para garantizar la comprensión del tema, explique la cápsula **Observa cómo se hace** de la página 56 de la **Guía del estudiante** donde se explica un caso particular: las centenas son menores que el divisor por lo que se consideran las decenas, es decir 21 y de ahí se calcula el cociente provisional. Además, se retoma la relación dividendo = cociente  $\times$  divisor + residuo para comprobar el resultado. Complemente la explicación con la información de la cápsula **¿Qué pasaría?** de esa misma página.

Solicite que resuelvan **3** de forma individual. Recomiende a quienes tengan letra grande o necesiten líneas guía, resolver las divisiones en el cuaderno o llevar hojas cuadrículadas para efectuar las divisiones. Asigne **4** para resolver en la casa y revíselo en la siguiente clase.

## Respuestas del cuaderno de actividades • Página 28

---

1.

- a. 129 residuo 2
- b. 232 residuo 0

- c. 457 residuo 1
- d. 149 residuo 3

**Desafíate.**

Serían 12 meses de 30 días, sobran 5 días.

## 1.6. Practica lo aprendido

1. Resuelve las divisiones. Comprueba el resultado.

a.  $40 \div 3$

13 y sobra 1

b.  $63 \div 3$

21

c.  $27 \div 5$

5 y sobran 2

d.  $975 \div 4$

243 y sobran 3

e.  $741 \div 2$

370 y sobra 1

f.  $450 \div 6$

75

## Soluciona problemas

2. Carmen repartirá equitativamente 784 limones en 5 canastas. ¿Cuántos limones colocará en cada canasta? ¿Cuántos limones quedarán fuera de la canasta?

**O:**  $784 \div 5 = 156$  y sobran 4

**R:** Colocará 156 limones. Quedarán 4.



3. En un supermercado preparan paquetes con 4 jugos. Si tienen 427 jugos, ¿cuántos paquetes pueden hacer?, ¿cuántos jugos quedarán sin empacar?

**O:**  $427 \div 4 = 106$  y sobran 3

**R:** Pueden hacer 106 paquetes. Quedarán 3 jugos sin empacar.

4. En la rueda de la fortuna de un parque de diversiones cabe un total de 112 personas. Si cada cabina tiene capacidad para 8 personas, ¿cuántas cabinas tiene la rueda de la fortuna?

**O:**  $112 \div 8 = 14$

**R:** Tiene 14 cabinas.