

## Matemáticas 4.º / Evaluación segundo trimestre

### Actividad 1

**Enunciado:** Divide el problema en etapas y resuélvelo.

Mariela compró 40 000 g de harina para la producción de esta semana de su pastelería. El especial de los lunes son los *cupcakes*: por la mañana prepara los de vainilla y utiliza 4 500 g de harina, y por la tarde los de chocolate que requieren 3 750 g de harina. Los martes por la mañana prepara ensaimadas y utiliza 3 250 g de harina, y por la tarde churros y emplea 3 250 g de harina. Los miércoles no cocina y los jueves y viernes utiliza por las mañanas 5 500 g de harina para las porras y por las tardes 3 250 g para los miguelitos de crema. Si los sábados y los domingos tampoco abre, ¿le alcanzará la cantidad de harina que compró para terminar la semana? ¿Cuánta harina le sobraré o le faltará?

### Solución

Para resolver el problema sigo estos pasos:

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico las preguntas
  - ¿Le alcanzará la cantidad de harina que compró para terminar la semana?
  - ¿Cuánta harina le sobraré o le faltará?
- Divido el problema en etapas y resuelvo.

Calculo la cantidad de harina que utiliza por día:

$$\text{Lunes} \rightarrow 4\,500\text{ g} + 3\,750\text{ g} = 8\,250\text{ g}$$

$$\text{Martes} \rightarrow 3\,250\text{ g} + 3\,250\text{ g} = 6\,500\text{ g}$$

$$\text{Jueves} \rightarrow 5\,500\text{ g} + 3\,250\text{ g} = 8\,750\text{ g}$$

$$\text{Viernes} \rightarrow 5\,500\text{ g} + 3\,250\text{ g} = 8\,750\text{ g}$$

Calculo la cantidad de harina que necesita para la semana:

$$8\,250\text{ g} + 6\,500\text{ g} + 8\,750\text{ g} + 8\,750\text{ g} = 32\,250\text{ g}$$

→ La cantidad de harina que compró le alcanzará para toda la semana.

Calculo cuánta harina le sobraré.

$$40\,000 - 32\,250 = 7\,750\text{ g}$$

→ Le sobraré 7 750 g de harina.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Divide el problema en partes y lo resuelve sin cometer errores.	Divide el problema en partes y lo resuelve cometiendo dos errores de cálculo.	Tiene dificultad para dividir el problema en partes, resuelve cometiendo tres errores de cálculo.	No divide el problema en partes y no resuelve o lo hace cometiendo más de tres errores.

## **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U5 7.1** Divide un problema en varias etapas para resolverlo.

### **Competencias clave**

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 2

**Enunciado:** Hoy es el día de la pasta y están de rebajas, observa la promoción y las compras que hicieron Lina, Carlos y Carmela, resuelve y contesta las preguntas.



Lina compró 2 paquetes de fideos y 3 de macarrones; Carlos compró 5 paquetes de espaguetis y 3 de macarrones, y Carmela 4 paquetes de fideos y 3 de espaguetis.

• ¿Cuánto pagará cada uno por sus compras?

## Solución

Calculo cuánto cuesta cada promoción.

- Llevando 3 paquetes de espaguetis paga 2  $\rightarrow 2,10 \text{ €} \times 2 = 4,20 \text{ €}$
- Llevando 3 paquetes de macarrones paga 2  $\rightarrow 2,30 \text{ €} \times 2 = 4,60 \text{ €}$
- Llevando 3 paquetes de fideos paga 2  $\rightarrow 1,80 \text{ €} \times 2 = 3,60 \text{ €}$

Calculo cuánto gastó cada uno.

Lina  $\rightarrow$  2 paquetes de fideos y 1 promoción de macarrones.

$$\rightarrow (1,80 \text{ €} \times 2) + 4,60 \text{ €} = 8,20 \text{ €}$$

Carlos  $\rightarrow$  1 promoción y 2 paquetes de espaguetis, y 1 promoción de macarrones.

$$\rightarrow 4,20 \text{ €} + (2,10 \text{ €} \times 2) + 4,60 \text{ €} = 13 \text{ €}$$

Carmela  $\rightarrow$  1 promoción y un paquete de fideos, y una promoción de espaguetis.

$$\rightarrow 3,60 + 1,80 + 4,20 = 9,60 \text{ €}$$

Lina gastó en su compra 8,20 €, Carlos gastó 13 € y Carmela 9,60 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica e interpreta los datos y resuelve de forma correcta el problema.	Identifica e interpreta los datos, resuelve el problema cometiendo un error.	Tiene dificultad para identificar e interpretar los datos, resuelve el problema cometiendo dos errores.	No identifica ni interpreta los datos, no resuelve el problema o lo hace cometiendo más de dos errores.

## **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U9 7.1** Progresará en la identificación e interpretación de datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).

### **Competencias clave**

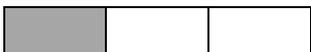
Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 3

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Representación gráfica	Se escribe	Se lee
	$\frac{3}{4}$	
		
		Siete doceavos
		

### Solución

Representación gráfica	Se escribe	Se lee
	$\frac{3}{4}$	Tres cuartos
	$\frac{2}{7}$	Dos séptimos
	$\frac{7}{12}$	Siete doceavos
	$\frac{1}{3}$	Un tercio

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee, escribe y representa las fracciones sin cometer errores.	Lee, escribe y representa las fracciones cometiendo uno o dos errores.	Lee, escribe y representa las fracciones cometiendo tres o cuatro errores.	No lee, escribe ni representa las fracciones o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U5 1.1** Lee y escribe fracciones básicas.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

#### Actividad 4

**Enunciado:** Compara las siguientes fracciones colocando los signos < o >.

$\frac{7}{10}$		$\frac{5}{10}$
$\frac{3}{4}$		$\frac{1}{4}$
$\frac{4}{11}$		$\frac{5}{11}$
$\frac{3}{5}$		$\frac{4}{5}$
$\frac{3}{3}$		$\frac{2}{3}$

#### Solución

$\frac{7}{10}$	>	$\frac{5}{10}$
$\frac{3}{4}$	>	$\frac{1}{4}$
$\frac{4}{11}$	<	$\frac{5}{11}$
$\frac{3}{5}$	<	$\frac{4}{5}$
$\frac{3}{3}$	>	$\frac{2}{3}$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Compara las fracciones sin cometer errores.	Compara las fracciones cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para comparar las fracciones, comete tres errores.	No compara las fracciones o lo hace cometiendo más de tres errores.

#### Estándar de aprendizaje evaluable

**U5 1.2** Compara fracciones de igual denominador.

#### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 5

**Enunciado:** Calcula la fracción de los siguientes números.

$$\frac{1}{10} \text{ de } 300$$

$$\frac{1}{5} \text{ de } 225$$

$$\frac{1}{6} \text{ de } 360$$

$$\frac{1}{9} \text{ de } 45$$

## Solución

$$\frac{1}{10} \text{ de } 300 = 30$$

$$\frac{1}{5} \text{ de } 225 = 45$$

$$\frac{1}{6} \text{ de } 360 = 60$$

$$\frac{1}{9} \text{ de } 45 = 5$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta la fracción de los cuatro números.	Calcula de forma correcta la fracción de tres o dos números.	Calcula de forma correcta la fracción de un número.	No calcula las fracciones de los números o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

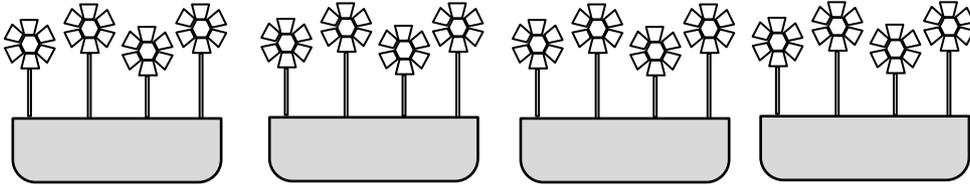
**U5 2.1** Calcula la fracción de un número con numerador igual a 1 y distinto de 1.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 6

**Enunciado:** Observa las macetas con flores y colorea 5 de amarillo, 2 de rojo y el resto de violeta, colorea los centros de 13 de las flores de color verde y deja en blanco las restantes.



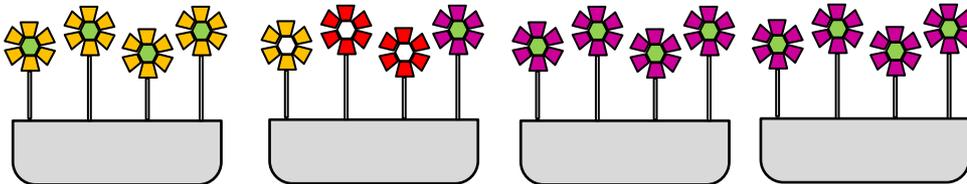
Completa con la fracción que corresponda en cada caso y remarca en rojo las impropias y de negro las propias.

de las flores son amarillas.

de las flores son rojas y  son color violeta.

de las flores tienen el centro de color verde y  de color blanco.

## Solución



$\frac{5}{4}$  de las flores son amarillas.

$\frac{2}{4}$  de las flores son rojas y  $\frac{9}{4}$  son violetas.

$\frac{13}{4}$  de las flores tienen el centro de color verde y  $\frac{3}{4}$  de color blanco.

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Escribe las fracciones que representa cada situación e indica las fracciones propias e impropias sin cometer errores.	Escribe las fracciones que representa cada situación e indica las fracciones propias e impropias cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para escribir las fracciones que representa cada situación e indicar las fracciones propias e impropias; comete tres errores.	No escribe las fracciones que representa cada situación ni indica las fracciones propias e impropias o lo hace cometiendo más de tres errores.

### **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U5 3.1** Reconoce y usa fracciones propias y fracciones impropias.

### **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 7

**Enunciado:** Completa la tabla según corresponda.

Fracción impropia	=	Número mixto
$\frac{9}{4}$	=	
	=	$2\frac{3}{7}$
$\frac{14}{5}$	=	
	=	$1\frac{5}{6}$
$\frac{24}{11}$	=	

### Solución

Fracción impropia	=	Número mixto
$\frac{9}{4}$	=	$2\frac{1}{4}$
$\frac{17}{7}$	=	$2\frac{3}{7}$
$\frac{14}{5}$	=	$2\frac{4}{5}$
$\frac{11}{6}$	=	$1\frac{5}{6}$
$\frac{24}{11}$	=	$2\frac{2}{11}$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa la tabla sin cometer errores.	Completa la tabla cometiendo uno o dos errores.	Completa la tabla cometiendo tres errores.	No completa la tabla o lo hace cometiendo más de tres errores.

## **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U5 4.1** Expresa fracciones impropias como números mixtos y viceversa.

### **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 8

**Enunciado:** Calcula las siguientes operaciones y expresa el resultado con una fracción irreducible.

$$\bullet \frac{4}{10} + \frac{5}{10} + \frac{3}{10} =$$

$$\bullet \frac{3}{8} + \frac{9}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$\bullet \frac{17}{25} + \frac{4}{25} + \frac{2}{25} =$$

$$\bullet \frac{11}{9} - \frac{7}{9} =$$

$$\bullet \frac{12}{5} - \frac{8}{5} =$$

## Solución

$$\bullet \frac{4}{10} + \frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{12}{10} \rightarrow \frac{12 : 2}{10 : 2} = \frac{6}{5}$$

$$\bullet \frac{3}{8} + \frac{9}{8} + \frac{1}{8} = \frac{13}{8}$$

$$\bullet \frac{17}{25} + \frac{4}{25} + \frac{9}{25} = \frac{30}{25} \rightarrow \frac{30 : 5}{25 : 5} = \frac{6}{5}$$

$$\bullet \frac{11}{9} - \frac{7}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\bullet \frac{12}{5} - \frac{8}{5} = \frac{4}{5}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cinco operaciones y expresa los resultados como fracciones irreducibles.	Calcula correctamente cuatro o tres operaciones y expresa los resultados como fracciones irreducibles.	Calcula correctamente dos operaciones y expresa los resultados como fracciones irreducibles.	Calcula correctamente una o ninguna operación.

## **Estándares de aprendizaje evaluables**

**U5 5.1** Calcula sumas de fracciones con igual denominador.

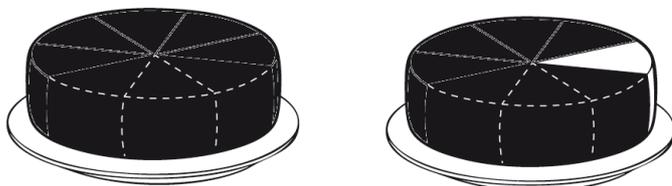
**U5 5.2** Calcula restas de fracciones con igual denominador.

## **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 9

**Enunciado:** Marta trabaja en el comedor del colegio y hace unos ricos pasteles que parte en 8 porciones para la venta. El lunes vendió el doble que el martes y el martes solo un tercio de los que vendió el miércoles, si el miércoles vendió el triple de porciones de las que vendió el jueves y el jueves vendió 12 porciones, ¿cuántas porciones vendió cada día? ¿Qué fracción de pastel representa la venta de cada día?



## Solución

Jueves → 12 porciones

Miércoles →  $3 \times 12 = 36$  porciones

Martes →  $\frac{1}{3}$  de 36 = 12 porciones

Lunes →  $2 \times 12 = 24$  porciones

El lunes vendió 24 porciones,  $\frac{24}{8}$  de pastel; el martes vendió 12 porciones,  $\frac{12}{8}$  de pastel; el miércoles 36 porciones,  $\frac{36}{8}$  de pastel y el jueves 12 porciones,  $\frac{12}{8}$  de pastel.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce el concepto de doble, mitad, triple y tercio y resuelve sin cometer errores.	Conoce el concepto de doble, mitad, triple y tercio, resuelve cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para reconocer el concepto de doble, mitad, triple y tercio, resuelve cometiendo tres errores.	No conoce el concepto de doble, mitad, triple y tercio, no resuelve o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U5 5.3** Conoce el concepto de doble y mitad, triple y tercio.

## Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 10

**Enunciado:** Elabora una estrategia de cálculo mental para calcular estas operaciones.

- $85 - 49 =$
- $58 - 39 =$
- $42 - 29 =$
- $88 - 49 =$
- $97 - 39 =$
- $64 - 29 =$

## Solución

- $85 - 49 = 36$
- $58 - 39 = 19$
- $42 - 29 = 13$
- $88 - 49 = 39$
- $97 - 39 = 58$
- $64 - 29 = 35$

## Solución orientativa

Para calcular mentalmente las restas primero paso el minuendo a su decena más próxima, realizo la resta y al resultado le sumo 1.

Ejemplo  $\rightarrow 88 - 49 = 88 - 50 = 38 + 1 = 39$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora una estrategia de cálculo mental y calcula de forma correcta las seis operaciones.	Elabora una estrategia de cálculo mental y calcula de forma correcta cinco o cuatro operaciones.	Tiene dificultad para elaborar una estrategia de cálculo mental y calcula correctamente tres o dos operaciones.	No elabora una estrategia de cálculo mental y calcula correctamente una o ninguna operación.

## **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U5 9.1** Usa y elabora estrategias de cálculo mental.

### **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 11

**Enunciado:** Descompón los siguientes números decimales.

- 35,23
- 3,04
- 9,306
- 71,45

## Solución

- $35,23 \rightarrow 3 \text{ D} + 5 \text{ U} + 2 \text{ décimas} + 3 \text{ centésimas}$
- $3,04 \rightarrow 3 \text{ U} + 4 \text{ centésimas}$
- $9,306 \rightarrow 9 \text{ U} + 3 \text{ décimas} + 6 \text{ milésimas}$
- $71,45 \rightarrow 7 \text{ D} + 1 \text{ U} + 4 \text{ décimas} + 5 \text{ centésimas}$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Descompone de forma correcta los cuatro números decimales.	Descompone de forma correcta tres o dos números decimales.	Descompone de forma correcta solo un número decimal.	No descompone los números decimales o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 2.1** Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

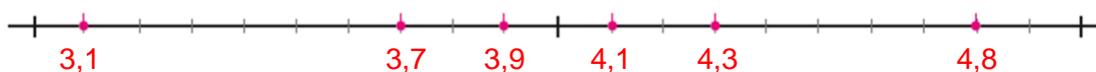
## Actividad 12

**Enunciado:** Dibuja una recta numérica y representa los siguientes números en ella, luego completa con < o >.

• 4,3      • 3,7      • 4,8      • 4,1      • 3,9      • 3,1

4,3 \_\_\_ 3,7      4,8 \_\_\_ 4,1      3,9 \_\_\_ 3,1      4,8 \_\_\_ 4,5

## Solución



4,3 > 3,7      4,1 < 4,8      3,9 > 3,1      4,4 < 4,8

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Compara los números y los ordena en la recta numérica sin cometer errores.	Compara los números y los ordena en la recta numérica cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para comparar y ordenar los números en la recta numérica, comete tres o cuatro errores.	No compara los números ni los ordena en la recta numérica o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 3.1** Ordena números decimales por comparación y representación en la recta numérica.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 13

**Enunciado:** Aproxima los siguientes números a la décima.

- 35,27
- 47,14
- 10,09
- 0,52
- 128,27
- 25,73

### Solución

- 35,27 → 35,3
- 47,14 → 47,1
- 10,09 → 10,1
- 0,52 → 0,5
- 128,27 → 128,3
- 25,73 → 25,7

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Aproxima a la décima de forma correcta los seis números.	Aproxima a la décima de forma correcta cinco o cuatro números.	Aproxima a la décima de forma correcta tres números.	Aproxima a la décima de forma correcta menos de tres números.

### Estándar de aprendizaje evaluable

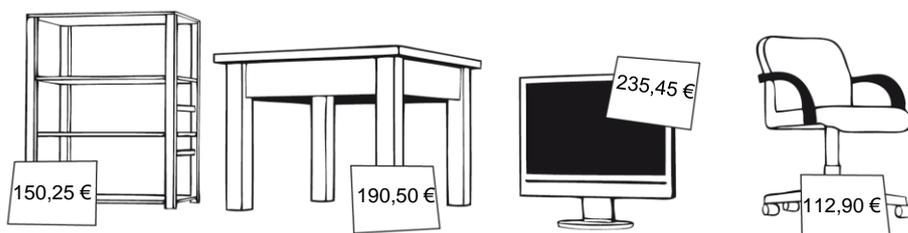
**U6 4.1** Aproxima números decimales a la décima.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 14

**Enunciado:** Nicolás trabaja en un local de venta de equipamiento para oficinas y esta semana ha vendido 4 estanterías, 7 escritorios, 3 monitores para ordenador y 2 sillas para escritorio. ¿Cuánto dinero ha recaudado esta semana?



## Solución

Estanterías	Escritorios	Monitores	Sillas
150,25	190,50	235,45	112,90
$\times 4$	$\times 7$	$\times 3$	$\times 2$
<hr/> 601,00	<hr/> 1 333,50	<hr/> 706,35	<hr/> 225,80

$$\begin{array}{r}
 601,00 \\
 + 1\ 333,50 \\
 706,35 \\
 225,80 \\
 \hline
 2\ 866,65
 \end{array}$$

Esta semana Nicolás recaudó 2 866,65 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza y automatiza el algoritmo de la multiplicación y resuelve el problema sin cometer errores.	Utiliza y automatiza el algoritmo de la multiplicación y resuelve el problema cometiendo un error de cálculo.	Tiene dificultad para utilizar y automatizar el algoritmo de la multiplicación; resuelve el problema cometiendo dos errores de cálculo.	No resuelve el problema o lo hace cometiendo más de dos errores.

## **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U6 5.2** Utiliza y automatiza el algoritmo estándar de la multiplicación con números decimales estimando la coherencia de los resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.

### **Competencias clave**

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 15

**Enunciado:** Calcula las siguientes divisiones.

$$105,5 \overline{) 5}$$

$$98,4 \overline{) 8}$$

$$783 \overline{) 15}$$

$$495 \overline{) 12}$$

## Solución

$$\begin{array}{r} 105,5 \overline{) 5} \\ 05 \phantom{00} \\ \underline{05} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21,1 \\ 21,1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 98,4 \overline{) 8} \\ 18 \phantom{00} \\ \underline{24} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12,3 \\ 12,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 783 \overline{) 15} \\ 33 \phantom{00} \\ \underline{030} \\ 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 52,2 \\ 52,2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 495 \overline{) 12} \\ 015 \phantom{00} \\ \underline{030} \\ 060 \\ \underline{060} \\ 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 41,25 \\ 41,25 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro divisiones.	Calcula correctamente tres o dos divisiones.	Calcula correctamente una división.	No calcula las divisiones o lo hace de forma incorrecta.

## Estándares de aprendizaje evaluables

**U7 1.1** Calcula el cociente de un número decimal por otro natural.

**U7 2.1** Calcula el cociente con decimales de dos números naturales.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 16

**Enunciado:** Escribe una división equivalente a cada una de las siguientes divisiones de modo tal que el dividendo y el divisor sean números naturales. Explica cómo lo haces.

- $72,15 : 1,5$
- $28,3 : 2,1$
- $7,86 : 2$
- $39,9 : 3$
- $105,4 : 8$

## Solución

- $72,15 : 1,5 \rightarrow$  Multiplico por 100 dividendo y divisor  $\rightarrow 7\ 215 : 1500$
- $28,3 : 2,1 \rightarrow$  Multiplico por 10 dividendo y divisor  $\rightarrow 283 : 210$
- $7,86 : 2 \rightarrow$  Multiplico por 100 dividendo y divisor  $\rightarrow 786 : 200$
- $39,9 : 3 \rightarrow$  Multiplico por 10 dividendo y divisor  $\rightarrow 399 : 30$
- $105,4 : 8 \rightarrow$  Multiplico por 10 dividendo y divisor  $\rightarrow 1\ 054 : 80$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Escribe de forma correcta las cinco divisiones equivalentes y explica cómo lo hace.	Escribe de forma correcta cuatro o tres divisiones equivalentes, pero no explica cómo lo hace.	Escribe de forma correcta dos o una división equivalente, pero no explica cómo lo hace.	No escribe las divisiones equivalentes o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 3.1** Obtiene divisiones equivalentes.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 17

**Enunciado:** Escribe una división equivalente en la que dividendo y divisor sean números naturales y calcula las divisiones.

- $7,8 : 2,4$
- $9,9 : 0,75$
- $78,4 : 3,2$
- $95 : 1,25$
- $480 : 2,4$
- $185 : 2,5$

## Solución

Busco divisiones equivalentes multiplicando por 10 o 100 dividendo y divisor.

$$7,8 : 2,4 = 78 : 24$$

$$\begin{array}{r} 78 \quad | \quad 24 \\ 060 \quad 3,25 \\ 120 \\ 00 \end{array}$$

$$9,9 : 0,75 = 990 : 75$$

$$\begin{array}{r} 990 \quad | \quad 75 \\ 240 \quad 13,2 \\ 150 \\ 00 \end{array}$$

$$78,4 : 3,2 = 784 : 32$$

$$\begin{array}{r} 784 \quad | \quad 32 \\ 144 \quad 24,5 \\ 160 \\ 00 \end{array}$$

$$95 : 1,25 = 9\,500 : 125$$

$$\begin{array}{r} 9\,500 \quad | \quad 125 \\ 750 \quad 76 \\ 00 \end{array}$$

$$480 : 2,4 = 4\,800 : 24$$

$$\begin{array}{r} 4\,800 \quad | \quad 24 \\ 0000 \quad 200 \end{array}$$

$$185 : 2,5 = 1\,850 : 25$$

$$\begin{array}{r} 1\,850 \quad | \quad 25 \\ 100 \quad 74 \\ 00 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Obtiene las divisiones equivalentes y calcula de forma correcta las seis divisiones.	Obtiene las divisiones equivalentes y calcula de forma correcta cinco o cuatro divisiones.	Tiene dificultades para obtener las divisiones equivalentes; calcula de forma correcta tres o dos divisiones.	Calcula de forma correcta una o ninguna división.

## **Estándares de aprendizaje evaluables**

**U7 4.1** Calcula el cociente de divisiones de un número natural por otro decimal.

**U7 5.1** Calcula el cociente de la división de dos números decimales.

### **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 18

**Enunciado:** El barrio está revolucionado por la apertura del nuevo centro comercial. Han construido un moderno edificio con 160 locales. Del total de locales, el 10% serán destinados a distintas franquicias de comida rápida y restaurantes, el 50% a indumentaria y accesorios, el 25% a electrónica y el resto a otros comercios. ¿Qué cantidad de locales hay de cada tipo?

### Solución

Comida rápida y restaurantes  $\rightarrow 10\%$  de 160 =  $\frac{10 \times 160}{100} = 16$  locales.

Indumentaria y accesorios  $\rightarrow 50\%$  de 160 =  $\frac{50 \times 160}{100} = 80$  locales.

Electrónica  $\rightarrow 25\%$  de 160 =  $\frac{25 \times 160}{100} = 40$  locales.

Otros rubros  $\rightarrow 160 - (16 + 80 + 40) = 24$  locales.

Hay 16 locales de comida, 80 de indumentaria y accesorios, 40 de electrónica y 24 de otros tipos.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema sin cometer errores.	Resuelve el problema cometiendo uno o dos errores.	Resuelve el problema cometiendo tres errores.	No resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 6.1** Calcula porcentajes del 50%, 25% y 10% en situaciones reales.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 19

**Enunciado:** Completa la tabla según corresponda.

Porcentaje	Fracción	Número decimal
20%		
	$\frac{75}{100}$	
		0,40
80%		

## Solución

Porcentaje	Fracción	Número decimal
20%	$\frac{20}{100}$	0,2
75%	$\frac{75}{100}$	0,75
40%	$\frac{40}{100}$	0,40
80%	$\frac{80}{100}$	0,80

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa la tabla sin cometer errores.	Completa la tabla cometiendo dos o tres errores.	Completa la tabla cometiendo cuatro o cinco errores.	Completa la tabla cometiendo más de cinco errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 7.1** Reconoce la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 20

**Enunciado:** En una prueba de triatlón, los participantes deben recorrer 170 hm a pie, 150 dam nadando y 14 500 m en bicicleta. Expresa las longitudes de los recorridos en la unidad más adecuada y resuelve.

- ¿Qué distancia recorren los participantes en total?
- Uno de los participantes ha sufrido una lesión cuando estaba nadando y llevaba recorridos 18 000 m del total de la prueba. ¿Qué distancia le quedaba por recorrer?

## Solución

A pie  $\rightarrow$  170 hm = 17 km  
A nado  $\rightarrow$  150 dam = 1,5 km  
En bicicleta  $\rightarrow$  14 500 m = 14,5 km

} 17 km + 1,5 km + 14,5 km = 33 km

$\rightarrow$  Los participantes recorren en total 33 km.

Distancia recorrida por el atleta lesionado  $\rightarrow$  18 000 m = 18 km

$$33 - 18 = 15$$

$\rightarrow$  Le quedarían por recorrer 15 km.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza las medidas de longitud, elige la más apropiada y resuelve sin cometer errores.	Utiliza las medidas de longitud, elige la más apropiada y resuelve cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para utilizar las medidas de longitud y elegir la más apropiada, resuelve cometiendo tres errores.	No utiliza las medidas de longitud de forma correcta, no elige la más apropiada ni resuelve o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 1.2** Utiliza en contextos reales las medidas más usuales de longitud, eligiendo las más adecuadas.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 21

**Enunciado:** Estima, selecciona y completa las medidas apropiadas para cada objeto que se detalla a continuación.

70 cm

30 mm

23 m

15 cm

30 cm

La longitud de una cancha de tenis es \_\_\_\_\_.

Una calculadora mide \_\_\_\_\_ de largo.

El escritorio de la profesora mide \_\_\_\_\_ de alto.

Un libro mide \_\_\_\_\_.

Tu sacapuntas mide \_\_\_\_\_ de largo.

## Solución

La longitud de una cancha de tenis es **23 m**.

Una calculadora mide **15 cm** de largo.

El escritorio de la profesora mide **70 cm** de alto.

Un libro mide **30 cm**.

Tu sacapuntas mide **30 mm** de largo.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima las cinco medidas de forma correcta.	Estima cuatro o tres medidas de forma correcta.	Tiene dificultad para estimar y completa de forma correcta solo dos medidas.	No estima las medidas o lo hace cometiendo más de dos errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 1.3** Estima medidas de objetos y resultados de medidas (distancias) en situaciones de la vida cotidiana.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 22

**Enunciado:** Completa cada oración expresando la medida de capacidad en la unidad más apropiada para cada caso.

- La piscina de Miguel tiene una capacidad de 4 500 000 ml que equivalen a \_\_\_\_\_.
- Un vaso tiene una capacidad de 0,025 dal que equivalen a \_\_\_\_\_.
- El frasco de perfume tiene una capacidad de 0,1 l que equivale a \_\_\_\_\_.
- Una jarra tiene una capacidad de 0,015 hl que equivalen a \_\_\_\_\_.
- El depósito de combustible del coche tiene una capacidad de 3 000 cl que equivalen a \_\_\_\_\_.

## Solución

- La piscina de Miguel tiene una capacidad de 4 500 000 ml que equivalen a **4 500 l**.
- Un vaso tiene una capacidad de 0,025 dal que equivalen a **25 cl**.
- El frasco de perfume tiene una capacidad de 0,1 l que equivale a **100 ml**.
- Una jarra tiene una capacidad de 0,015 hl que equivalen a **1,5 l**.
- El depósito de combustible del coche tiene una capacidad de 3 000 cl que equivalen a **30 l**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa de forma correcta las cinco oraciones escribiendo las capacidades en la unidad de medición más apropiada.	Completa de forma correcta cuatro o tres oraciones escribiendo las capacidades en la unidad de medición más apropiada.	Completa de forma correcta dos oraciones escribiendo las capacidades en la unidad de medición más apropiada.	Completa de forma correcta solo una o ninguna oración escribiendo las capacidades en la unidad de medición más apropiada.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 2.2** Utiliza en contextos reales las medidas más usuales de capacidad, eligiendo las más adecuadas.

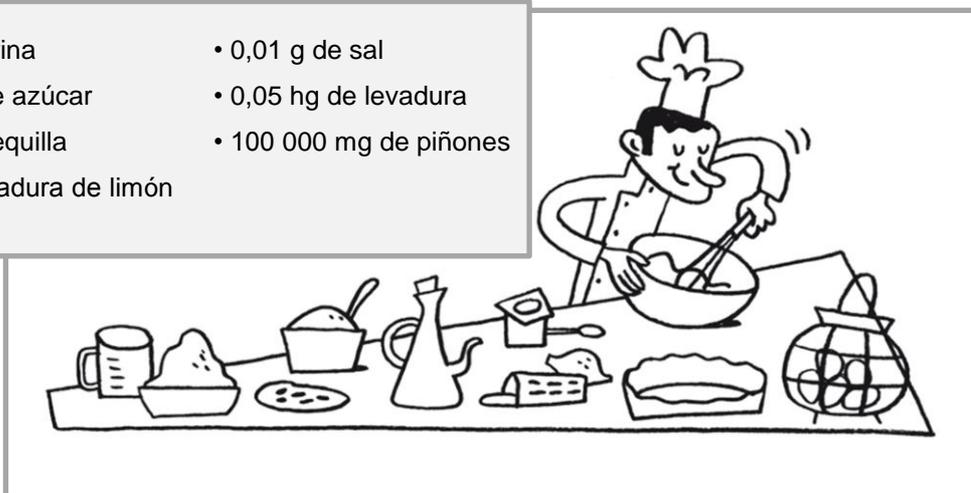
## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 23

**Enunciado:** Observa los ingredientes de la receta del chef para preparar bizcochos de piñones y escribe las cantidades de cada ingrediente en una unidad de medición más apropiada.

- 10 hg de harina
- 20 000 cg de azúcar
- 0,1 kg mantequilla
- 0,005 kg ralladura de limón
- 0,01 g de sal
- 0,05 hg de levadura
- 100 000 mg de piñones



- \_\_\_\_\_ de harina
- \_\_\_\_\_ de azúcar
- \_\_\_\_\_ mantequilla
- \_\_\_\_\_ ralladura de limón
- \_\_\_\_\_ de sal
- \_\_\_\_\_ de levadura
- \_\_\_\_\_ de piñones

### Solución

- **1 kg** de harina
- **200 g** de azúcar
- **100 g** mantequilla
- **5 g** ralladura de limón
- **10 mg** de sal
- **5 g** de levadura
- **100 g** de piñones

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Expresa la masa de los siete ingredientes en una unidad de medición adecuada.	Expresa la masa de seis o cinco ingredientes en una unidad de medición adecuada.	Expresa la masa de cuatro o tres ingredientes en una unidad de medición adecuada.	Expresa la masa de dos o un ingrediente en una unidad de medición adecuada.

### **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U8 3.2** Utiliza en contextos reales las medidas más usuales de masa, eligiendo las más adecuadas.

### **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 24

**Enunciado:** Estima las masas y capacidades de los siguientes objetos y relaciona cada objeto con su masa o capacidad.

- La masa de un libro. • • 150 ml
- La capacidad de una lata de refresco. • • 45 kg
- La masa de un ordenador portátil. • • 600 g
- La capacidad de un frasco de jarabe. • • 1,5 ml
- La masa de un niño de 6.º año. • • 2 kg
- La capacidad de una dosis de vacuna. • • 35 cl

## Solución

- La masa de un libro. • • 150 ml
  - La capacidad de una lata de refresco. • • 45 kg
  - La masa de un ordenador portátil. • • 600 g
  - La capacidad de un frasco de jarabe. • • 1,5 ml
  - La masa de un niño de 6.º año. • • 2 kg
  - La capacidad de una dosis de vacuna. • • 35 cl
- 

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima las medidas de los objetos y los relaciona con su masa o capacidad sin cometer errores.	Estima las medidas de los objetos y los relaciona con su masa o capacidad cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para estimar las medidas de los objetos, los relaciona con su masa o capacidad cometiendo tres errores.	No estima las medidas de los objetos ni los relaciona con su masa o capacidad o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándares de aprendizaje evaluables

**U8 2.3** Estima medidas de objetos y resultados de medidas (capacidades) en situaciones de la vida cotidiana.

**U8 3.3** Estima medidas de objetos y resultados de medidas (pesos) en situaciones de la vida cotidiana.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 25

**Enunciado:** Expresa las siguientes medidas en forma simple o compleja según corresponda.

- 4 kl y 735 l = \_\_\_\_\_ l
- \_\_\_\_\_ km y \_\_\_\_\_ m = 8 200 m
- 31 Kg y 500 g = \_\_\_\_\_ g
- \_\_\_\_\_ l y \_\_\_\_\_ cl = 5 814 cl
- 25 hm y 93 m = \_\_\_\_\_ m
- \_\_\_\_\_ g y \_\_\_\_\_ mg = 1 072 mg

## Solución

- 4 kl y 735 l = **4 735** l
- **8** km y **200** m = 8 200 m
- 31 Kg y 500 g = **31 500** g
- **58** l y **14** cl = 5 814 cl
- 25 hm y 93 m = **2 593** m
- **1** g y **72** mg = 1 072 mg

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Expresa correctamente, en forma simple o compleja, las seis medidas.	Expresa correctamente, en forma simple o compleja, cinco o cuatro medidas.	Expresa correctamente, en forma simple o compleja, tres o dos medidas.	Expresa correctamente, en forma simple o compleja, solo una o ninguna medida.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 4.1** Expresa en forma simple y en forma compleja una medida de magnitud.

## Competencias clave

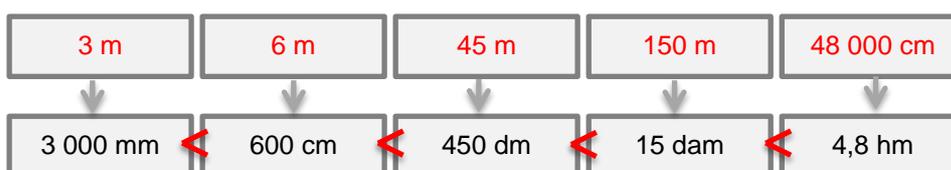
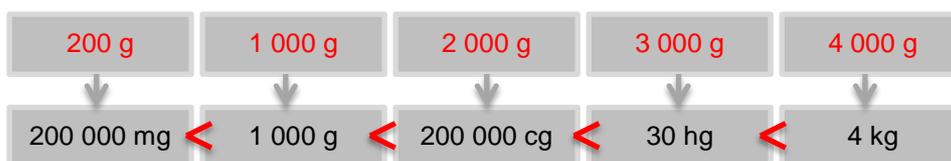
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 26

**Enunciado:** Ordena de menor a mayor las siguientes cantidades.

- a) 4 kg 30 hg 1 000 g 200 000 mg 200 000 cg
- b) 4,8 hm 450 dm 3 000 mm 600 cm 15 dam

## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Compara y ordena sin cometer errores.	Compara y ordena cometiendo hasta tres errores.	Compara y ordena cometiendo hasta cinco errores.	No compara ni ordena o lo hace cometiendo más de cinco errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 5.1** Compara y ordena unidades y cantidades de una misma magnitud realizando conversiones de las más usuales.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.