

## 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**

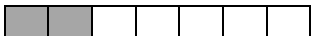
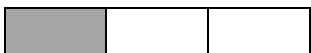
Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.


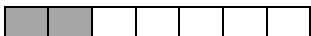

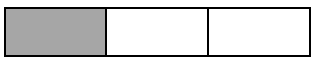
Competencia para aprender a aprender.

### 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.

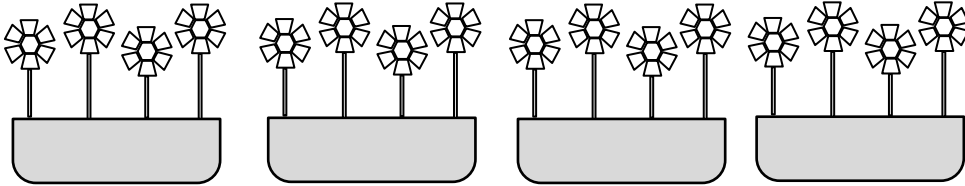
### Competencias clave

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.



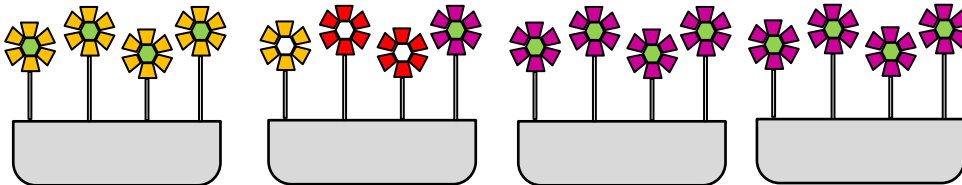
Completa con la fracción que corresponda en cada caso y remarca en rojo las impropias y de negro las propias.

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.

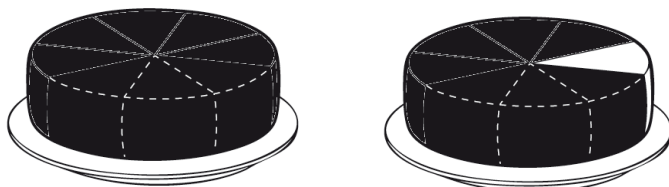
**U5 5.2** Calcula restas de fracciones con igual denominador.

## **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  $\rightarrow$  12 porciones

Miércoles  $\rightarrow 3 \times 12 = 36$  porciones

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

Lunes  $\rightarrow 2 \times 12 = 24$  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 → 3 D + 5 U + 2 décimas + 3 centésimas
- 3,04 → 3 U + 4 centésimas
- 9,306 → 9 U + 3 décimas + 6 milésimas
- 71,45 → 7 D + 1 U + 4 décimas + 5 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.

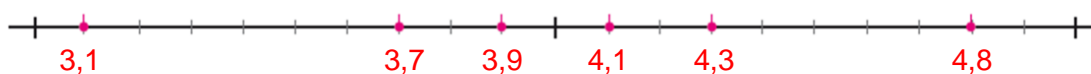
## Actividad 12

**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

| Rúbrica  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Excelente  | Satisfactorio  | Elemental  | Inadecuado  |
| 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

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

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

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

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

| 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.

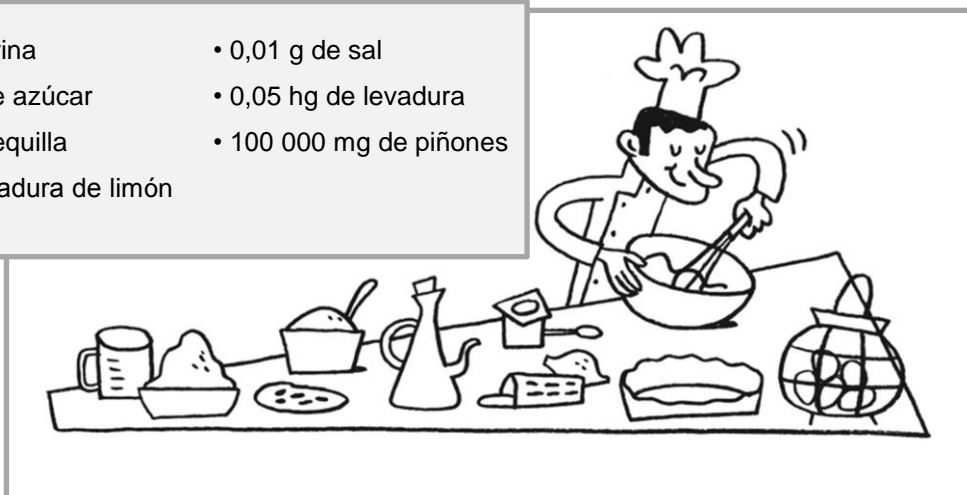
## Competencias clave

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

| Rúbrica   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Excelente   | Satisfactorio  | Elemental   | Inadecuado  |
| 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



| <b>Rúbrica</b>                        |   |  |   |
|---------------------------------------|---|--|---|
| <b>Excelente</b>                      | <b>Satisfactorio</b>                            | <b>Elemental</b>                                 | <b>Inadecuado</b>   |
| 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.