

## Matemáticas 5º / Evaluación Inicial

### Actividad 1

**Enunciado:** Estima la solución del problema y comprueba el resultado.

El colegio de Raúl presenta todos los años una obra de teatro para recaudar fondos. El año pasado asistieron 897 personas, y este año estiman duplicar el público. El teatro tiene capacidad para 1 898 espectadores, ¿podrían entrar todas las personas que se esperan este año? ¿Quedaría lugar para más personas?

### Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico las preguntas.

¿Podrían entrar todas las personas que se esperan este año? ¿Quedaría lugar para más personas?

- Antes de resolver el problema estimo la solución.

Primero aproximo los datos:

$$897 \rightarrow 900 \qquad 1\ 898 \rightarrow 1\ 900$$

Después calculo con los datos aproximados:

$$1\ 900 - (900 \times 2) = 100$$

Podrían entrar todas las personas que se esperan para este año y sobrarían aproximadamente 100 asientos.

- Resuelvo el problema para comprobar que la estimación es correcta.

$$1\ 898 - (897 \times 2) = 104$$

Si este año vinieran el doble de los espectadores del año pasado, podrían entrar en el teatro del colegio y aún sobrarían 104 lugares.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica las preguntas, estima el resultado y comprueba sin cometer errores.	Identifica las preguntas, estima el resultado pero comete un error de cálculo en la comprobación.	Identifica la pregunta, comete errores de cálculo tanto en la estimación como en la comprobación.	No identifica las preguntas, no estima ni comprueba o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 6.1** Estima la solución de un problema y la comprueba.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Conciencia y expresión cultural.

## Actividad 2

**Enunciado:** Busca la regularidad en el siguiente problema y resuelve.

El padre de Eva abrió un bar y sus amigos fueron a conocerlo. María pidió 1 refresco y 2 sándwiches, lo que le costó 10 €, Ariel fue con su hermano y pidieron 2 refrescos y 4 sándwiches, y pagaron 20 €, Alejandra fue con tres amigas, pidieron 4 refrescos y 8 sándwiches y pagaron 40 €.

Joaquín fue con toda su familia, que son ocho, y pidieron cada uno el mismo menú que María. ¿Cuántos refrescos y cuantos sándwiches traerá el camarero? ¿Cuánto tendrán que pagar?

### Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
- Busco regularidades y resuelvo.

	María	Ariel	Alejandra
Refrescos	1	2	4
Sándwiches	2	4	8
Euros	10	20	40

Observo que cada uno pide un refresco, y que la cantidad de sándwiches es el doble que la de refrescos. Y que cada refresco con dos sándwiches cuesta 10 €.

Calculo para ocho personas:

Cantidad de refrescos  $\rightarrow 8$

Cantidad de sándwiches  $\rightarrow 8 \times 2 = 16$

Precio en euros  $\rightarrow 10 \times 8 = 80$

- El camarero traerá 8 refrescos y 16 sándwiches, que costarán 80 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica las regularidades y las leyes matemáticas necesarias para resolver el problema. Resuelve sin cometer errores.	Identifica las regularidades y las leyes matemáticas necesarias para resolver el problema. Resuelve cometiendo un error de cálculo.	Tiene dificultad para identificar las regularidades y las leyes matemáticas necesarias para resolver el problema. Resuelve cometiendo dos errores.	No identifica las regularidades y las leyes matemáticas necesarias para resolver el problema. No resuelve o lo hace cometiendo más de dos errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 9.1** Progresar en la identificación de patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 3

**Enunciado:** Carlos quiere llevar al colegio caramelos por el día de su cumpleaños. Quiere hacer paquetitos de 10 caramelos y tiene 15 compañeros. En la tienda encontró estas ofertas:

1 caramelo 0,09 €	25 caramelos 2 €	70 caramelos 7 €
----------------------	---------------------	---------------------

¿Cuántos caramelos necesita? ¿Cuál es la oferta más económica? ¿Cuántos euros tendrá que pagar por los caramelos?

### Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
  - Identifico las preguntas.  
¿Cuántos caramelos necesita? ¿Cuál es la oferta más conveniente? ¿Cuántos euros tendrá que pagar por los caramelos?
  - Planifico una estrategia y resuelvo:
    - Calculo la cantidad de caramelos  $\rightarrow 10 \times 15 = 150$
  - Necesita 150 caramelos.
    - Identifico la oferta más económica.  
 $2 : 25 = 0,08 \text{ € cada caramelo}$   
 $7 : 70 = 0,10 \text{ € cada caramelo}$
- |                     |
|---------------------|
| 25 caramelos<br>2 € |
|---------------------|
- Calculo lo que tendrá que pagar por los caramelos.  
Necesita 150 caramelos  $\rightarrow 150 : 25 = 6 \rightarrow 6 \times 2 \text{ €} = 12 \text{ €}$
  - Tendrá que pagar 12 € por los caramelos.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica e interpreta correctamente los datos y resuelve el problema sin cometer errores.	Identifica e interpreta correctamente los datos. Resuelve el problema cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para identificar e interpretar los datos. Resuelve el problema cometiendo tres errores.	No identifica ni interpreta correctamente los datos. No resuelve el problema o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

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

### Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

#### Actividad 4

**Enunciado:** La maestra nos contó sobre la cantidad de habitantes que tienen algunas ciudades de España, y Dolores tomó las siguientes notas:

En Madrid la población es de tres millones ciento sesenta y cinco mil doscientos treinta y cinco habitantes; en Málaga el número de habitantes es de quinientos sesenta y seis mil novecientos trece; en Valencia hay 786 424 habitantes, y en Barcelona la población es de 1 602 386.

Completa la tabla con el número de habitantes de cada ciudad ordenando las ciudades de mayor a menor teniendo en cuenta el número de habitantes.

Ciudad	Número de habitantes	Se lee...

#### Solución

Ciudad	Número de habitantes	Se lee...
Madrid	3 165 235	Tres millones ciento sesenta y cinco mil doscientos treinta y cinco
Barcelona	1 602 386	Un millón seiscientos dos mil trescientos ochenta y seis
Valencia	786 424	Setecientos ochenta y seis mil cuatrocientos veinticuatro
Málaga	566 913	Quinientos sesenta y seis mil novecientos trece

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee y escribe los números de hasta siete cifras sin cometer errores.	Lee y escribe los números de hasta siete cifras cometiendo hasta dos errores.	Lee y escribe los números de hasta siete cifras cometiendo tres errores.	No lee ni escribe los números de hasta siete cifras o lo hace cometiendo más de tres errores.

#### Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 1.1** Lee y escribe en textos numéricos y de la vida cotidiana números naturales de hasta siete cifras interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.

#### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencias sociales y cívicas.

### Actividad 5

**Enunciado:** Observa y completa las cifras que faltan para que las comparaciones sean correctas.

- $567\ 101 > 56\_\_\_01$
- $3\ 059\ \_\_\_4 < 3\ \_\_\_9\ 464$
- $8\ \_\_8\ \_\_08\ \_\_ > 8\ \_\_\_\_\_7\ 088$
- $9\ 000\ 000 < \_\_999\ \_\_99$
- $1\ \_\_\_\_\_270 < 1\ 250\ \_\_\_\_\_$
- $9\_\_3\ 4\_\_1 = \_\_\_\_\_3\ 4\ \_\_\_\_\_$

### Solución orientativa

- $567\ 101 > 566\ 101$
- $3\ 059\ 454 < 3\ 059\ 464$
- $8\ 987\ 088 > 8\ 887\ 088$
- $9\ 000\ 000 > 8\ 999\ 999$
- $1\ 250\ 270 < 1\ 250\ 275$
- $943\ 461 = 943\ 461$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Compara, completa y ordena los números naturales de hasta siete cifras sin cometer errores.	Compara, completa y ordena los números naturales de hasta siete cifras cometiendo hasta dos errores.	Compara, completa y ordena los números naturales de hasta siete cifras cometiendo tres errores.	No compara ni ordena los números naturales de hasta siete cifras o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 3.1** Compara y ordena números naturales de hasta siete cifras interpretando el valor posicional de sus cifras.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 6

**Enunciado:** Aproxima los números a la decena de millar o centena de millar más próxima y represéntalos en la recta numérica.

- 46 000 se aproxima a la **DM** \_\_\_\_\_



- 72 000 se aproxima a la **DM** \_\_\_\_\_



- 160 000 se aproxima a la **CM** \_\_\_\_\_



- 440 000 se aproxima a la **CM** \_\_\_\_\_



## Solución

- 46 000 se aproxima a la **DM 50 000**



- 72 000 se aproxima a la **DM 70 000**



- 160 000 se aproxima a la **CM 200 000**



- 440 000 se aproxima a la **CM 400 000**



<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Representa los números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar sin cometer errores.	Representa los números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar cometiendo hasta dos errores.	Representa los números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar cometiendo tres errores.	No representa los números naturales en la recta numérica ni los aproxima a las decenas de millar y centenas de millar o lo hace cometiendo más de tres errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

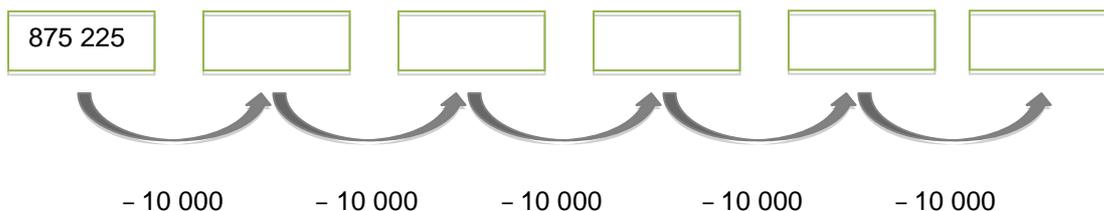
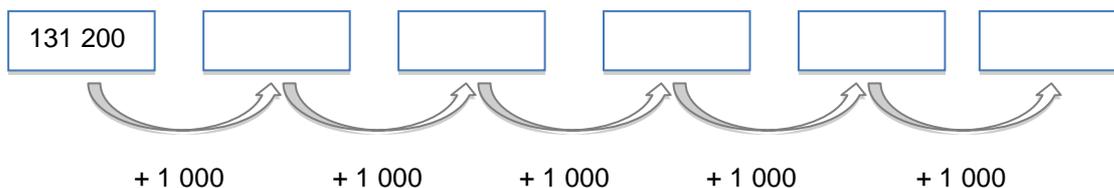
**U1 4.1** Representa números naturales en la recta numérica y los aproxima a las decenas de millar y a las centenas de millar.

**Competencias clave**

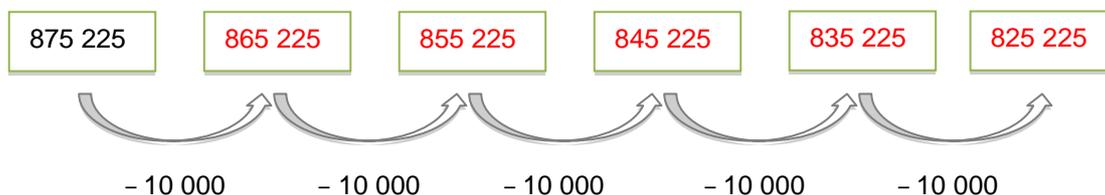
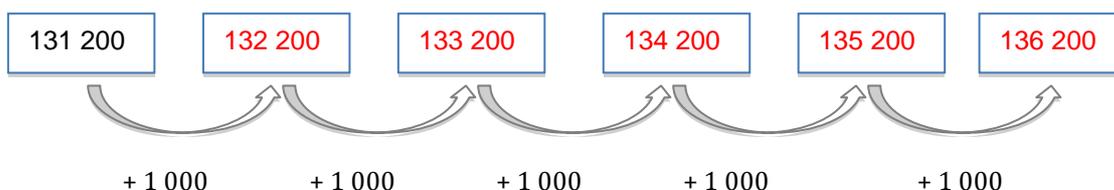
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 7

Enunciado: Completa las siguientes series.



### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa las series sin cometer errores.	Completa las series cometiendo hasta dos errores.	Completa las series cometiendo hasta cuatro errores.	No completa las series o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

U1 5.1 Construye series numéricas ascendentes y descendentes.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 8

**Enunciado:** Coloca paréntesis para que se cumplan las siguientes igualdades.

- $160 - 454 - 440 = 146$
- $65 + 25 - 15 = 75$
- $800 - 99 + 101 = 600$
- $90 + 10 - 56 = 44$

## Solución

- $160 - (454 - 440) = 146$
- $65 + (25 - 15) = 75$  o bien  $(65 + 25) - 15 = 75$
- $800 - (99 + 101) = 600$
- $(90 + 10) - 56 = 44$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa colocando los paréntesis sin cometer errores.	Completa colocando los paréntesis, comete hasta dos errores.	Completa colocando los paréntesis, comete tres errores.	No coloca los paréntesis o lo hace mal en los cuatro casos.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 2.1** Integra el uso del paréntesis valorando sus posibilidades y respetando la jerarquía de las operaciones.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 9

**Enunciado:** Completa y calcula. Indica qué propiedad se aplica en cada caso.

- $125 + 75 = 75 + \underline{\quad} =$
- $46 + (\underline{\quad} + 11) = (46 + 10) + 11 =$
- $(63 + \underline{\quad}) + 15 = 63 + (30 + \underline{\quad}) =$
- $710 + \underline{\quad} = \underline{\quad} + 70 =$

## Solución

- $125 + 75 = 75 + 125 = 200$  Propiedad conmutativa.
- $46 + (10 + 11) = (46 + 10) + 11 = 67$  Propiedad asociativa.
- $(63 + 30) + 15 = 63 + (30 + 15) = 108$  Propiedad asociativa.
- $710 + 70 = 710 + 70 = 780$  Propiedad conmutativa.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa y calcula las operaciones sin cometer errores. Identifica las propiedades de la suma.	Completa y calcula las operaciones cometiendo un error. Identifica las propiedades de la suma en tres operaciones.	Completa y calcula las operaciones cometiendo dos errores. Identifica la propiedades de la suma solo en una operación.	No completa ni calcula las operaciones o lo hace cometiendo más de dos errores. No identifica las propiedades de la suma.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 3.1** Reconoce y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la suma.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 10

**Enunciado:** Calcula estas restas y comprueba el resultado.

- $7\,589 - 498 =$
- $19\,345 - 8\,460 =$
- $10\,420 - 1\,365 =$
- $6\,508 - 4\,612 =$

## Solución

- $7\,589 - 498 = 7\,091$        $\rightarrow$        $7\,091 + 498 = 7\,589$
- $19\,345 - 8\,460 = 10\,885$        $\rightarrow$        $10\,885 + 8\,460 = 19\,345$
- $10\,420 - 1\,365 = 9\,055$        $\rightarrow$        $9\,055 + 1\,365 = 10\,420$
- $6\,508 - 4\,612 = 1\,896$        $\rightarrow$        $1\,896 + 4\,612 = 6\,508$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula las restas y comprueba los resultados sin cometer errores.	Calcula las restas y comprueba los resultados cometiendo hasta dos errores.	Calcula las restas y comprueba los resultados cometiendo tres errores.	Calcula las restas y comprueba los resultados cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 5.1** Comprueba el resultado de las restas utilizando la prueba correspondiente.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 11

**Enunciado:** Elabora una estrategia y calcula mentalmente las siguientes operaciones. Anota los resultados y después compruébalos con la calculadora.

- $51 + 31 =$
- $76 + 22 =$
- $64 + 34 =$
- $25 + 33 =$
- $48 + 11 =$
- $82 + 12 =$

### Solución

- $51 + 31 = 82$
- $76 + 22 = 98$
- $64 + 34 = 98$
- $25 + 33 = 58$
- $48 + 11 = 59$
- $82 + 12 = 94$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora una estrategia de cálculo mental apropiada y calcula correctamente las seis operaciones.	Elabora una estrategia de cálculo mental apropiada y calcula correctamente cuatro operaciones.	Tiene dificultad para elaborar una estrategia de cálculo mental y calcula de forma correcta solo tres operaciones.	No consigue elaborar una estrategia de cálculo mental y resuelve correctamente dos o menos operaciones.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 9.1** Usa y elabora estrategias de cálculo mental.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 12

**Enunciado:** Completa las operaciones y calcula el resultado. Indica qué propiedad se aplica en cada caso.

- $(20 \times 14) \times 5 = 20 \times (14 \times \underline{\quad}) =$
- $100 \times \underline{\quad} = 42 \times \underline{\quad} =$
- $14 \times (10 \times 5) = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times 5 =$
- $32 \times \underline{\quad} = 25 \times \underline{\quad} =$
- $(80 \times \underline{\quad}) \times 2 = 80 \times (10 \times \underline{\quad}) =$

### Solución

- $(20 \times 14) \times 5 = 20 \times (14 \times 5) = 1\ 400$  Propiedad asociativa.
- $100 \times 42 = 42 \times 100 = 4\ 200$  Propiedad conmutativa.
- $14 \times (10 \times 5) = (14 \times 10) \times 5 = 700$  Propiedad asociativa.
- $32 \times 25 = 25 \times 32 = 800$  Propiedad conmutativa.
- $(80 \times 10) \times 2 = 80 \times (10 \times 2) = 1\ 600$  Propiedad asociativa.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación, completa y resuelve sin cometer errores.	Reconoce y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación, completa y resuelve cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para reconocer y aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación, completa y resuelve cometiendo hasta cinco errores.	No reconoce ni aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación, no completa ni resuelve o lo hace cometiendo más de cinco errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 1.1** Identifica y aplica las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 13

**Enunciado:** Calcula las siguientes operaciones e indica que propiedad se aplica.

- $(30 - 14) \times 10 =$
- $2 \times (26 + 4) =$
- $14 \times (10 - 5) =$
- $(31 + 12) \times 3 =$
- $(80 - 45) \times 5 =$

### Solución

- $(30 - 14) \times 10 = (30 \times 10) - (14 \times 10) = 160$
- $2 \times (26 + 4) = (2 \times 26) + (2 \times 4) = 60$
- $14 \times (10 - 5) = (14 \times 10) - (14 \times 5) = 70$
- $(31 + 12) \times 3 = (31 \times 3) + (12 \times 3) = 129$
- $(80 - 45) \times 5 = (80 \times 5) - (45 \times 5) = 175$
  
- Se aplica la propiedad distributiva.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce y aplica la propiedad distributiva de la multiplicación. Resuelve sin cometer errores.	Reconoce y aplica la propiedad distributiva de la multiplicación. Resuelve cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para reconocer y aplicar la propiedad distributiva de la multiplicación. Resuelve cometiendo tres errores.	No reconoce ni aplica la propiedad distributiva de la multiplicación. No resuelve o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 2.1** Identifica y aplica la propiedad distributiva de la multiplicación.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 14

**Enunciado:** Coloca estas multiplicaciones y calcula los productos.

- $315 \times 12$
- $532 \times 46$
- $824 \times 15$
- $296 \times 61$

## Solución

$$\begin{array}{r} 315 \\ \times 12 \\ \hline 630 \\ 315\phantom{0} \\ \hline 3780 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \\ \times 46 \\ \hline 3192 \\ 2128\phantom{0} \\ \hline 24472 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 824 \\ \times 15 \\ \hline 4120 \\ 824\phantom{0} \\ \hline 12360 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 296 \\ \times 61 \\ \hline 296 \\ 1776\phantom{0} \\ \hline 18056 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula las multiplicaciones utilizando los correspondientes algoritmos sin cometer errores.	Calcula las multiplicaciones utilizando los correspondientes algoritmos cometiendo un error.	Calcula las multiplicaciones utilizando los correspondientes algoritmos cometiendo dos errores.	No calcula las multiplicaciones utilizando los correspondientes algoritmos o lo hace cometiendo más de dos errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 4.1** Conoce y usa la multiplicación de números naturales, así como los correspondientes algoritmos.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 15

**Enunciado:** A la madre de Manuel le encanta tomar fotografías con una vieja cámara fotográfica que utiliza carretes de 35 milímetros. Todavía tiene guardados sin utilizar 52 carretes de 24 fotos y 108 carretes de 36 fotos. ¿Cuántas fotografías podrá hacer?

### Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico las preguntas: ¿Cuántas fotografías podrá hacer?
- Planifico una estrategia y resuelvo:

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 24 \\ \hline 208 \\ 104 \phantom{0} \\ \hline 1\,248 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ \times 36 \\ \hline 648 \\ 324 \phantom{0} \\ \hline 3\,888 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,248 \\ + 3\,888 \\ \hline 5\,136 \end{array}$$

- Podrá hacer 5 136 fotografías.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema sin cometer errores.	Resuelve el problema cometiendo un error.	Resuelve el problema cometiendo dos errores.	No resuelve el problema o lo hace cometiendo más de dos errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 7.1** Utiliza la multiplicación para resolver problemas en situaciones cotidianas.

### Competencias clave

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

## Actividad 16

**Enunciado:** Expresa como multiplicación de factores iguales y como potencia cada una de estas cantidades. Después, calcula el resultado.

	Multiplicación de factores iguales	Potencia	Resultado
Lucía tiene 6 cajas con 6 muñecas			
En la librería hay 3 estanterías con 3 cajas de 3 lápices			
En dos estantes hay 2 cajas con 2 bolsas que contienen 2 CD dobles.			

## Solución

	Multiplicación de factores iguales	Potencia	Resultado
Lucía tiene 6 cajas con 6 muñecas.	$6 \times 6$	$6^2$	36
En la librería hay 3 estanterías con 3 cajas de 3 lápices.	$3 \times 3 \times 3$	$3^3$	27
En dos estantes hay 2 cajas con 2 bolsas que contienen 2 CD dobles.	$2 \times 2 \times 2 \times 2$	$2^4$	16

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales. Completa la tabla sin cometer errores.	Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales. Completa la tabla cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para identificar la potencia como una multiplicación de factores iguales. Completa la tabla cometiendo tres errores.	No identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales. Completa la tabla cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 8.1** Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales.

## Competencias clave

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

### Actividad 17

**Enunciado:** Lee y completa cada recuadro. Después, comprueba el resultado.

En el parque se han replantado árboles y arbustos colocando en cada fila la misma cantidad.

450 árboles en 9 filas.

\_\_\_\_ árboles en cada fila y sobran \_\_\_\_

519 arbustos en 7 filas.

\_\_\_\_ arbustos en cada fila y sobran \_\_\_\_

### Solución

$$\begin{array}{r} 450 \\ 00 \end{array} \overline{) 9} \\ \underline{50} \\ 00$$

$9 \times 50 = 450$

50 árboles en cada fila y sobran 0.

$$\begin{array}{r} 519 \\ 029 \\ 1 \end{array} \overline{) 7} \\ \underline{74} \\ 1$$

$7 \times 74 = 518 + 1 = 519$

74 arbustos en cada fila y sobra 1.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema y comprueba el resultado sin cometer errores.	Resuelve el problema y comprueba el resultado cometiendo un error.	Resuelve el problema y comprueba el resultado cometiendo dos errores.	No resuelve el problema ni comprueba el resultado o lo hace cometiendo más de dos errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 1.2** Conoce la relación entre los términos de la división y la utiliza para comprobar el resultado de una división.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 18

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

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Divisor x Cociente + Resto = Dividendo
89	12			$12 \times \underline{\quad} + \underline{\quad} = 89$
	5	93	0	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
208	4			$4 \times \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
872	7			$\underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

### Solución

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Divisor x Cociente + Resto = Dividendo
89	12	7	5	$12 \times 7 + 5 = 89$
465	5	93	0	$5 \times 93 + 0 = 465$
208	4	52	0	$4 \times 52 + 0 = 208$
872	7	124	2	$7 \times 124 + 4 = 872$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Aplica el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir. Completa la tabla sin cometer errores.	Aplica el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir. Completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para aplicar el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir. Completa la tabla cometiendo hasta cinco errores.	No aplica el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir. No completa la tabla o lo hace cometiendo más de cinco errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 1.4** Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir para completar igualdades con productos y divisiones.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 19

**Enunciado:** Calcula las siguientes divisiones y comprueba el resultado.

- $450 : 15$
- $3\ 519 : 34$
- $715 : 42$
- $816 : 23$

### Solución

$$\begin{array}{r} 450 \overline{) 15} \\ 00 \ 30 \end{array}$$

$$15 \times 30 = 450$$

$$\begin{array}{r} 3\ 519 \overline{) 34} \\ 119 \ 103 \\ 17 \end{array}$$

$$34 \times 103 + 17 = 3\ 519$$

$$\begin{array}{r} 715 \overline{) 42} \\ 295 \ 17 \\ 1 \end{array}$$

$$42 \times 17 + 1 = 715$$

$$\begin{array}{r} 816 \overline{) 23} \\ 120 \ 35 \\ 05 \end{array}$$

$$23 \times 35 + 5 = 816$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula las divisiones y comprueba el resultado sin cometer errores.	Calcula las divisiones y comprueba el resultado cometiendo hasta dos errores.	Calcula las divisiones y comprueba el resultado cometiendo tres errores.	Calcula las divisiones y comprueba el resultado cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 2.2** Calcula divisiones con divisor de dos cifras.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 20

**Enunciado:** Colorea los múltiplos y los divisores que se indican.

<b>Múltiplos de 3</b>	1	3	5	6	8	9	10	12	16	24
-----------------------	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

<b>Múltiplos de 5</b>	1	5	8	10	14	15	20	24	25	30
-----------------------	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

<b>Divisores de 32</b>	1	2	3	4	6	8	12	16	18	32
------------------------	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

<b>Divisores de 45</b>	1	3	5	9	10	15	20	25	30	45
------------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

## Solución

<b>Múltiplos de 3</b>	1	3	5	6	8	9	10	12	16	24
-----------------------	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

<b>Múltiplos de 5</b>	1	5	8	10	14	15	20	24	25	30
-----------------------	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

<b>Divisores de 32</b>	1	2	3	4	6	8	12	16	18	32
------------------------	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

<b>Divisores de 45</b>	1	3	5	9	10	15	20	25	30	45
------------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Identifica los múltiplos y los divisores y completa la actividad sin cometer errores.	Identifica los múltiplos y los divisores y completa la actividad cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para identificar los múltiplos y los divisores y completa la actividad cometiendo hasta cinco errores.	No identifica los múltiplos ni los divisores o completa la actividad cometiendo más de cinco errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**  
**U4 3.1** Identifica múltiplos y divisores.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 21

**Enunciado:** Calcula los primeros seis múltiplos de los siguientes números.

<b>Múltiplos de 2</b>						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

<b>Múltiplos de 7</b>						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

<b>Múltiplos de 9</b>						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

## Solución

<b>Múltiplos de 2</b>	1	2	4	6	8	10
-----------------------	---	---	---	---	---	----

<b>Múltiplos de 7</b>	1	7	14	21	28	35
-----------------------	---	---	----	----	----	----

<b>Múltiplos de 9</b>	1	9	18	27	36	45
-----------------------	---	---	----	----	----	----

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Calcula los primeros múltiplos de un número dado si cometer errores.	Calcula los primeros múltiplos de un número dado cometiendo hasta tres errores.	Calcula los primeros múltiplos de un número dado cometiendo hasta cinco errores.	No calcula los primeros múltiplos de un número dado o lo hace cometiendo más de cinco errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 3.2** Calcula los primeros múltiplos de un número dado.

## Competencias clave

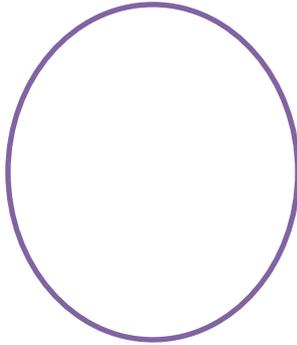
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 22

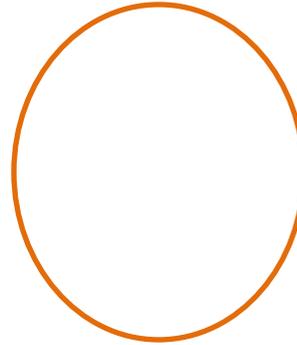
**Enunciado:** Coloca los siguientes números dentro del conjunto al que pertenecen.

1 2 3 5 8 9 10 11 12 15 16 17 23 29 30 31 32

Números primos

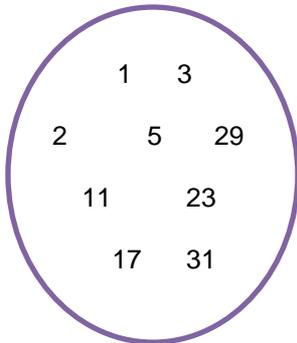


Números compuestos

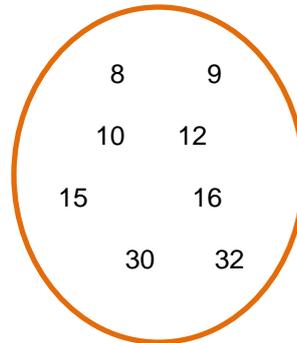


## Solución

Números primos



Números compuestos



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica números primos y compuestos sin cometer errores.	Clasifica números primos y compuestos cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para clasificar los números primos y compuestos, cometiendo hasta cinco errores.	No identifica los números primos ni compuestos o comete más de cinco errores en su clasificación.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 4.1** Identifica números primos y compuestos.

## Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 23

**Enunciado:** Sin hacer las divisiones, marca con una X los divisores de los siguientes números.

	Divisores				
	2	3	5	9	10
142					
180					
396					

### Solución

	Divisores				
	2	3	5	9	10
142	x				
180	x	x	x	x	x
396	x	x		x	

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce y aplica los criterios de divisibilidad; completa la tabla sin cometer errores.	Conoce y aplica los criterios de divisibilidad; completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para aplicar los criterios de divisibilidad; completa la tabla cometiendo hasta cinco errores.	No conoce ni aplica los criterios de divisibilidad. No completa la tabla o lo hace cometiendo más de cinco errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

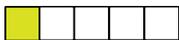
**U4 5.1** Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.

### Competencias clave

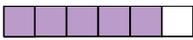
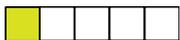
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 24

Enunciado: Completa la siguiente tabla.

Representación gráfica	Se escribe	Se lee...
		
	$\frac{5}{6}$	
		Siete novenos
		

## Solución

Representación gráfica	Se escribe	Se lee...
	$\frac{2}{3}$	Dos tercios
	$\frac{5}{6}$	Cinco sextos
	$\frac{7}{9}$	Siete novenos
	$\frac{1}{5}$	Un quinto

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee, escribe y representa las fracciones sin cometer errores.	Lee, escribe y representa las fracciones cometiendo hasta dos errores.	Lee, escribe y representa las fracciones cometiendo hasta 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 25

**Enunciado:** Lee las siguientes oraciones y escribe la fracción de las cantidades que representan. Indica si son fracciones propias o impropias y represéntalas.

- Las tabletas de chocolate están divididas en 5 partes iguales y Martín se comió 7 de esas partes.

Fracción \_\_\_\_\_

—

- La madre de Manuela hizo galletas para su fiesta de cumpleaños. Para ello compró 3 cajas de 6 huevos cada una, y utilizó 17 huevos.

Fracción \_\_\_\_\_

—

- A mi hermano le regalaron una caja con 12 lápices y solo le quedan 7.

Fracción \_\_\_\_\_

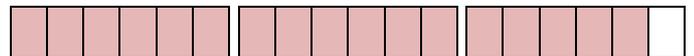
—

## Solución

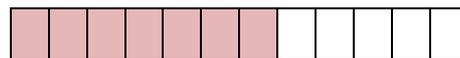
- $\frac{7}{5}$  Fracción impropia.



- $\frac{17}{6}$  Fracción impropia.



- $\frac{7}{12}$  Fracción propia.



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce y utiliza las fracciones propias e impropias sin cometer errores.	Reconoce y utiliza las fracciones propias e impropias, cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para reconocer y utilizar las fracciones propias e impropias, comete hasta tres errores.	No reconoce ni utiliza 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.

## Actividad 26

**Enunciado:** Calcula las siguientes sumas.

$$\frac{1}{6} + \frac{7}{6} =$$

$$\frac{5}{12} + \frac{2}{12} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{7}{8} =$$

$$\frac{9}{5} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{7}{2} + \frac{1}{2} =$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} =$$

## Solución

$$\frac{1}{6} + \frac{7}{6} = \frac{8}{6}$$

$$\frac{5}{12} + \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{10}{8}$$

$$\frac{9}{5} + \frac{1}{5} = \frac{10}{5}$$

$$\frac{7}{2} + \frac{1}{2} = \frac{8}{2}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula las sumas de fracciones con igual denominador sin cometer errores.	Calcula las sumas de fracciones con igual denominador cometiendo hasta dos errores.	Calcula las sumas de fracciones con igual denominador cometiendo tres errores.	No calcula las sumas de fracciones con igual denominador o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

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

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 27

**Enunciado:** Calcula las siguientes restas.

$$\frac{7}{5} - \frac{3}{5} =$$

$$\frac{15}{9} - \frac{8}{9} =$$

$$\frac{9}{8} - \frac{1}{8} =$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} =$$

$$\frac{7}{12} - \frac{6}{12} =$$

$$\frac{10}{3} - \frac{5}{3} =$$

## Solución

$$\frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{15}{9} - \frac{8}{9} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{9}{8} - \frac{1}{8} = \frac{8}{8}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{7}{12} - \frac{6}{12} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{10}{3} - \frac{5}{3} = \frac{5}{3}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula las restas de fracciones con igual denominador sin cometer errores.	Calcula las restas de fracciones con igual denominador cometiendo hasta dos errores.	Calcula las restas de fracciones con igual denominador cometiendo tres errores.	No calcula las restas de fracciones con igual denominador o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U5 5.4** Calcula restas de fracciones con igual denominador.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 28

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Número decimal	Descomposición
46,15	
	6D + 1U + 3 décimas + 7 centésimas
	1C + 2D + 9U + 2 décimas + 3 centésimas + 5 milésimas
93,14	

## Solución

Número decimal	Descomposición
46,15	4D + 6U + 1 décima + 5 centésimas
61,37	6D + 1U + 3 décimas + 7 centésimas
129,235	1C + 2D + 9U + 2 décimas + 3 centésimas + 5 milésimas
93,14	9D + 3U + 1 décima + 4 centésimas

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Descompone y compone los números decimales sin cometer errores.	Descompone y compone los números decimales cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para descomponer y componer los números decimales; comete tres errores.	No descompone ni compone los números decimales o lo hace cometiendo más de tres errores.

### 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.

## Actividad 29

**Enunciado:** Completa con los signos  $<$  o  $>$ . Después dibuja una recta numérica y representa en ella los números.

$$5,4 \text{ \_\_\_\_ } 5,1$$

$$5,6 \text{ \_\_\_\_ } 5,9$$

$$6,1 \text{ \_\_\_\_ } 5,3$$

$$5 \text{ \_\_\_\_ } 6,5$$

## Solución

$$5,4 > 5,1$$

$$5,6 < 5,9$$

$$6,1 > 5,3$$

$$5 < 6,5$$



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Compara y representa en la recta numérica los números decimales sin cometer errores.	Compara y representa en la recta numérica los números decimales cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para comparar y representar en la recta numérica los números decimales; comete hasta cuatro errores.	No compara ni representa en la recta numérica los números decimales 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.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 30

**Enunciado:** Aproxima los siguientes números a las décimas.

- 3,46 →
- 14,09 →
- 125,23 →
- 0,77 →
- 19,91 →
- 71,27 →

### Solución

- 3,46 → 3,5
- 14,09 → 14,1
- 125,23 → 125,2
- 0,77 → 0,8
- 19,91 → 19,9
- 71,27 → 71,3

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Aproxima los números decimales a la décima sin cometer errores.	Aproxima los números decimales a la décima cometiendo hasta dos errores.	Aproxima los números decimales a la décima cometiendo tres errores.	No aproxima los números decimales a la décima o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 4.1** Aproxima números decimales a las décimas.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 31

**Enunciado:** Resuelve el siguiente problema.

Lila, Rafael y David están ahorrando dinero, ya que en 70 días toca en Madrid su grupo favorito y quieren asistir al concierto.

Lila guarda todos los días en su hucha 1,50 €, Rafael guarda cada dos días 3,20 € y David guarda los 9,4 € que su madre le da todas las semanas.

¿Cuál de los tres amigos llegará al día del concierto con más dinero?

### Solución

- Calculo la cantidad de dinero ahorrado por cada niño.

Lila
$\begin{array}{r} 70 \\ \times 1,50 \\ \hline 3500 \\ 70 \\ \hline 105,00 \end{array}$

Rafael
$\begin{array}{r} 35 \\ \times 3,20 \\ \hline 700 \\ 105 \\ \hline 112,00 \end{array}$

David
$\begin{array}{r} 10 \\ \times 9,40 \\ \hline 400 \\ 90 \\ \hline 94,00 \end{array}$

- Rafael llegará con más dinero ahorrado al evento.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza y automatiza el algoritmo estándar de la multiplicación con números decimales. Resuelve el problema sin cometer errores.	Utiliza y automatiza el algoritmo estándar de la multiplicación con números decimales. Resuelve el problema cometiendo un error.	Tiene dificultad para utilizar y automatizar el algoritmo estándar de la multiplicación con números decimales. Resuelve el problema cometiendo dos errores.	No utiliza correctamente el algoritmo estándar de la multiplicación con números decimales. Resuelve el problema 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 matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 32

**Enunciado:** Calcula el resultado de las siguientes divisiones y comprueba que se cumple la propiedad fundamental de la división.

•  $28,4 : 4$

•  $45,25 : 5$

•  $56,4 : 6$

•  $89,13 : 3$

### Solución

$$\begin{array}{r} 28,4 \quad | \quad 4 \\ 04 \quad 7,1 \\ 0 \end{array}$$

$$4 \times 7,1 = 28,4$$

$$\begin{array}{r} 45,25 \quad | \quad 5 \\ 025 \quad 9,05 \\ 0 \end{array}$$

$$5 \times 9,5 = 45,25$$

$$\begin{array}{r} 56,4 \quad | \quad 6 \\ 24 \quad 9,4 \\ 0 \end{array}$$

$$6 \times 9,3 = 56,4$$

$$\begin{array}{r} 89,13 \quad | \quad 3 \\ 29 \quad 29,71 \\ 21 \\ 03 \\ 0 \end{array}$$

$$3 \times 29,71 = 89,13$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula el cociente de un número decimal por otro natural y comprueba el resultado sin cometer errores.	Calcula el cociente de un número decimal por otro natural y comprueba el resultado cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para calcular el cociente de un número decimal por otro natural y comprueba el resultado de las divisiones cometiendo tres errores.	No calcula el cociente de un número decimal por otro natural o lo hace cometiendo más de tres errores y no sabe comprobar el resultado.

### Estándar de aprendizaje evaluable

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

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 33

**Enunciado:** Calcula las siguientes divisiones hasta obtener resto cero. Después, comprueba el resultado.

- $15 : 4$
- $34 : 8$

- $12 : 5$
- $21 : 6$

### Solución

$$\begin{array}{r} 15 \quad | \quad 4 \\ 30 \quad 3,75 \\ \hline 20 \\ 0 \end{array}$$

$$4 \times 3,75 = 15$$

$$\begin{array}{r} 12 \quad | \quad 5 \\ 20 \quad 2,4 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$5 \times 2,4 = 12$$

$$\begin{array}{r} 34 \quad | \quad 8 \\ 20 \quad 4,25 \\ \hline 40 \\ 0 \end{array}$$

$$8 \times 4,25 = 34$$

$$\begin{array}{r} 21 \quad | \quad 6 \\ 30 \quad 3,5 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$6 \times 3,5 = 21$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula el cociente con decimales de dos números naturales y comprueba el resultado sin cometer errores.	Calcula el cociente con decimales de dos números naturales y comprueba el resultado cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para calcular el cociente con decimales de dos números naturales y comprobar el resultado. Calcula cometiendo tres errores.	No calcula el cociente con decimales de dos números naturales ni comprueba el resultado o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

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

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 34

**Enunciado:** Calcula las siguientes divisiones.

- $16,8 : 5,6$
- $25,2 : 2,8$
- $31,5 : 4,5$
- $77,4 : 8,6$

### Solución

- Busco divisiones equivalentes a las anteriores y calculo.  
Multiplico por 10 dividendo y divisor.

$$16,8 : 5,6 \rightarrow 168 : 56$$

$$25,2 : 2,8 \rightarrow 252 : 28$$

$$\begin{array}{r} 168 \\ 00 \end{array} \overline{) 56}$$

$$\begin{array}{r} 252 \\ 00 \end{array} \overline{) 28}$$

$$31,5 : 4,5 \rightarrow 315 : 45$$

$$77,4 : 8,6 \rightarrow 774 : 86$$

$$\begin{array}{r} 315 \\ 00 \end{array} \overline{) 45}$$

$$\begin{array}{r} 774 \\ 00 \end{array} \overline{) 86}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula el cociente de las divisiones de dos números decimales sin cometer errores.	Calcula el cociente de las divisiones de dos números decimales cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para calcular el cociente de las divisiones de dos números decimales. Calcula cometiendo tres errores.	No calcula el cociente de las divisiones de dos números decimales o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**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 35

**Enunciado:** Lee y calcula.

Alberto tiene en su hucha 400 monedas. Un 10% son de 20 céntimos de euro, el 25% son de 2 €, el 50% son de 50 céntimos de euro y el resto de las monedas son de 1 €.

¿Cuántas monedas de cada cantidad tiene Alberto?

### Solución

$$10\% \text{ de } 400 \rightarrow \frac{10 \times 400}{100} \rightarrow 40 \text{ monedas son de } 0,20 \text{ €}$$

$$25\% \text{ de } 400 \rightarrow \frac{25 \times 400}{100} \rightarrow 100 \text{ monedas son de } 2 \text{ €}$$

$$50\% \text{ de } 400 \rightarrow \frac{50 \times 400}{100} \rightarrow 200 \text{ monedas son de } 0,50 \text{ €}$$

$$400 - (40 + 100 + 200) = 400 - 340 = 60 \rightarrow 60 \text{ monedas son de } 1 \text{ €}$$

Alberto tiene 40 monedas de 0,20 €, 100 monedas de 2 €, 200 monedas de 0,50 € y 60 monedas de 1 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula los porcentajes del 50%, 25% y 10% sin cometer errores.	Calcula los porcentajes del 50%, 25% y 10% cometiendo un error.	Tiene dificultad para calcular los porcentajes del 50%, 25% y 10% y comete hasta dos errores.	No calcula los porcentajes del 50%, 25% y 10% o lo hace cometiendo más de dos errores.

### 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.

### Actividad 36

Enunciado: Completa la siguiente tabla.

Porcentaje	Expresión decimal	Fracción
10%		
	0,25	
		$\frac{50}{100}$

### Solución

Porcentaje	Expresión decimal	Fracción
10%	0,1	$\frac{10}{100}$
25%	0,25	$\frac{25}{100}$
50%	0,5	$\frac{50}{100}$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes, y completa la tabla sin cometer errores.	Reconoce la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes, y completa la tabla cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para reconocer la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes, y completa la tabla cometiendo tres errores.	No reconoce la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes o completa la tabla cometiendo más de tres 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 37

**Enunciado:** Lee y expresa las siguientes medidas en la unidad de longitud más apropiada.

- Dolores mide 0,014 hm. → \_\_\_\_\_
- Su mochila mide 300 mm. → \_\_\_\_\_
- En su estuche tiene una goma que mide 0,02 m. → \_\_\_\_\_
- Todos los días recorre una distancia de 200 000 cm para llegar a la escuela. → \_\_\_\_\_
- Las hojas que utiliza para los deberes de geometría tienen una cuadrícula de 0,05 dm.  
→ \_\_\_\_\_

### Solución

Dolores mide **1,40 m**.

Su mochila mide **30 cm**.

En su estuche tiene una goma que mide **2 cm**.

Todos los días recorre una distancia de **2 km** para llegar a la escuela.

Las hojas que utiliza para los deberes de geometría tienen una cuadrícula de **5 mm**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza las unidades de longitud eligiendo la más adecuada y completa la actividad sin cometer errores.	Utiliza las unidades de longitud eligiendo la más adecuada y completa la actividad cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para utilizar las unidades de longitud y elegir la más adecuada y completa la actividad cometiendo hasta tres errores.	No utiliza las unidades de longitud correctamente o completa la actividad 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 38

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

12 cm

20 mm

7 m

25 cm

240 cm

- La altura de la portería de un estadio de fútbol es de \_\_\_\_\_.
- Un móvil mide \_\_\_\_\_ de largo.
- Un árbol mide \_\_\_\_\_ de alto.
- Un libro mide \_\_\_\_\_.
- Un sacapuntas mide \_\_\_\_\_.

### Solución

- La altura de la portería de un estadio de fútbol es de **240 cm**.
- Un móvil mide **12 cm** de largo.
- Un árbol mide **7 m** de alto.
- Un libro mide **25 cm**.
- Un sacapuntas mide **20 mm**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima las cinco medidas de forma correcta.	Estima solo tres medidas de forma correcta.	Tiene dificultad para estimar medidas 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 39

**Enunciado:** Completa la tabla expresando cada medida de capacidad en otra más adecuada.

	Medida de capacidad	Unidad de medida más usual
Piscina de natación	3 000 000 cl	
Botella de agua	0,005 hl	
Jarabe para la tos	0,12 l	
Depósito de combustible	50 000 ml	
Vaso	0,00025 kl	

### Solución

	Medida de capacidad	Unidad de medida más usual
Piscina de natación	3 000 000 cl	30 000 l
Botella de agua mineral	0,005 hl	500 ml
Jarabe para la tos	0,12 l	120 ml
Depósito de combustible	50 000 ml	50 l
Vaso	0,00025 kl	25 cl

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa la tabla expresando las medidas de capacidad de una forma más usual sin cometer errores.	Completa la tabla expresando las medidas de capacidad de una forma más usual, cometiendo hasta dos errores.	Completa la tabla expresando las medidas de capacidad de una forma más usual cometiendo tres errores.	Completa la tabla expresando las medidas de capacidad de una forma más usual cometiendo más de tres errores.

### 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 40

**Enunciado:** Estima, selecciona y completa la capacidad adecuada para cada uno de los objetos que se detallan a continuación.

5 ml	50 l	5 l	120 ml	33 cl
------	------	-----	--------	-------

- El depósito de combustible del coche tiene una capacidad de \_\_\_\_\_.
- La taza del desayuno tiene una capacidad de \_\_\_\_\_.
- Una cuchara de te tiene una capacidad de \_\_\_\_\_.
- Una lata de refresco tiene una capacidad de \_\_\_\_\_.
- Un cubo de agua tiene una capacidad de \_\_\_\_\_.

#### Solución

- El depósito de combustible del coche tiene una capacidad de **50 l**.
- La taza del desayuno tiene una capacidad de **120 ml**.
- Una cuchara de te tiene una capacidad de **5 ml**.
- Una lata de refresco tiene una capacidad de **33 cl**.
- Un cubo de agua tiene una capacidad de **5 l**.

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

#### Estándar de aprendizaje evaluable

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

#### Competencias clave

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

#### Actividad 41

**Enunciado:** Ayuda a Martina y expresa de una forma más adecuada las medidas de su receta.

Martina quiere preparar un pastel de 30 000 dg, siguiendo una receta que encontró en Internet. En su casa no tiene todos los ingredientes así que tendrá que salir a comprar: 10 hg de harina, 10 000 mg de mantequilla, 0,01 kg de levadura, 100 dag de azúcar y 1 000 000 mg de fresas.

Martina quiere preparar un pastel de \_\_\_\_\_, siguiendo una receta que encontró en Internet. En su casa no tiene todos los ingredientes así que tendrá que salir a comprar: \_\_\_\_\_ de harina, \_\_\_\_\_ de mantequilla, \_\_\_\_\_ de levadura, \_\_\_\_\_ de azúcar y \_\_\_\_\_ de fresas.

#### Solución

Martina quiere preparar un pastel de **3 kg**, siguiendo una receta que encontró en Internet. En su casa no tiene todos los ingredientes así que tendrá que salir a comprar: **1 kg** de harina, **100 g** de mantequilla, **10 g** de levadura y **1 kg** de azúcar y **1 kg** de fresas.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza en contextos reales las medidas más usuales de masa, eligiendo las más adecuadas y completa la actividad sin cometer errores	Utiliza en contextos reales las medidas más usuales de masa, eligiendo las más adecuadas y completa la actividad cometiendo uno o dos	Tiene dificultad para utilizar en contextos reales las medidas más usuales de masa, eligiendo las más adecuadas, completa la actividad cometiendo tres errores	No utiliza en contextos reales las medidas más usuales de masa, no elige las más adecuadas, completa la actividad cometiendo más de tres errores.

#### 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 42

**Enunciado:** Estima y colorea la masa aproximada de los objetos que se detallan a continuación.

Una silla	30 kg	3 kg
Una píldora	40 mg	40 g
Un libro	300 g	5 kg
Un coche	150 000 kg	1 500 kg
Una tableta de chocolate	2 kg	200 g

## Solución

Una silla	30 kg	3 kg
Una píldora	40 mg	40 g
Un libro	300 g	5 kg
Un coche	150 000 kg	1 500 kg
Una tableta de chocolate	2 kg	200 g

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima la masa de los 5 objetos de forma correcta.	Estima la masa de los objetos cometiendo hasta dos errores.	Estima la masa de los objetos cometiendo tres errores.	No estima la masa de los objetos o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**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 43

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

2 kg	15 hg	500 g	100 000 mg	100 000 cg
1,6 hm	150 dm	1 000 mm	200 cm	5 dam

### Solución

100 000 mg	500 g	100 000 cg	15 hg	2 kg
1 000 mm	200 cm	150 dm	5 dam	1,6 hm

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.

#### Actividad 44

**Enunciado:** Iñaqui y Paloma han salido al parque con sus abuelos y se han llevado el dinero de sus huchas para comprarse dulces.

Iñaqui tiene 4 monedas de 2 €, 5 monedas de 1 €, 4 de 0,50 € y 3 monedas de 0,20 €

Paloma tiene 6 monedas de 2 €, 5 monedas de 1 €, 3 de 0,50 € y 2 monedas de 0,20 €

- ¿Cuánto dinero tiene cada uno?
- El abuelo le regala 2,40 € a Iñaqui y la abuela le da a Paloma 3,20 €, ¿cuánto dinero tiene ahora cada uno?
- Si Paloma se gasta 8,60 € en palomitas para todos e Iñaqui compra los refrescos por 6,80 €, ¿cuánto dinero les queda a cada uno?

#### Solución

Iñaqui:  $4 \times 2 \text{ €} + 5 \times 1 \text{ €} + 4 \times 0,5 \text{ €} + 3 \times 0,20 \text{ €} \rightarrow 8 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 0,60 \text{ €} = 15,60 \text{ €}$

Paloma:  $6 \times 2 \text{ €} + 5 \times 1 \text{ €} + 3 \times 0,50 \text{ €} + 2 \times 0,20 \text{ €} \rightarrow 12 \text{ €} + 5 \text{ €} + 1,50 \text{ €} + 0,40 \text{ €} = 18,90 \text{ €}$

- Iñaqui tiene 15,60 € y Paloma 18,90 €

Iñaqui:  $15,60 \text{ €} + 2,40 \text{ €} = 18 \text{ €}$

Paloma:  $18,90 \text{ €} + 3,20 \text{ €} = 22,10 \text{ €}$

- Con el dinero que les regalan sus abuelos Iñaqui tiene 18 € y Paloma 22,10 €

Iñaqui:  $18 \text{ €} - 6,80 \text{ €} = 11,20 \text{ €}$

Paloma:  $22,10 \text{ €} - 8,60 \text{ €} = 13,50 \text{ €}$

- Después de haber comprado las palomitas y los refrescos, a Iñaqui le quedan 11,20 € y a Paloma 13,50 €

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Aplica las propiedades numéricas y resuelve sin cometer errores.	Aplica las propiedades numéricas y resuelve cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para aplicar las propiedades numéricas. Resuelve cometiendo hasta cuatro errores.	No aplica las propiedades numéricas o lo hace de forma incorrecta. No resuelve o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

#### Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 1.3** Suma y resta cantidades expresadas en euros y céntimos.

#### Competencias clave

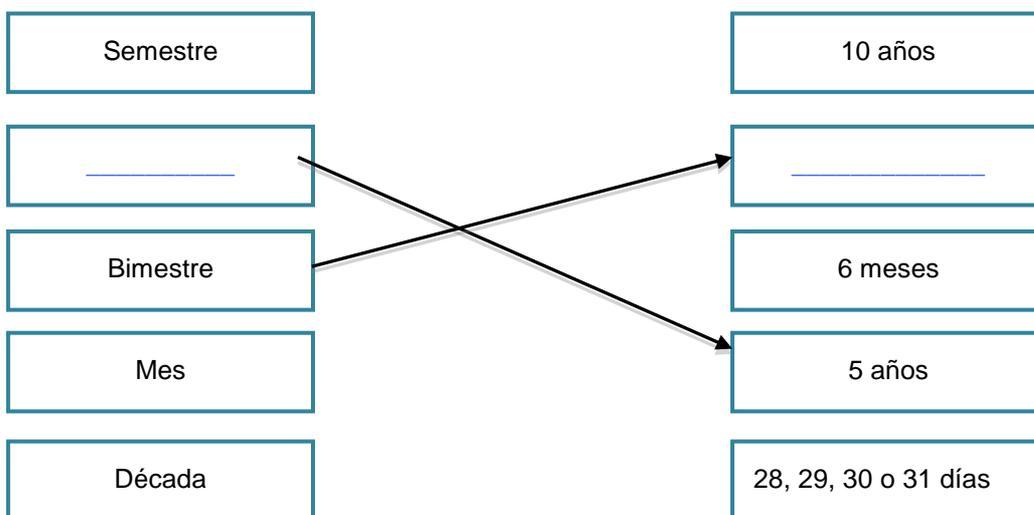
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

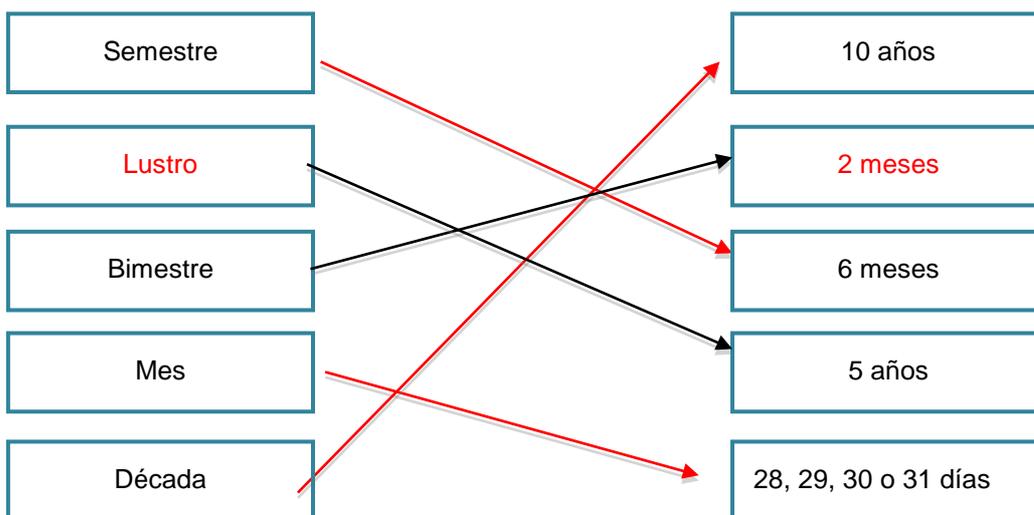
Competencia en comunicación lingüística.

### Actividad 45

**Enunciado:** Relaciona y completa según corresponda.



### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce las medidas de tiempo y completa la actividad sin cometer errores.	Reconoce las medidas de tiempo y completa la actividad cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para reconocer las medidas de tiempo y completa la actividad cometiendo tres errores.	No reconoce las medidas de tiempo y completa la actividad cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 2.1** Reconoce otras medidas de tiempo mayores y menores que el año.

### Competencias clave

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

#### Actividad 46

**Enunciado:** Completa las siguientes igualdades.

2 siglos = \_\_\_ años

5 bimestres = \_\_\_ meses

3 lustros = \_\_\_ años

2 décadas = \_\_\_ años

7 semestres = \_\_\_ meses

36 meses = \_\_\_ años

5 años = \_\_\_ meses

#### Solución

2 siglos = 200 años

5 bimestres = 10 meses

3 lustros = 15 años

2 décadas = 20 años

7 semestres = 42 meses

36 meses = 3 años

5 años = 60 meses

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Establece y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de tiempo y completa la actividad sin cometer errores.	Establece y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de tiempo y completa la actividad cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para establecer y utilizar las equivalencias entre distintas unidades de tiempo y completa la actividad cometiendo hasta cuatro errores.	No establece ni utiliza las equivalencias entre distintas unidades de tiempo y completa la actividad cometiendo más de cuatro errores.

#### Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 2.2** Establece y utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de tiempo.

#### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 47

**Enunciado:** Escribe la hora que marca cada reloj o completa los relojes para que marquen la hora que se indica.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Diez y diez



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Cuatro y veinte  
de la mañana

### Solución



Dos menos cuarto



Diez y diez



Seis y treinta y cinco  
de la tarde



Cuatro y veinte  
de la mañana

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa sin cometer errores.	Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa cometiendo un error.	Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa cometiendo dos errores.	No expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa o lo hace cometiendo más de dos errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

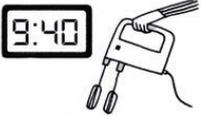
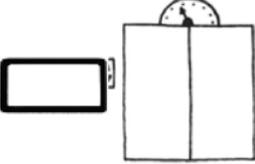
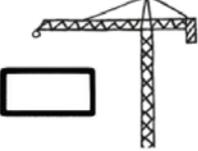
**U9 3.1** Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa.

### Competencias clave

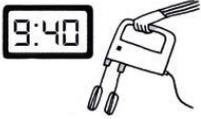
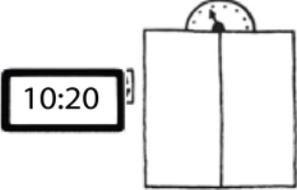
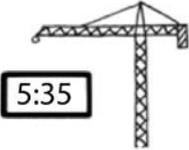
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 48

**Enunciado:** Observa los carteles de tiempo de funcionamiento de cada máquina y escribe la hora en la que comenzó a trabajar o en la que parará.

	<div style="border: 1px solid orange; padding: 2px; display: inline-block;">15 min</div>  <div style="border: 1px solid orange; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 h 15 min</div>  <div style="border: 1px solid red; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>
	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">5 h 35 min</div>  <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">Las cuatro menos cinco de la tarde</div>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">12 h 10 min</div>  <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">Seis menos cuarto de la tarde</div>

### Solución

	<div style="border: 1px solid orange; padding: 2px; display: inline-block;">15 min</div>  <div style="border: 1px solid orange; padding: 2px; display: inline-block;">Nueve y cincuenta y cinco</div>		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 h 15 min</div>  <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">Dieciocho y veinte</div>
	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">5 h 35 min</div>  <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">Las cuatro menos cinco de la tarde</div>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">12 h 10 min</div>  <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">Seis menos cuarto de la tarde</div>

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula sumas y restas con medidas de tiempo sin cometer errores.	Calcula sumas y restas con medidas de tiempo cometiendo un error.	Tiene dificultad para calcular sumas y restas con medidas de tiempo. Comete dos errores.	No calcula sumas y restas con medidas de tiempo o lo hace cometiendo más de dos errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U9 4.1** Calcula correctamente sumas y restas con medidas de tiempo.

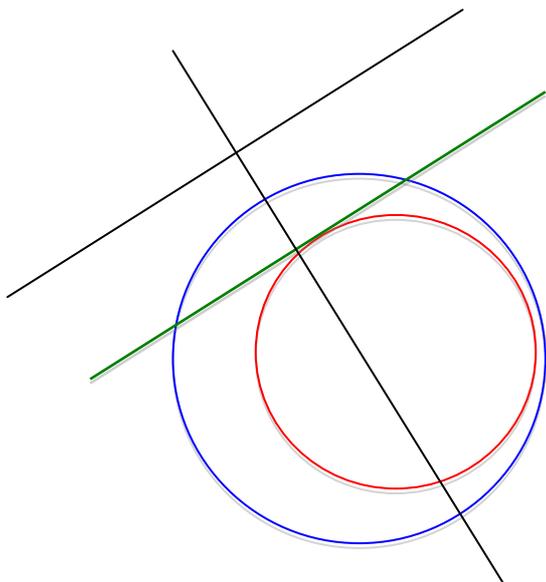
**Competencias clave**

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

### Actividad 49

**Enunciado:** Dibuja una circunferencia en azul y una circunferencia roja interior a la azul que no tenga ningún punto en común; después dibuja una recta verde secante a la circunferencia azul y tangente a la roja, y por último, dibuja dos rectas: una paralela y otra perpendicular a la recta verde.

### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Representa posiciones relativas de rectas y circunferencias, exterior, tangente y secante sin cometer errores.	Representa posiciones relativas de rectas y circunferencias, exterior, tangente y secante cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para representar posiciones relativas de rectas y circunferencias, exterior, tangente y secante y comete tres errores.	No representa posiciones relativas de rectas y circunferencias, exterior, tangente y secante o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 1.1** Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias: exterior, tangente y secante.

### Competencias clave

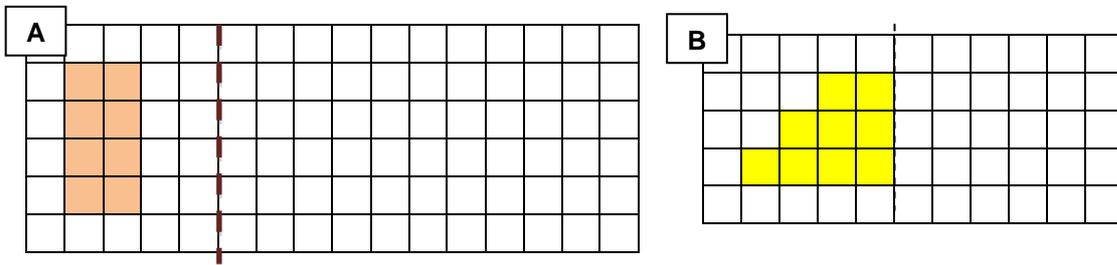
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 50

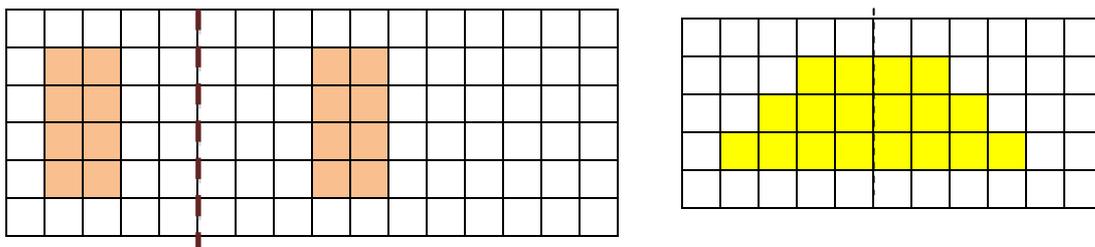
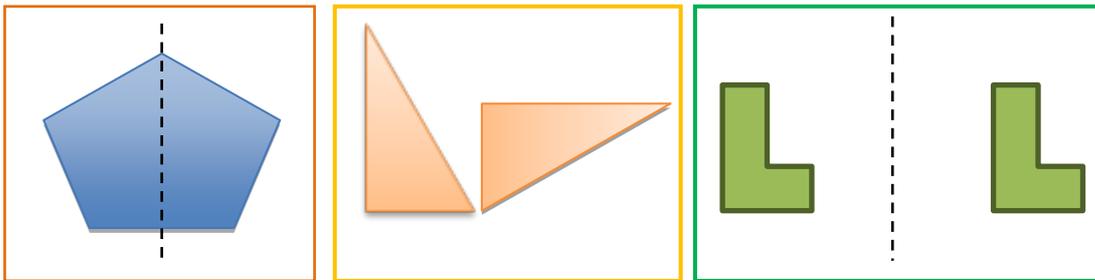
**Enunciado:** Rodea con amarillo las figuras giradas, con verde las trasladadas y con naranja las simétricas.



Traslada la figura A 3 cuadrados a la derecha y completa la figura geométrica B para que sea simétrica.



### Solución



<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Identifica y reproduce las simetrías, traslaciones y giros sin cometer errores.	Identifica y reproduce las simetrías, traslaciones y giros cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para identificar y reproducir las simetrías, traslaciones y giros y comete tres errores.	No identifica ni reproduce las simetrías, traslaciones ni giros o comete más de tres errores.

### **Estándar de aprendizaje evaluable**

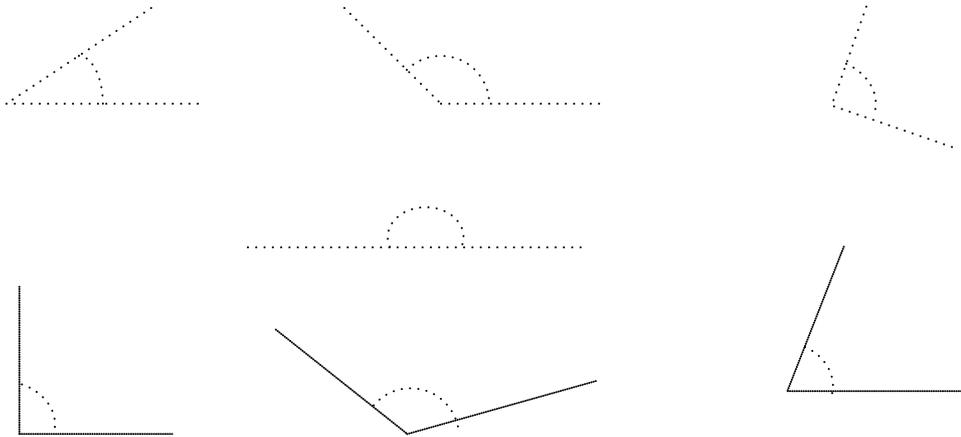
**U10 2.1** Identifica y reproduce manifestaciones artísticas con simetrías, traslaciones y giros.

### **Competencias clave**

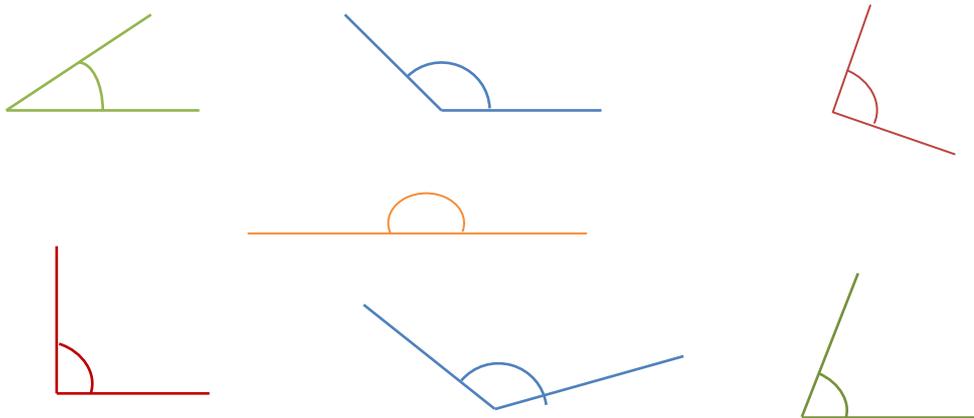
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 51

**Enunciado:** Observa los siguientes ángulos y repasa con rojo los ángulos rectos, con verde los agudos, con azul los obtusos y con naranja los llanos.



### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue los ángulos rectos, agudos, obtusos y llanos sin cometer errores.	Distingue los ángulos rectos, agudos, obtusos y llanos cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para distinguir los ángulos rectos, agudos, obtusos y llanos, comete tres errores.	No distingue los ángulos rectos, agudos, obtusos y llanos o comete más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 3.1** Distingue ángulos rectos, agudos, obtusos y llanos.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

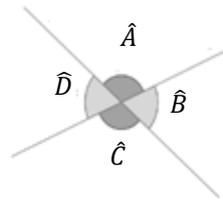
## Actividad 52

**Enunciado:** Relaciona y completa según corresponda.

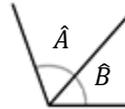
Tienen el mismo vértice y un lado en común.

Son consecutivos y suman dos ángulos rectos.

Son los formados por dos rectas secantes.



Ángulo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Ángulos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



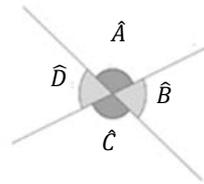
Ángulos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Solución

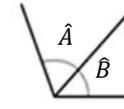
Tienen el mismo vértice y un lado en común.

Son consecutivos y suman dos ángulos rectos.

Son los formados por dos rectas secantes.



Ángulos **opuestos por el vértice**



Ángulos **consecutivos**



Ángulos **adyacentes**

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa sin cometer errores.	Distingue los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para distinguir los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa cometiendo tres errores.	No distingue los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 4.1** Distingue ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos.

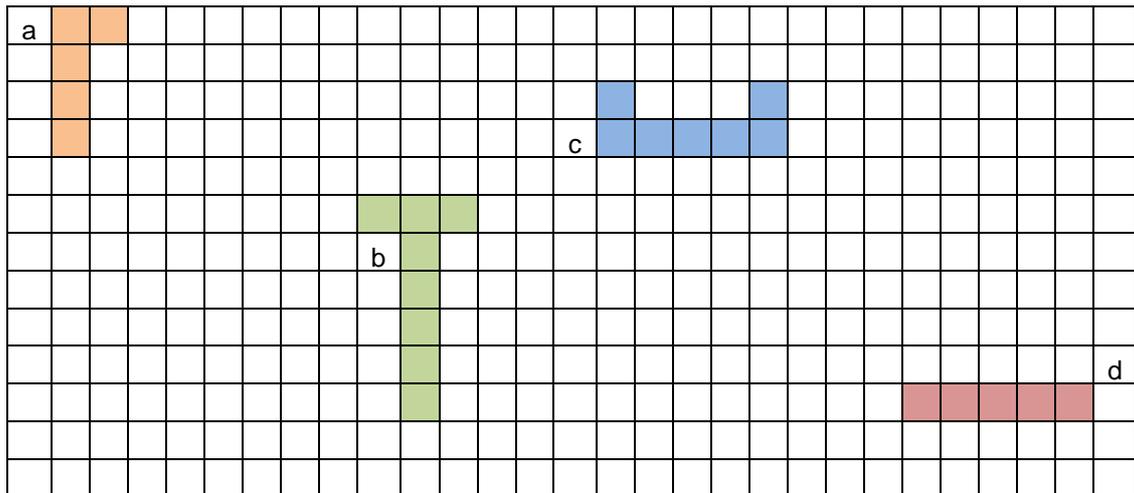
### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

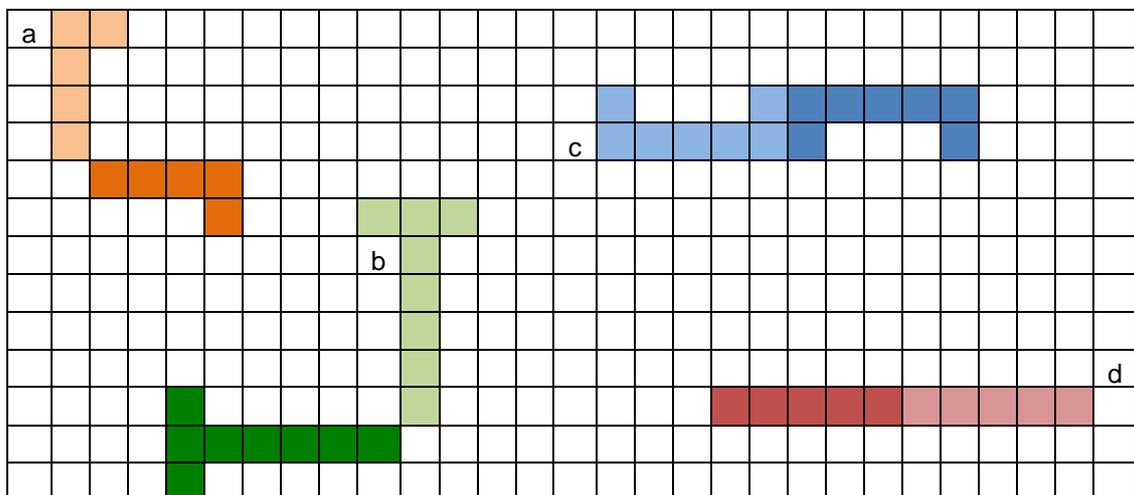
### Actividad 53

**Enunciado:** Observa las figuras y vuelve a dibujarlas con los giros que se indican.

- a) Giro positivo de  $90^\circ$
- b) Giro negativo de  $90^\circ$
- c) Giro positivo de  $180^\circ$
- d) Giro negativo de  $180^\circ$



### Solución



<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Reconoce el ángulo como medida de un giro y realiza correctamente todos los giros.	Reconoce el ángulo como medida de un giro y realiza correctamente tres giros.	Reconoce el ángulo como medida de un giro y realiza correctamente dos giros.	No reconoce el ángulo como medida de un giro y realiza correctamente uno o ningún giro.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U10 5.1** Reconoce el ángulo como medida de un giro o abertura.

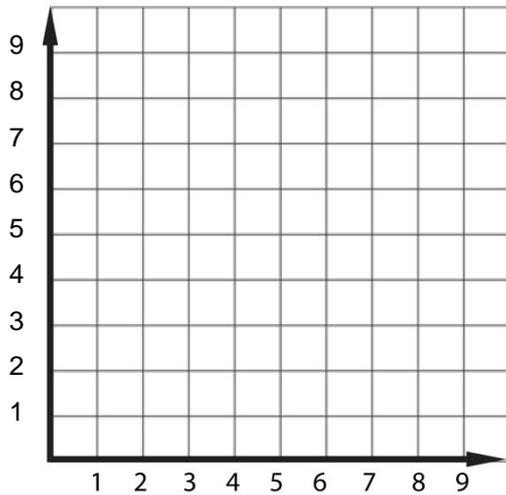
**Competencias clave**

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

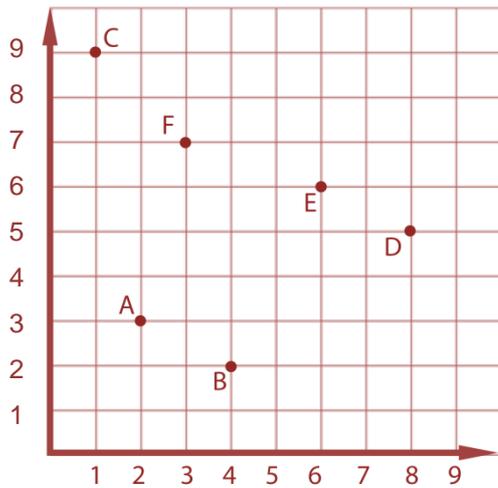
### Actividad 54

**Enunciado:** Dibuja un punto en cada una de las coordenadas que se indican.

A  $\rightarrow$  (2, 3)    B  $\rightarrow$  (4, 2)    C  $\rightarrow$  (1, 9)    D  $\rightarrow$  (8, 5)    E  $\rightarrow$  (6, 6)    F  $\rightarrow$  (3, 7)



### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Ubica las coordenadas sin cometer errores.	Ubicas las coordenadas cometiendo hasta dos errores.	Ubicas las coordenadas cometiendo tres errores.	No ubica las coordenadas o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 6.2** Localiza puntos utilizando coordenadas cartesianas.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 55

**Enunciado:** Milagros está jugando a la batalla naval, y quiere indicarle a su compañero la ubicación de su flota. Ayúdala completando la tabla que aparece junto al tablero de juego.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									▣
B									▣
C				==					▣
D									
E									
F									
G	⊞						///		
H				■					
I				■					

Barco	Coordenadas
==	
▣	
■	
///	
⊞	
■	

### Solución

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									▣
B									▣
C				==					▣
D									
E									
F									
G	⊞						///		
H				■					
I				■					

Barco	Coordenadas
	(A, 1) (A, 2)
==	(C, 5)
▣	(A, 9) (B, 9) (C, 9)
■	(H, 4) (I, 4)
///	(G, 7) (G, 8)
⊞	(G, 2)

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Interpreta y describe la posición de los objetos sin cometer errores.	Interpreta y describe la posición de los objetos cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para interpretar y describir la posición de los objetos; comete tres errores.	No interpreta ni describe la posición de los objetos, comete más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 6.3** Interpreta y describe la posición de un objeto, calle o persona y describe los movimientos situados en un espacio real o en un croquis, un callejero, un plano..., utilizando las propiedades geométricas como elementos de referencia.

### Competencias clave

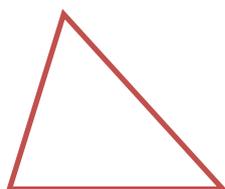
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
 Competencia para aprender a aprender.  
 Competencia en comunicación lingüística.

## Actividad 56

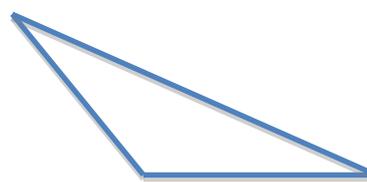
**Enunciado:** Clasifica los triángulos y completa.



Triángulo \_\_\_\_\_  
Tiene un ángulo \_\_\_\_\_



Triángulo \_\_\_\_\_  
Tiene tres ángulos \_\_\_\_\_

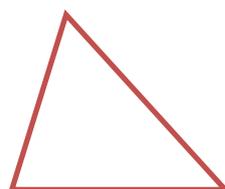


Triángulo \_\_\_\_\_  
Tiene un ángulo \_\_\_\_\_

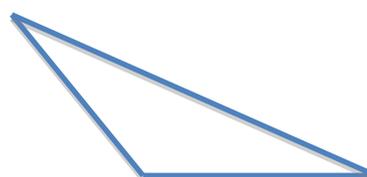
## Solución



Triángulo **rectángulo**  
Tiene un ángulo **recto**



Triángulo **acutángulo**  
Tiene tres ángulos **agudos**



Triángulo **obtusángulo**  
Tiene un ángulo **obtuso**

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue entre triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos, y completa el ejercicio sin cometer errores.	Distingue entre triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos, y completa el ejercicio cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para distinguir entre triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos y completa el ejercicio cometiendo tres errores.	No distingue entre triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos y completa el ejercicio cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U11 1.1** Distingue entre triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos.

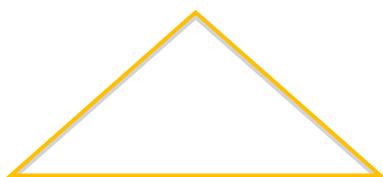
## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

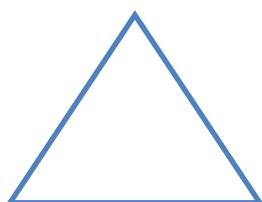
## Actividad 57

**Enunciado:** Dibuja un triángulo isósceles amarillo, un triángulo equilátero azul y uno escaleno rojo. Indica brevemente las características de cada uno.

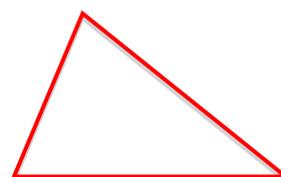
### Solución orientativa



Triángulo isósceles  
Tiene dos lados iguales



Triángulo equilátero  
Tiene tres lados iguales



Triángulo escaleno  
Tiene tres lados desiguales

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue entre triángulos equiláteros, isósceles y escalenos, y completa el ejercicio sin cometer errores.	Distingue entre triángulos equiláteros, isósceles y escalenos, completa el ejercicio cometiendo un error.	Tiene dificultad para distinguir entre triángulos equiláteros, isósceles y escalenos, y completa el ejercicio cometiendo dos errores.	No distingue entre triángulos equiláteros, isósceles y escalenos o completa el ejercicio cometiendo más de dos errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

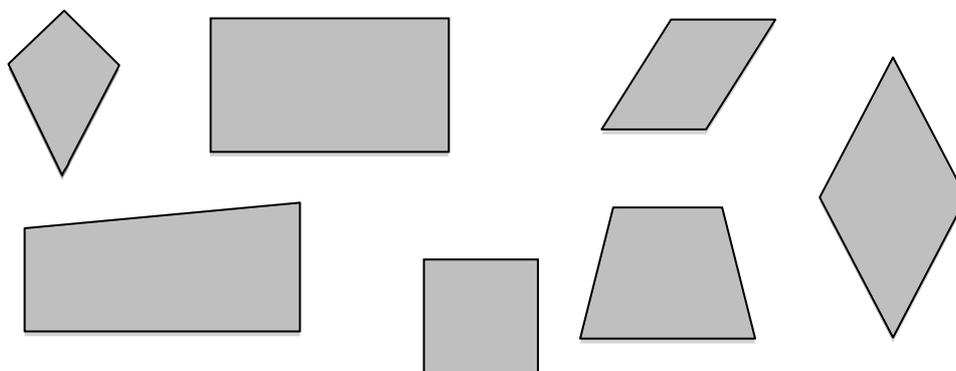
U11 1.2 Distingue entre triángulos equiláteros, isósceles y escalenos.

### Competencias clave

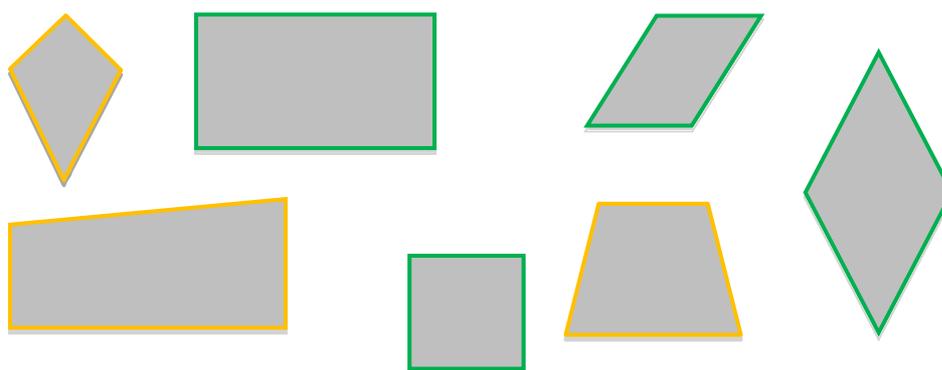
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 58

**Enunciado:** Remarcar en verde los cuadriláteros que sean paralelogramos y en amarillo los que no lo sean.



### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos sin cometer errores.	Clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para clasificar los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos, cometiendo tres errores.	No clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos, cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U11 2.1** Clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos.

### Competencias clave

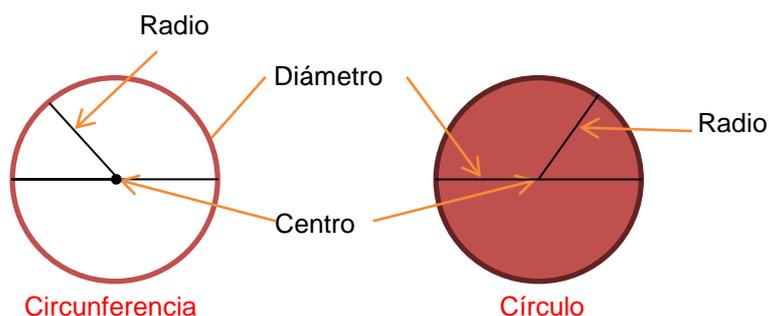
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 59

**Enunciado:** Dibuja una circunferencia y un círculo y señala sus elementos. A continuación, completa la definición.

La \_\_\_\_\_ es una curva cerrada cuyos puntos \_\_\_\_\_ del centro. Una circunferencia y su interior forman un \_\_\_\_\_.

### Solución



La **circunferencia** es una curva cerrada cuyos puntos **equidistan** del centro. Una circunferencia y su interior forman un **círculo**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Diferencia la circunferencia y el círculo, señala sus elementos y completa la definición sin cometer errores.	Diferencia la circunferencia y el círculo, señala sus elementos y completa la definición cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para diferenciar la circunferencia y el círculo, señala sus elementos y completa la definición cometiendo hasta cuatro errores.	No diferencia la circunferencia y el círculo, no señala sus elementos ni completa el enunciado, o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

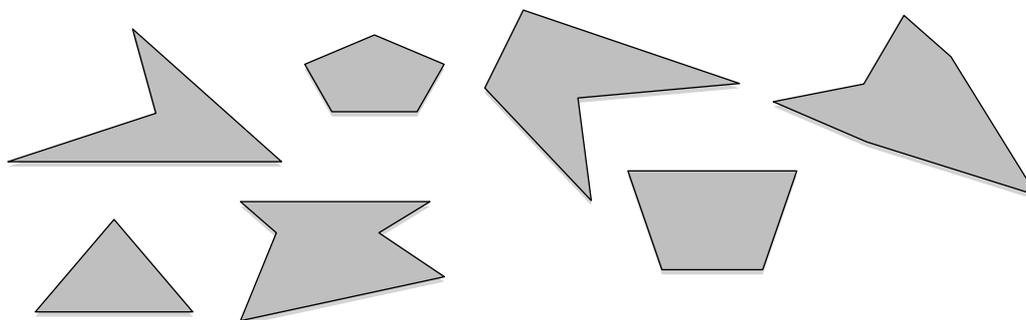
**U11 3.1** Diferencia la circunferencia y el círculo y señala sus elementos.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

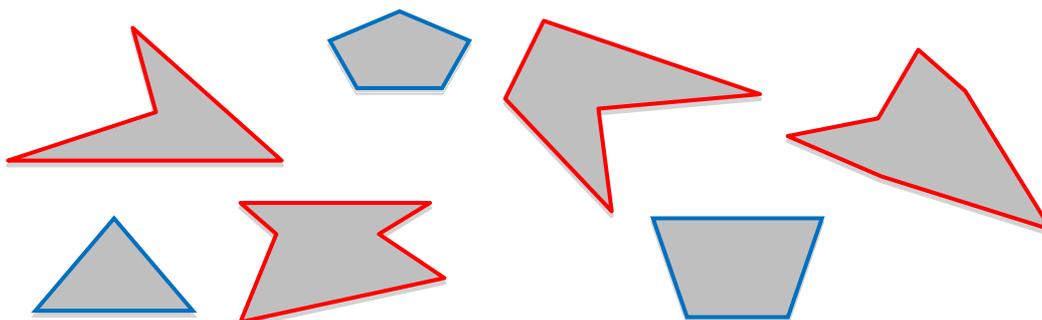
### Actividad 60

**Enunciado:** Remarca con rojo los polígonos cóncavos y con azul los convexos. Luego completa la definición.



Un polígono es convexo si todos sus ángulos interiores miden \_\_\_\_\_°, y cóncavo si al menos uno de sus ángulos interiores mide \_\_\_\_\_°.

### Solución



Un polígono es convexo si todos sus ángulos interiores miden **menos de 180°**, y cóncavo si al menos uno de sus ángulos interiores mide **más de 180°**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce los conceptos de concavidad y convexidad, y resuelve la actividad sin cometer errores.	Conoce los conceptos de concavidad y convexidad, y resuelve la actividad cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para identificar polígonos cóncavos y convexos y resuelve la actividad cometiendo hasta cuatro errores.	No conoce los conceptos de concavidad y convexidad; resuelve el ejercicio cometiendo más de cuatro errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

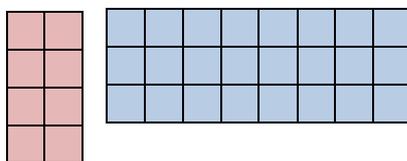
U11 4.1 Conoce los conceptos de concavidad y convexidad.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 61

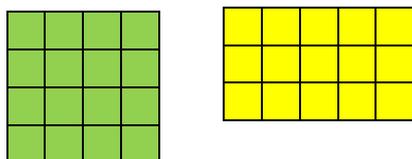
**Enunciado:** Calcula el área de los cuadriláteros rojo y azul tomando como unidad de medida el cuadrado. Luego construye un cuadrado verde que tenga 16 unidades cuadradas de área y un rectángulo amarillo que tenga 15 unidades cuadradas de área.



### Solución

Cuadrilátero rojo  $\rightarrow 2 \times 4 = 8$  unidades cuadradas

Cuadrilátero azul  $\rightarrow 8 \times 3 = 24$  unidades cuadradas



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula el área y dibuja los cuadriláteros sin cometer errores.	Calcula el área y dibuja los cuadriláteros cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para calcular el área y dibujar los cuadriláteros; comete tres errores.	No calcula el área ni dibuja los cuadriláteros o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U11 5.1** Calcula el área del cuadrado y del rectángulo.

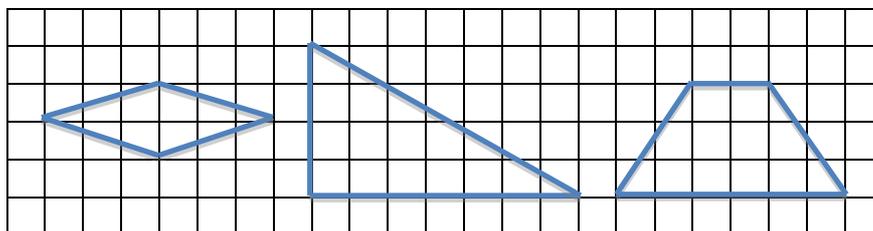
### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 62

**Enunciado:** Calcula el área de estas figuras tomando como unidad de medida un cuadrado.



### Solución

$$\text{Área del rombo} \rightarrow \frac{6 \times 2}{2} = 6 \text{ unidades cuadradas.}$$

$$\text{Área del triángulo} \rightarrow \frac{7 \times 4}{2} = 14 \text{ unidades cuadradas.}$$

$$\text{Área del trapecio} \rightarrow \frac{(6 + 2) \times 3}{2} = 12 \text{ unidades cuadradas.}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula el área del triángulo, el rombo y el trapecio sin cometer errores.	Calcula el área del triángulo, el rombo y el trapecio cometiendo un error.	Calcula el área del triángulo, el rectángulo, el rombo y el trapecio cometiendo d errores.	No calcula el área del triángulo, el rectángulo, el rombo y el trapecio o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U11 6.1** Calcula el área del triángulo rectángulo, el rombo y el trapecio.

### Competencias clave

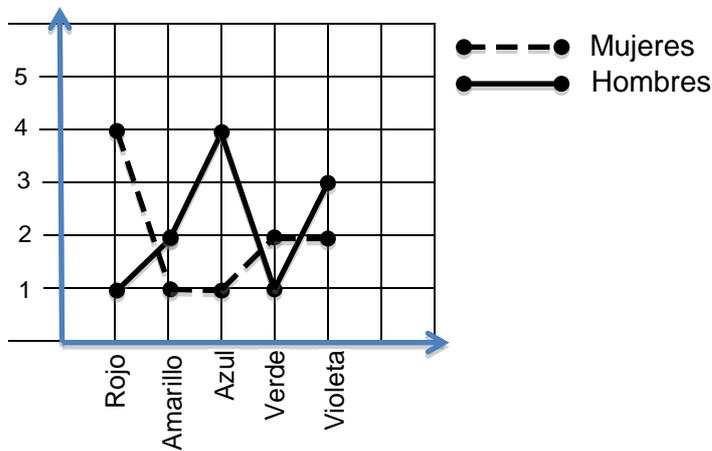
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 63

**Enunciado:** Maite preguntó a sus 28 compañeros de curso cuál era su color preferido y anotó en la tabla los resultados finales.

	Rojo	Amarillo	Azul	Verde	Violeta
Niñas	4	3	1	2	5
Niños	2	0	5	4	2

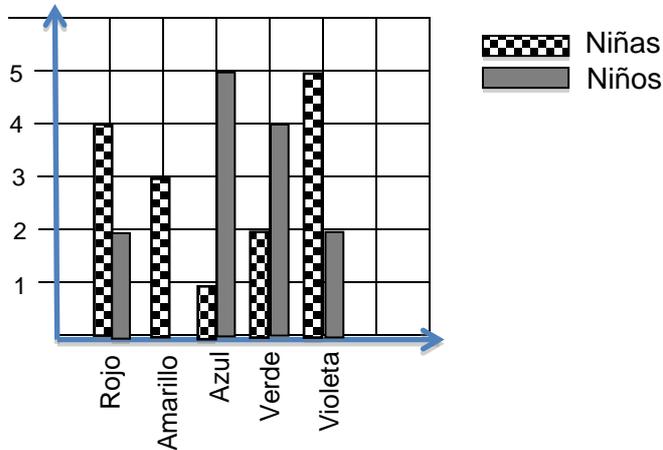
Luego le hizo la misma pregunta a un grupo de 21 adultos y confeccionó el siguiente gráfico de líneas dobles.



- Representa los datos de la tabla en un gráfico de barras doble.
- Observa el gráfico de líneas doble y confecciona una tabla con los datos que Maite volcó en él.

### Solución

a)



b)

	Rojo	Amarillo	Azul	Verde	Violeta
Mujeres	4	1	1	2	3
Hombres	1	2	4	1	2

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Elabora, describe e interpreta la tabla de doble entrada y los gráficos de barras y de líneas sin cometer errores.	Elabora, describe e interpreta la tabla de doble entrada y los gráficos de barras y de líneas cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para elaborar, describir e interpretar la tabla de doble entrada y los gráficos de barras y de líneas, comete hasta cinco errores.	No elabora, describe ni interpreta la tabla de doble entrada ni los gráficos de barras y de líneas o comete más de cinco errores.

### **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U12 1.1** Elabora, describe e interpreta tablas de doble entrada y gráficos de barras y de líneas.

### **Competencias clave**

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

### Actividad 64

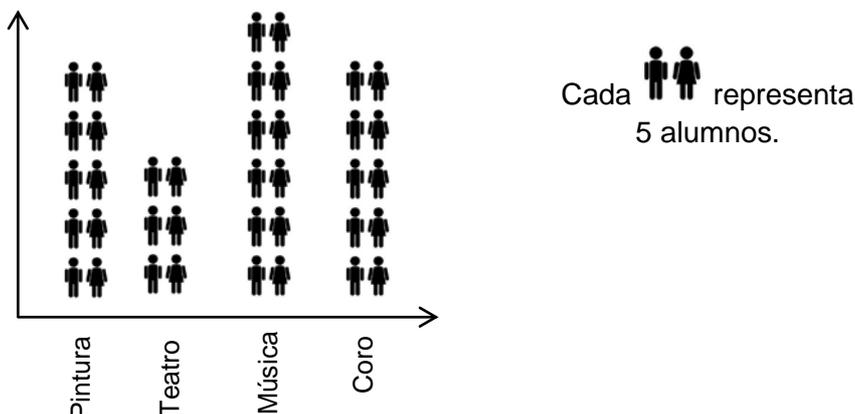
**Enunciado:** Los alumnos de 4.º 5.º y 6.º de Primaria tendrán que asistir este año a talleres de arte. La siguiente tabla representa la cantidad de niños que asistirá a cada taller.

Taller	N.º de niños
Pintura	25
Teatro	15
Música	30
Coro	20

- Representa la información en un pictograma.
- Elabora tres preguntas que puedas responder a partir de él.

### Solución orientativa

a)



b)

- ¿Qué taller es el más elegido?
- ¿Cuántos niños eligieron música?
- ¿Qué taller tiene menos alumnos?

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora e interpreta el pictograma a partir de un conjunto de datos, sin cometer errores.	Elabora e interpreta el pictograma a partir de un conjunto de datos, comete hasta dos errores.	Tiene dificultad para elaborar e interpretar el pictograma a partir de un conjunto de datos, comete tres errores.	No elabora ni interpreta el pictograma a partir de un conjunto de datos, comete más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 2.1** Interpreta y elabora pictogramas a partir de un conjunto de datos obtenidos de situaciones de su entorno próximo.

**Competencias clave**

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

## Actividad 65

**Enunciado:** Realiza una encuesta entre tus compañeros sobre el tipo de películas que prefieren: de dibujos animados, de suspense, de terror, comedias. Luego elabora un gráfico de sectores y responde las siguientes preguntas.

- ¿Qué tipo de películas prefieren tus compañeros?
- ¿Cuántos eligieron películas de dibujos animados?
- ¿Cuántos alumnos participaron de la encuesta?

### Solución

Respuesta libre.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora un gráfico de sectores a partir de la encuesta realizada e interpreta correctamente los datos respondiendo, sin cometer errores, las preguntas.	Elabora un gráfico de sectores a partir de la encuesta realizada; tiene dificultad para interpretar los datos y responde correctamente dos preguntas.	Tiene dificultad para elaborar un gráfico de sectores a partir de la encuesta realizada, no interpreta correctamente los datos y responde correctamente solo una pregunta.	No interpreta ni elabora un gráfico de sectores, no responde las preguntas o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 3.1** Interpreta y elabora gráficos de sectores a partir de un conjunto de datos obtenidos de situaciones de su entorno próximo.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia en comunicación lingüística.

## Actividad 66

**Enunciado:** Laura va a tirar un dado. Completa las oraciones con las palabras, *seguro*, *posible* e *imposible* según corresponda.

- Es \_\_\_\_\_ que salga un 6.
- Es \_\_\_\_\_ que salga un 7.
- Es \_\_\_\_\_ que salga un número del 1 al 6.
- Es \_\_\_\_\_ que no salga un número del 1 al 6.
- Es \_\_\_\_\_ que salga un 4.

## Solución

- Es **posible** que salga un 6.
- Es **imposible** que salga un 7.
- Es **seguro** que salga un número del 1 al 6.
- Es **imposible** que no salga un número del 1 al 6.
- Es **posible** que salga un 4.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue los sucesos seguro, posible e imposible, completa las oraciones sin cometer errores.	Distingue los sucesos seguro, posible e imposible, completa las oraciones cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para distinguir los sucesos seguro, posible e imposible, completa las oraciones cometiendo tres errores.	No distingue los sucesos seguro, posible e imposible, completa las oraciones cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

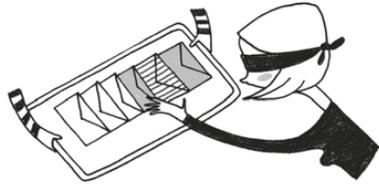
**U12 4.1** Distingue los sucesos seguro, posible e imposible.

## Competencias clave

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

### Actividad 67

**Enunciado:** Observa y completa las oraciones con la probabilidad del suceso que se indica, expresado en fracciones.



La probabilidad de que coja un sobre blanco es

La probabilidad de que coja un sobre rayado es

La probabilidad de que coja un sobre gris es

La probabilidad de que coja un sobre de cualquier color es

### Solución

La probabilidad de que coja un sobre blanco es  $\frac{3}{6}$

La probabilidad de que coja un sobre rayado es  $\frac{1}{6}$

La probabilidad de que coja un sobre gris es  $\frac{2}{6}$

La probabilidad de que coja un sobre de cualquier color es  $\frac{6}{6}$

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Predice la probabilidad de un suceso utilizando fracciones y completa sin cometer errores.	Predice la probabilidad de un suceso utilizando fracciones y completa cometiendo un error.	Tiene dificultad para predecir la probabilidad de un suceso utilizando fracciones, completa cometiendo dos errores.	No predice la probabilidad de un suceso utilizando fracciones o comete más de dos errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U12 5.1** Predice la probabilidad de un suceso utilizando fracciones sencillas.

**Competencias clave**

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