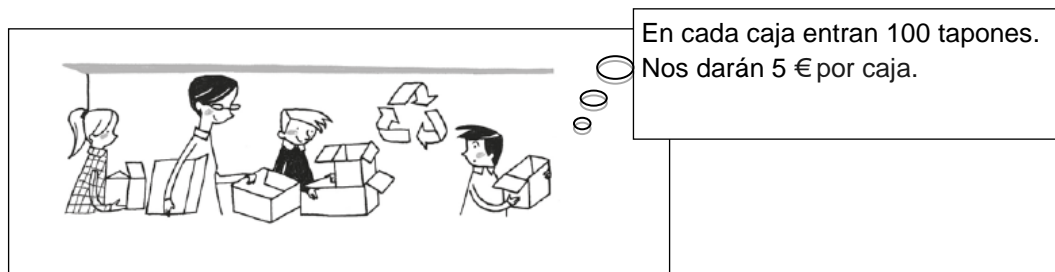


## Matemáticas 4º / Evaluación Inicial

### Actividad 1

**Enunciado:** Elige dos preguntas que puedan resolverse a partir del dibujo y resuélvelas. Después, explica el procedimiento que has seguido para hacerlo.



- ¿Cuántos tapones podrán empaquetar los niños para llevar a la planta de reciclaje?
- ¿Cuántos tapones quedarán sin empaquetar?
- ¿Cuánto dinero les darán por todas las cajas que tienen?
- ¿Cuánto pesarán las cajas?

### Solución

Pueden responderse la primera y la tercera pregunta: ¿cuántos tapones podrán empaquetar para llevar a la planta de reciclaje?, y ¿cuánto dinero les darán por todas las cajas?

- $100 \text{ tapones} \times 5 \text{ cajas} = 500 \text{ tapones}$   
Los niños podrán empaquetar 500 tapones para llevar a la planta de reciclaje.
- $5 \text{ €} \times 5 \text{ cajas} = 25 \text{ €}$   
Por las 5 cajas les darán 25 €

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elige las dos preguntas adecuadas al dibujo, resuelve y explica el proceso de forma correcta.	Elige las dos preguntas adecuadas al dibujo pero solo resuelve y explica el proceso de una pregunta.	Elige solo una pregunta adecuada al dibujo, resuelve y explica el proceso.	No elige las preguntas adecuadas y no sabe resolver.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 7.1** Progresar en la profundización en problemas, una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

## Actividad 2

**Enunciado:** Escribe los pasos que sigues para resolver este problema.

Ángel y Óscar se juntaron en el parque para jugar a las canicas. Ángel tiene 10 canicas verdes, 2 azules y 5 blancas, Óscar tiene el doble de canicas que Ángel. ¿Cuántas canicas tiene Óscar?

### Solución

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta: ¿Cuántas canicas tiene Óscar?
- Planifico una estrategia y resuelvo.

Sumo las canicas de Ángel  $\rightarrow 10 + 2 + 5 = 17$

Multiplico el total de canicas de Ángel por 2, ya que Óscar tiene el doble  $\rightarrow 17 \times 2 = 34$

- Óscar tiene 34 canicas.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica la pregunta, planifica una estrategia de trabajo y resuelve el problema de forma correcta.	Identifica la pregunta, planifica una estrategia de trabajo pero comete errores de cálculo.	Identifica la pregunta, tiene dificultad para planificar una estrategia de trabajo y comete errores de cálculo.	No resuelve o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 5.1** Resuelve un problema siguiendo unos pasos.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 3

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Número	UM	C	D	U	Descomposición
5 428					
Dos mil ciento veintitrés					
7 102					

### Solución

Número	UM	C	D	U	Descomposición
5 428	5	4	2	8	$5\ 000 + 400 + 20 + 8$
Dos mil ciento veintitrés	2	1	2	3	$2\ 000 + 100 + 20 + 3$
7 102	7	1	0	2	$7\ 000 + 100 + 2$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee y descompone correctamente los tres números.	Lee y descompone correctamente dos números.	Solo logra leer y descomponer correctamente uno de los números.	No resuelve o no logra descomponer correctamente ningún número.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 1.2** Descompone números de forma aditiva atendiendo al valor posicional de sus cifras.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

#### Actividad 4

**Enunciado:** Completa escribiendo con cifras o como se leen los siguientes números.

Número	Se lee...
24 361	
	Doscientos treinta y tres mil novecientos ochenta y tres
17 501	
	Quinientos setenta y ocho mil ciento treinta y tres

#### Solución

Número	Se lee...
24 361	Veinticuatro mil trescientos sesenta y uno
233 983	Doscientos treinta y tres mil novecientos ochenta y tres
17 501	Diecisiete mil quinientos uno
578 133	Quinientos setenta y ocho mil ciento treinta y tres

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee y escribe correctamente los cuatro números naturales de cuatro cifras.	Lee y escribe correctamente los números naturales de cuatro cifras pero comete errores en uno de ellos.	Tiene dificultad para leer los números y comete algunos errores al escribir como se leen, respondiendo bien dos de los cuatro apartados.	No lee ni escribe correctamente los números naturales de cuatro cifras.

#### Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 2.1** Lee y escribe números naturales de hasta seis cifras.

#### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 5

**Enunciado:** Completa utilizando los signos  $<$ ,  $=$  o  $>$  según corresponda.

- 35 587 \_\_\_ 3 589
- 202 304 \_\_\_ 22 875
- 65 089 \_\_\_ 65 089
- 699 \_\_\_ 1 015
- 5 370 \_\_\_ 5 380
- 47 824 \_\_\_ 470 745
- 385 000 \_\_\_ 38 999

## Solución

- 35 587  $>$  3 589
- 202 304  $>$  22 875
- 65 089  $=$  65 089
- 699  $<$  1 015
- 5 370  $<$  5 380
- 47 824  $<$  470 745
- 385 000  $>$  38 999

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Realiza de forma correcta las siete comparaciones.	Realiza correctamente cinco comparaciones.	Realiza correctamente solo cuatro comparaciones.	Comete cuatro errores o más.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 3.1** Compara números de hasta seis cifras interpretando el valor de posición de sus cifras.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 6

**Enunciado:** Arantxa, Laura, Rafael, Hugo y José participarán en una carrera. Al apuntarse, les entregaron un cartel que deberán pegar en su camiseta con un número que corresponde al orden en el que se fueron inscribiendo.

Ubica a los corredores por orden de inscripción y escribe cómo se lee el número que lleva cada uno.

Arantxa tiene el número 5; Laura, el 18; Rafael, el 3; Hugo, el 15, y José, el 12.

Número ordinal	Corredor	Se lee...

## Solución

Número ordinal	Corredor	Se lee...
3.º	Rafael	Tercero
5.º	Arantxa	Quinto
12.º	José	Decimosegundo
15.º	Hugo	Decimoquinto
18.º	Laura	Decimooctavo

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Indica de forma correcta la posición de los cinco niños y escribe sin errores los cinco números ordinales.	Indica de forma correcta la posición de los cinco niños y escribe bien tres números ordinales.	Indica bien la posición de tres niños y escribe correctamente dos números ordinales.	Comete más de tres errores al indicar la posición y no escribe bien los números ordinales.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 5.2** Utiliza los números ordinales en contextos reales.

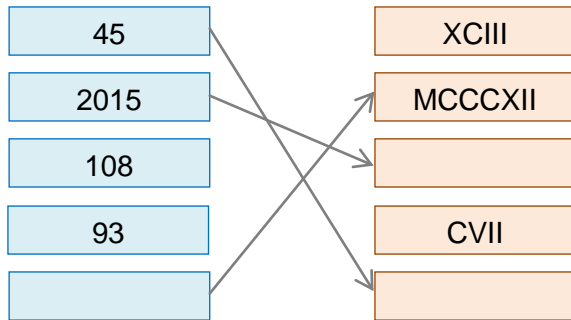
## Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

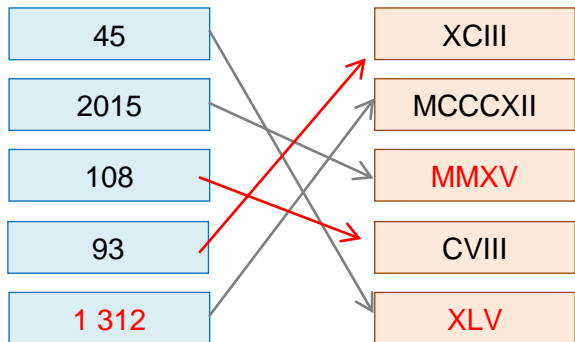
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 7

**Enunciado:** Completa y relaciona.



## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Relaciona y completa sin cometer errores.	Comete dos errores.	Comete tres errores.	Comete más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U1 6.1** Lee y escribe números romanos.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.



## Actividad 8

**Enunciado:** Completa la serie numérica.



## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Construye correctamente la serie.	Construye la serie cometiendo dos errores.	Construye la serie cometiendo tres errores.	Comete más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

U1 7.1 Construye series numéricas.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 9

**Enunciado:** Coloca los sumandos en vertical y calcula el resultado.

- $1\ 205 + 716 + 32$
- $10\ 316 + 215 + 1\ 078$
- $2\ 803 + 137 + 1\ 855$

## Solución

$$\begin{array}{r} 1\ 205 \\ + 716 \\ \hline \underline{32} \\ 1\ 953 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10\ 316 \\ + 215 \\ \hline \underline{1\ 078} \\ 11\ 609 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 803 \\ + 137 \\ \hline \underline{1\ 855} \\ 4\ 795 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta las tres sumas aplicando el algoritmo.	Calcula de forma correcta solo dos sumas aplicando el algoritmo.	Calcula correctamente solo una suma aplicando el algoritmo.	No calcula ninguna suma aplicando el algoritmo o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 1.2** Utiliza y automatiza el algoritmo de la suma.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 10

**Enunciado:** Completa estas operaciones con los términos que faltan y calcula el resultado. Indica en cada caso qué propiedad has utilizado.

- $307 + 1\,915 = 1\,915 + \underline{\hspace{2cm}} =$
- $(3\,081 + 204) + 111 = + \underline{\hspace{2cm}} + (204 + 111) =$
- $\underline{\hspace{2cm}} + 55\,000 = 55\,000 + 648 =$
- $(715 + 45) + 30 = 715 + (45 + \underline{\hspace{2cm}}) =$

## Solución

- $307 + 1\,915 = 1\,915 + 307 = 2\,222$  Propiedad conmutativa.
- $(3\,081 + 204) + 111 = + 381 + (204 + 111) = 3\,396$  Propiedad asociativa.
- $648 + 55\,000 = 55\,000 + 648 = 55\,648$  Propiedad conmutativa.
- $(715 + 45) + 30 = 715 + (45 + 30) = 790$  Propiedad asociativa.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Realiza correctamente las cuatro operaciones reconociendo y utilizando las propiedades de la suma.	Realiza correctamente tres operaciones reconociendo y utilizando las propiedades de la suma.	Solo realiza bien dos operaciones reconociendo y utilizando las propiedades de la suma.	No realiza las operaciones o lo hace de forma incorrecta.  No reconoce las propiedades de la suma.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 2.1** Reconoce y utiliza las propiedades de la suma.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 11

**Enunciado:** Resuelve el problema y comprueba los resultados obtenidos.

En un centro de salud han vacunado contra la gripe a 4 570 personas. Si 309 de los vacunados eran niños, ¿cuántos adultos se vacunaron?

- Si 2007 de los adultos eran hombres, ¿cuántas mujeres adultas fueron vacunadas?

## Solución

- $4\ 570 - 309 = 4\ 261 \rightarrow$  Prueba:  $4\ 570 = 309 + 4\ 261$   
Se vacunaron 4 261 adultos.
- $4\ 261 - 2007 = 2\ 254 \rightarrow$  Prueba:  $4\ 261 = 2007 + 2\ 254$   
Fueron vacunadas 2 254 mujeres adultas.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema y aplica sin errores la prueba para comprobar el resultado de las restas.	Resuelve el problema y plantea correctamente la prueba para comprobar el resultado pero comete un error en los cálculos.	Plantea correctamente la prueba para comprobar el resultado pero comete dos errores en los cálculos.	No resuelve el problema y no conoce o no aplica la prueba correspondiente.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 3.1** Comprueba el resultado de las restas utilizando la prueba correspondiente.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 12

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Operación	Minuendo	Sustraendo	Diferencia
145 824 – 3 215		3 215	
	822 296	103 249	
565 320		64 890	
	260 825	159 374	
		5 002	915

## Solución

Operación	Minuendo	Sustraendo	Diferencia
145 824 – 3 215	145 824	3 215	142 609
822 296 – 103 249	822 296	103 249	719 047
565 320 – 64 890	565 320	64 890	500 430
260 825 – 159 374	260 825	159 374	101 451
5 917 – 5002	5 917	5 002	915

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa la tabla y calcula de forma correcta las cinco operaciones.	Completa la tabla y calcula de forma correcta solo tres operaciones.	Completa la tabla y calcula de forma correcta solo dos operaciones.	No completa la tabla o lo hace de forma incorrecta y no calcula las operaciones.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 4.1** Calcula restas de números de hasta seis cifras.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 13

**Enunciado:** Calcula las siguientes operaciones combinadas.

$$1\ 022 + 246 - 188 =$$

$$986 + 141 - 624 =$$

$$715 + 285 - 532 =$$

### Solución

$$1\ 022 + 246 - 188 = 1\ 268 - 188 = 1\ 080$$

$$986 + 141 - 624 = 1\ 127 - 624 = 503$$

$$715 + 285 - 532 = 1\ 000 - 532 = 468$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta las tres operaciones.	Calcula de forma correcta solo dos operaciones.	Calcula de forma correcta solo una operación.	No calcula las operaciones o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U2 5.1** Calcula operaciones combinadas.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 14

**Enunciado:** Colorea cada multiplicación del mismo color que su producto.

$2 \times 9$	32
$7 \times 6$	16
$4 \times 8$	18
$8 \times 2$	21
$5 \times 3$	15
$3 \times 7$	42

## Solución

$2 \times 9$	32
$7 \times 6$	16
$4 \times 8$	18
$8 \times 2$	21
$5 \times 3$	15
$3 \times 7$	42

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Relaciona correctamente las seis multiplicaciones con su producto.	Relaciona correctamente cuatro multiplicaciones con su producto.	Relaciona correctamente tres multiplicaciones con su producto.	Relaciona correctamente dos o menos multiplicaciones con su producto.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 1.1** Memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 15

**Enunciado:** Completa y calcula estas multiplicaciones. Indica qué propiedad has utilizado en cada caso.

- $4 \times 8 = 8 \times \underline{\quad} =$
- $7 \times (3 \times 4) = (7 \times \underline{\quad}) \times 4 =$
- $(2 \times \underline{\quad}) \times 9 = 2 \times (5 \times 9) =$
- $6 \times \underline{\quad} = 9 \times 6 =$

## Solución

- $4 \times 8 = 8 \times 4 = 32$  Propiedad conmutativa.
- $7 \times (3 \times 4) = (7 \times 3) \times 4 = 84$  Propiedad asociativa.
- $(2 \times 5) \times 9 = 2 \times (5 \times 9) = 90$  Propiedad asociativa.
- $6 \times 9 = 9 \times 6 = 54$  Propiedad conmutativa.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro multiplicaciones identificando la propiedad utilizada.	Calcula correctamente tres multiplicaciones identificando la propiedad utilizada.	Calcula correctamente dos multiplicaciones identificando la propiedad utilizada.	Calcula correctamente solo una o ninguna multiplicación y no identifica las propiedades.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 2.1** Reconoce y utiliza las propiedades de la multiplicación.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.



## Actividad 16

**Enunciado:** Calcula estas multiplicaciones.

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 472 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 523 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

## Solución

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 5 \\ \hline 320 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 \\ \times 3 \\ \hline 285 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 472 \\ \times 4 \\ \hline 1\ 888 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 523 \\ \times 2 \\ \hline 1\ 046 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro multiplicaciones utilizando el algoritmo correspondiente.	Calcula correctamente tres multiplicaciones utilizando el algoritmo correspondiente.	Calcula correctamente dos multiplicaciones utilizando el algoritmo correspondiente.	Calcula correctamente una o ninguna multiplicación utilizando el algoritmo correspondiente.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 3.1** Calcula productos utilizando el algoritmo de la multiplicación.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 17

**Enunciado:** Calcula y completa los datos que faltan en la tabla.

Producto	Base	Exponente	Potencia	Resultado
$2 \times 2 \times 2$	2	3	$2^3$	
	4	2		
			$9^2$	
$5 \times 5 \times 5$				

## Solución

Producto	Base	Exponente	Potencia	Resultado
$2 \times 2 \times 2$	2	3	$2^3$	8
$4 \times 4$	4	2	$4^2$	16
$9 \times 9$	9	2	$9^2$	81
$5 \times 5 \times 5$	5	3	$5^3$	125

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula y completa todos los datos de la tabla sin cometer errores.	Calcula y completa los datos de la tabla cometiendo hasta tres errores.	Calcula y completa los datos de la tabla cometiendo hasta cinco errores.	Calcula y completa los datos de la tabla cometiendo más de cinco errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U3 4.1** Calcula cuadrados y cubos utilizando potencias.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 18

**Enunciado:** Calcula las siguientes divisiones y comprueba el resultado haciendo la prueba de la división.

$$85 \overline{) 5}$$

$$46 \overline{) 8}$$

$$74 \overline{) 6}$$

$$81 \overline{) 9}$$

## Solución

$$\begin{array}{r} 45 \overline{) 5} \\ -45 \quad 9 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \overline{) 8} \\ -72 \quad 9 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \overline{) 7} \\ -49 \quad 7 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \overline{) 9} \\ -81 \quad 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$9 \times 5 + 0 = 45$$

$$9 \times 8 + 4 = 76$$

$$7 \times 7 + 5 = 54$$

$$8 \times 9 + 0 = 81$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula y comprueba correctamente el resultado de las cuatro divisiones.	Calcula y comprueba correctamente el resultado de tres divisiones.	Calcula y comprueba correctamente el resultado de dos divisiones.	Se equivoca al calcular y comprobar el resultado de tres o más divisiones.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 1.1** Calcula divisiones comprobando el resultado.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 19

**Enunciado:** Calcula las siguientes divisiones e indica cuáles son exactas y cuáles enteras. Verifica el resultado con la prueba de la división.

- $66 : 7 =$
- $48 : 8 =$
- $39 : 6 =$
- $45 : 5 =$
- $52 : 9 =$

## Solución

- $66 : 7 = 9$  Resto = 3 Prueba  $\rightarrow 9 \times 7 + 3 = 66$   $\rightarrow$  División entera.
- $48 : 8 = 6$  Resto = 0 Prueba  $\rightarrow 6 \times 8 + 0 = 48$   $\rightarrow$  División exacta.
- $39 : 6 = 6$  Resto = 3 Prueba  $\rightarrow 6 \times 6 + 3 = 39$   $\rightarrow$  División entera.
- $45 : 5 = 9$  Resto = 0 Prueba  $\rightarrow 9 \times 5 + 0 = 45$   $\rightarrow$  División exacta.
- $52 : 9 = 5$  Resto = 7 Prueba  $\rightarrow 5 \times 9 + 7 = 52$   $\rightarrow$  División entera.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula y verifica correctamente las cinco divisiones y reconoce las divisiones enteras y las exactas.	Calcula y verifica correctamente tres de las cinco divisiones y reconoce las divisiones enteras y las exactas.	Solo calcula y verifica bien dos de las cinco divisiones y tiene dificultades para reconocer las divisiones enteras.	No calcula bien el resultado de las divisiones o lo hace de forma incorrecta en dos o más casos y no distingue entre división exacta y entera.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 1.2** Identifica y utiliza los conceptos de división exacta y división entera.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 20

**Enunciado:** Completa la tabla con los términos que faltan.

División	Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
85 : 9				
	71	8		
		5	6	0
145 : 7				

## Solución

División	Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
85 : 9	85	9	9	4
71 : 8	71	8	8	7
30 : 5	30	5	6	0
145 : 7	145	7	20	5

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica y usa los términos de la división; completa la tabla de forma correcta.	Identifica y usa los términos de la división, pero comete hasta tres errores al completar la tabla.	Tiene dificultades para identificar y utilizar los términos de la división y comete hasta seis errores al completar la tabla	No identifica los términos de la división y comete más de siete errores al completar la tabla.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U4 2.2** Identifica y usa los términos de la división.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

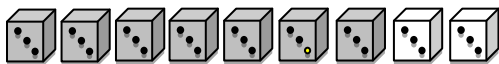
## Actividad 21

**Enunciado:** ¿Qué fracción representa cada situación? Completa y escribe en color azul los numeradores y en color rojo los denominadores según corresponda.



4 de las 6 estrellas son grises.

—
---



7 de los 9 dados son grises.

—
---



—
---

—
---



1 de las 8 caritas es gris.

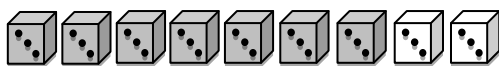
—
---

**Solución**



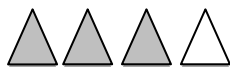
4 de las 6 estrellas son grises.

4
6



7 de los 9 dados son grises

7
9



3 de los 4 triángulos son grises.

3
4



1 de las 8 caritas es gris.

1
8

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Escribe, completa y reconoce los términos de las fracciones sin cometer errores.	Escribe, completa y reconoce los términos de las fracciones cometiendo hasta dos errores.	Escribe, completa y reconoce los términos de las fracciones cometiendo hasta cuatro errores.	No escribe, completa ni reconoce los términos de las fracciones o lo hace cometiendo cinco o más errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**


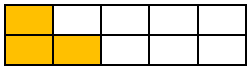

**U5 1.1** Conoce el concepto de fracción y sus términos.

**Competencias clave**


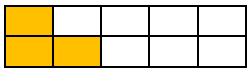

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 22

**Enunciado:** Observa y escribe la fracción, como se lee o colorea, según corresponda, la parte que representa cada fracción.

Representación gráfica	Fracción	Se lee...
	$\frac{4}{5}$	
	—	
	—	Un tercio

## Solución

Representación gráfica	Fracción	Se lee...
	$\frac{4}{5}$	Cuatro quintos
	$\frac{3}{10}$	Tres décimos
	$\frac{1}{3}$	Un tercio

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

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U5 2.1** Lee, escribe y representa fracciones.

## Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

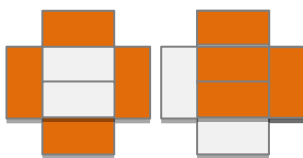
### Actividad 23

**Enunciado:** Escribe estas fracciones o colorea los gráficos. Luego, compáralas utilizando los signos  $<$ ,  $=$  o  $>$ .



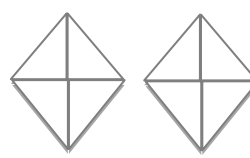
$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{5}$$



$$\frac{\quad}{\quad}$$

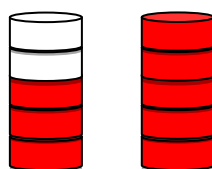
$$\frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

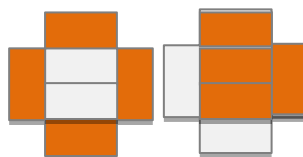
### Solución



$$\frac{3}{5}$$

$<$

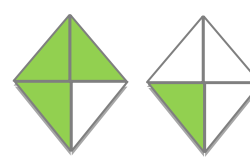
$$\frac{5}{5}$$



$$\frac{4}{6}$$

$=$

$$\frac{4}{6}$$



$$\frac{3}{4}$$

$>$

$$\frac{1}{4}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Escribe, representa y compara las fracciones sin cometer errores.	Escribe, representa y compara las fracciones cometiendo un error.	Escribe, representa y compara las fracciones cometiendo dos errores.	Escribe, representa y compara las fracciones cometiendo tres o más errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U5 3.1** Compara y ordena fracciones con el mismo denominador.

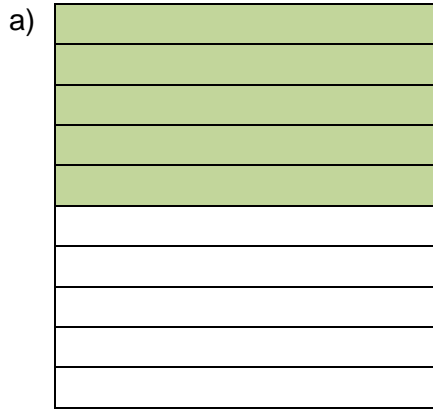
### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

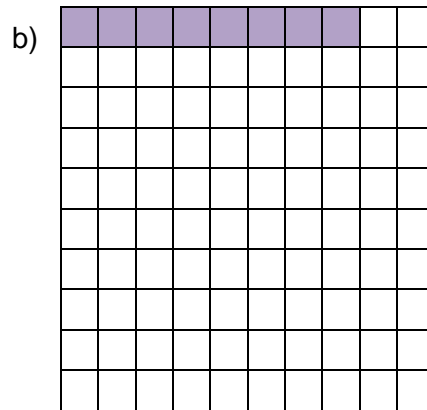


## Actividad 24

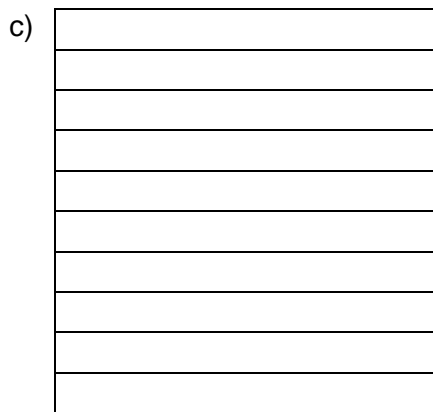
**Enunciado:** Completa con números o letras o colorea el gráfico, según corresponda.



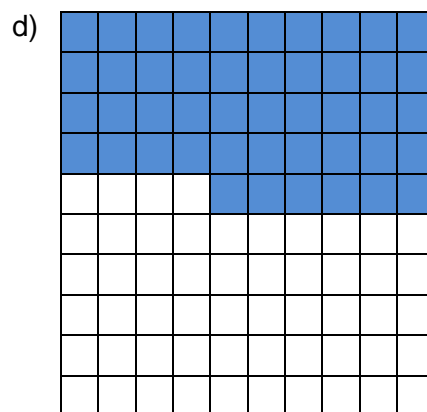
$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{\quad}{10} = 0,5$$



$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{\quad}{100} = 0,08$$



$$7 \text{ décimas} = \frac{7}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{\quad}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

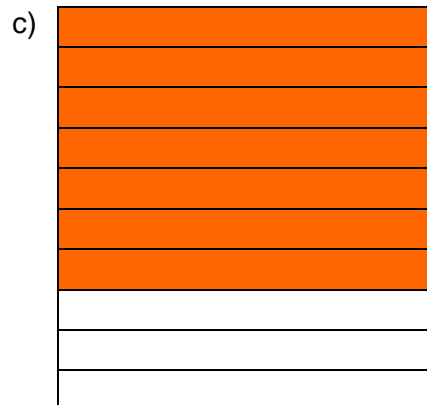
## Solución

a) 5 décimas =  $\frac{5}{10} = 0,5$

b) 8 centésimas =  $\frac{8}{100} = 0,08$

c) 7 décimas =  $\frac{7}{10} = 0,7$

d) 46 centésimas =  $\frac{46}{100} = 0,46$



<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Reconoce las décimas y las centésimas y sus equivalencias y completa las cuatro actividades sin cometer errores.	Reconoce las décimas y las centésimas y sus equivalencias y completa las cuatro actividades cometiendo hasta dos errores.	Reconoce las décimas y las centésimas y sus equivalencias y completa las actividades cometiendo tres errores.	Tiene dificultad para reconocer las décimas y las centésimas y sus equivalencias o completa las actividades cometiendo más de tres errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U6 1.1** Conoce la décima y la centésima y sus equivalencias.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 25

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Fracción	Número decimal	Se lee...
$\frac{9}{10}$		
		Cincuenta y tres centésimas
$\frac{4}{10}$		
	0,02	

## Solución

Fracción	Número decimal	Se lee
$\frac{9}{10}$	0,9	Nueve décimas
$\frac{53}{100}$	0,53	Cincuenta y tres centésimas
$\frac{4}{10}$	0,4	Cuatro décimas
$\frac{2}{100}$	0,02	Dos centésimas

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

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 2.1** Lee y escribe números decimales.

## Competencias clave

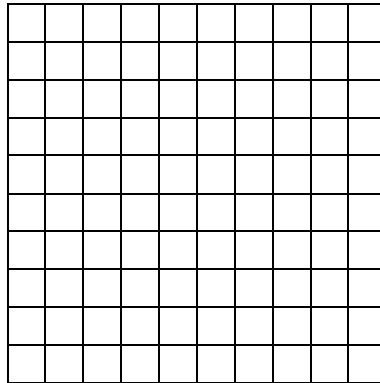
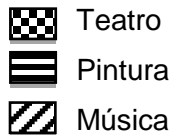
Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 26

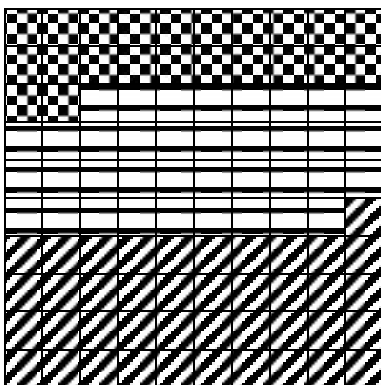
**Enunciado:** El próximo trimestre, los alumnos de 4.º, 5.º y 6.º de Primaria deberán participar de un taller de arte a elección. Realizaron una encuesta en la que participaron 100 alumnos y les preguntaron qué taller elegirían entre teatro, pintura y música:  $\frac{22}{100}$  de los niños eligieron teatro,  $\frac{37}{100}$  eligieron pintura y  $\frac{41}{100}$  música.

- Vuelca en el gráfico los datos anteriores, utilizando estas tramas:



- Expresa los resultados de la encuesta en centésimas.
- Indica la cantidad de alumnos que eligieron cada taller.

## Solución



Teatro → 0,22 centésimas → 22 alumnos eligieron teatro.

Pintura → 0,37 centésimas → 37 alumnos eligieron pintura.

Música → 41 centésimas → 41 alumnos eligieron música.

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Colorea y relaciona las fracciones con los números decimales sin cometer errores.	Colorea y relaciona las fracciones con los números decimales cometiendo hasta dos errores.	Colorea y relaciona las fracciones con los números decimales cometiendo tres errores.	No colorea ni relaciona las fracciones con los números decimales o comete cuatro o más errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U6 2.3** Relaciona las fracciones con los números decimales.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Conciencia y expresión cultural

## Actividad 27

**Enunciado:** Compara los siguientes números decimales utilizando los signos  $<$ ,  $=$  o  $>$ . Luego ordénalos de menor a mayor.

3,75		3,08
0,09		0,2
15,75		15,8
80,3		80,30
40,4		4,44

## Solución

3,75	$>$	3,08
0,09	$<$	0,2
15,75	$<$	15,8
80,3	$=$	80,30
40,4	$>$	4,44

$0,09 < 0,2 < 3,08 < 3,75 < 4,44 < 15,75 < 15,8 < 40,4 < 80,3$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Compara y ordena los números decimales sin cometer errores.	Compara y ordena los números decimales cometiendo hasta dos errores.	Compara y ordena los números decimales cometiendo tres o cuatro errores.	Compara y ordena los números decimales cometiendo cinco o más errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 3.1** Compara y ordena números decimales.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 28

**Enunciado:** Coloca en vertical y calcula el resultado de estas operaciones.

- $8,25 + 12,12$
- $124,75 - 5,24$
- $93,47 + 32,05$
- $81,83 - 68,09$

## Solución

$$\begin{array}{r} 8,25 \\ + 12,12 \\ \hline 20,37 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 124,75 \\ - 5,24 \\ \hline 119,51 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 93,47 \\ + 32,05 \\ \hline 125,52 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 81,83 \\ - 68,09 \\ \hline 13,74 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta las cuatro operaciones.	Calcula de forma correcta tres operaciones.	Calcula de forma correcta dos operaciones.	Calcula de forma correcta menos de dos operaciones.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 4.1** Suma y resta números decimales utilizando el algoritmo correspondiente.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 29

**Enunciado:** Coloca en vertical y calcula el resultado de las siguientes multiplicaciones.

- $12,31 \times 5$
- $138,04 \times 3$
- $75,25 \times 6$
- $46,08 \times 9$

## Solución

$$\begin{array}{r} 12,31 \\ \times 5 \\ \hline 61,55 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 138,04 \\ \times 3 \\ \hline 414,12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75,25 \\ \times 6 \\ \hline 451,50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46,08 \\ \times 9 \\ \hline 414,72 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta las cuatro multiplicaciones.	Calcula de forma correcta tres multiplicaciones.	Calcula de forma correcta dos multiplicaciones.	Calcula de forma correcta una o ninguna de las multiplicaciones.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 5.1** Multiplica números decimales utilizando el algoritmo correspondiente.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.



### Actividad 30

**Enunciado:** Realiza los siguientes cálculos mentalmente y anota los resultados.

- $25 \times 2 =$
- $55 + 35 =$
- $95 - 45 =$
- $15 + 65 =$
- $65 - 15 =$
- $45 \times 2 =$

### Solución

- $25 \times 2 = 50$
- $55 + 35 = 90$
- $95 - 45 = 50$
- $15 + 65 = 80$
- $65 - 15 = 50$
- $45 \times 2 = 90$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las seis operaciones utilizando estrategias de cálculo mental.	Calcula correctamente cuatro operaciones utilizando estrategias de cálculo mental.	Calcula correctamente tres operaciones utilizando estrategias de cálculo mental.	Calcula correctamente dos o menos operaciones. No utiliza estrategias de cálculo mental.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U6 7.1** Utiliza estrategias de cálculo mental.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 31

**Enunciado:** Completa la tabla con las equivalencias.

dm	cm	mm
		4
	10	
5,4		
	10,5	
		100

### Solución

dm	cm	mm
0,04	0,4	4
1	10	100
5,4	54	540
1,05	10,5	105
1	10	100

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza las equivalencias entre las distintas unidades de medida y completa la tabla sin cometer errores.	Utiliza las equivalencias entre las distintas unidades de medida y completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultades para utilizar las equivalencias entre distintas unidades de medida y completa la tabla cometiendo cuatro o cinco errores.	No reconoce las equivalencias entre las distintas unidades de medida, y comete seis o más errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 1.2** Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida menores que el metro.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 32

**Enunciado:** Completa para que estas igualdades sean correctas.

- 1450 m = \_\_\_\_\_ km
- 30 hm = \_\_\_\_\_ m
- 345 dam \_\_\_\_\_ km
- 15 km = \_\_\_\_\_ dam
- 5 dam = \_\_\_\_\_ hm

### Solución

- 1450 m = 1,45 km
- 30 hm = 3 000 m
- 345 dam 3,45 km
- 15 km = 1 500 dam
- 5 dam = 0,5 hm

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida y completa las igualdades sin cometer errores.	Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida y completa las igualdades cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre distintas unidades de medida y completa las igualdades cometiendo tres errores.	Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre distintas unidades de medida y completa las igualdades cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 2.2** Conoce y utiliza las equivalencias entre distintas unidades de medida mayores que el metro.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 33

**Enunciado:** Completa en forma simple o en compleja, según corresponda.

$$\begin{array}{l} 3 \text{ m y } 85 \text{ cm} = \text{_____ cm} \\ \text{___ km y ___ m} = 2 \text{ 125 m} \\ \text{___ m y ___ cm} = 321 \text{ cm} \\ 25 \text{ cm y } 3 \text{ mm} = \text{_____ mm} \end{array}$$

### Solución

$$\begin{array}{l} 3 \text{ m y } 85 \text{ cm} = 385 \text{ cm} \\ 2 \text{ km y } 125 \text{ m} = 2 \text{ 125 m} \\ 3 \text{ m y } 21 \text{ cm} = 321 \text{ cm} \\ 25 \text{ cm y } 3 \text{ mm} = 253 \text{ mm} \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Expresa las medidas de forma simple y de forma compleja sin cometer errores.	Comete hasta dos errores al expresar las medidas.	Comete tres errores al expresar las medidas.	Comete más de tres errores al expresar las medidas.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 3.1** Expresa en forma simple y en forma compleja una medida de longitud.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 34

**Enunciado:** Observa tu clase y responde.

- ¿Cuánto crees que mide de ancho y de largo?
- ¿Qué instrumento utilizarías para medirla?
- ¿En qué unidad expresarías la medida?

Comprueba las respuestas utilizando el instrumento de medida que has elegido y compara después tu medición con las mediciones de cuatro compañeros.

### Solución

Respuesta libre.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima la longitud en la unidad de medida apropiada y utiliza el instrumento adecuado para la comprobación.	Comete hasta dos errores en las respuestas o en las comprobaciones.	Comete tres errores en las respuestas o en las comprobaciones.	Contesta mal las tres preguntas y no sabe realizar las comprobaciones.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 4.2** Estima longitudes de objetos y espacios conocidos eligiendo la unidad más adecuada para medir.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  
Competencia en comunicación lingüística.

### Actividad 35

**Enunciado:** Ezequiel se fue de acampada con sus amigos. En el mapa que les mandaron del camping decía que desde la entrada debían recorrer por el sendero principal 3,7 dam hasta un gran árbol, allí girar a la derecha y recorrer unos 500 dm donde encontrarían un puesto en el que les entregarían la tienda. Por último, tenían que caminar otros 0,7 hm para llegar a la parcela donde armar la tienda.

- ¿Cuántos metros caminaron para llegar al puesto donde les entregaron la tienda?
- ¿Cuántos metros tuvieron que caminar cargando la tienda?
- ¿Cuántos metros caminaron en total?

### Solución

De la entrada al árbol  $\rightarrow$  3,7 dam = 37 m

Del árbol al puesto  $\rightarrow$  500 dm = 50 m

Del puesto a la parcela  $\rightarrow$  0,7 hm = 70 m

a)  $37\text{ m} + 50\text{ m} = 87\text{ m}$

Caminaron 87 m para llegar al puesto donde les entregaron la tienda.

b) Cargando la tienda caminaron 70 m.

c)  $37\text{ m} + 50\text{ m} + 70\text{ m} = 157\text{ m}$

Caminaron en total 157 m.

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

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U7 4.3** Resuelve problemas relacionados con la medida de longitud.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

### Actividad 36

**Enunciado:** Completa la tabla con las equivalencias según corresponda.

l	dl	cl
		2 300
	5	
		170
0,08		

### Solución

l	dl	cl
23	230	2 300
0,5	5	50
1,7	17	170
0,08	0,8	8

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa con las unidades equivalentes sin cometer errores.	Completa con las unidades equivalentes cometiendo hasta tres errores.	Completa con las unidades equivalentes cometiendo cuatro errores.	Completa con las unidades equivalentes cometiendo más de cuatro errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 1.2** Conoce y utiliza las equivalencias entre las unidades de capacidad menores que el litro.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 37

**Enunciado:** Completa en forma simple o compleja, según corresponda.

$$\begin{array}{l} 2 \text{ l y } 5 \text{ dl} = \text{ \_\_\_\_\_\_ dl} \\ \text{ \_\_\_\_\_\_ l y } \text{ \_\_\_\_\_\_ cl} = 2 \text{ 503 cl} \\ \text{ \_\_\_\_\_\_ l y } \text{ \_\_\_\_\_\_ dl} = 342 \text{ dl} \\ 7 \text{ l y } 8 \text{ cl} = \text{ \_\_\_\_\_\_ cl} \end{array}$$

### Solución

$$\begin{array}{l} 2 \text{ l y } 5 \text{ dl} = 25 \text{ dl} \\ 25 \text{ l y } 3 \text{ cl} = 2 \text{ 503 cl} \\ 34 \text{ l y } 2 \text{ dl} = 342 \text{ dl} \\ 7 \text{ l y } 8 \text{ cl} = 708 \text{ cl} \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Expresa las capacidades de forma simple y de forma compleja sin cometer errores.	Comete hasta dos errores al expresar las medidas.	Comete tres errores al expresar las medidas.	Comete más de tres errores al expresar las medidas.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 1.3** Expresa en forma simple y compleja capacidades.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.



### Actividad 38

**Enunciado:** Estima la capacidad y completa la tabla.

Objeto	Capacidad estimada
Una botella de agua	
La papelera	
La taza con la que desayunas	
El cubo de una fregona	

- ¿Has utilizado la misma unidad de medición para todos los objetos? ¿Por qué?

### Solución orientativa

Dado que son medidas estimadas, podemos suponer las siguientes respuestas:

Objeto	Capacidad estimada
Una botella de agua	1 l
La papelera	10 l
La taza con la que desayunas	25 cl
El cubo de una fregona	10 l

Para expresar de forma más sencilla la capacidad de los distintos objetos es conveniente utilizar una unidad de medición apropiada a cada uno.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima de forma correcta la capacidad de los cuatro objetos eligiendo la unidad de medición más adecuada.	Estima de forma correcta la capacidad de dos objetos utilizando la unidad de medición más adecuada.	Estima de forma correcta la capacidad de un objeto utilizando la unidad de medición apropiada.	No estima la capacidad de los objetos ni sabe qué unidad de medición utilizar en cada caso.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U8 1.5** Estima capacidades eligiendo la unidad más adecuada.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia en comunicación lingüística.

### Actividad 39

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Litros	Cuartos litros	Medios litros
1		
		6
5		
	40	

### Solución

Litros	Cuartos litros	Medios litros
1	4	2
3	12	6
5	20	10
10	40	20

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

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 2.1** Conoce y utiliza las partes del litro.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 40

**Enunciado:** Flavio tiene en su casa colmenas y ha llegado el día de cosechar y envasar la miel. Para ello preparó 20 frascos de cuarto de litro, 4 de medio litro y 15 de 20 cl. ¿Cuántos litros de miel podrá envasar?

### Solución

20 frascos de cuarto de litro  $\rightarrow 20 \times 25 \text{ cl} = 500 \text{ cl} \rightarrow 5 \text{ l}$

4 frascos de medio litro  $\rightarrow 4 \times 50 \text{ cl} = 200 \text{ cl} \rightarrow 2 \text{ l}$

15 frasquitos de 20 cl  $\rightarrow 15 \times 20 \text{ cl} = 300 \text{ cl} \rightarrow 3 \text{ l}$

$$5 \text{ l} + 2 \text{ l} + 3 \text{ l} = 10 \text{ l}$$

Podrá envasar 10 litros de miel.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Relaciona las unidades de medición y resuelve correctamente el problema.	Resuelve el problema cometiendo hasta dos errores en los cálculos o en las equivalencias.	Resuelve el problema cometiendo tres errores en los cálculos o en las equivalencias.	No resuelve el problema o comete más de tres errores en los cálculos o en las equivalencias.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 2.2** Resuelve problemas relacionados con la capacidad.

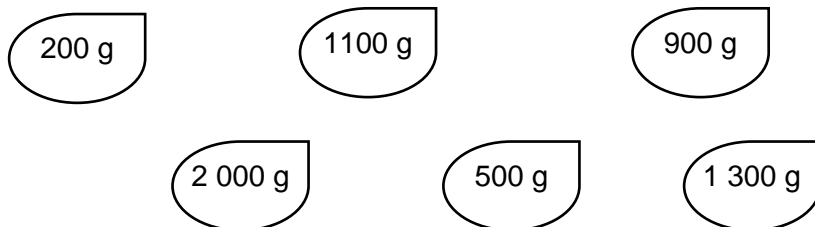
### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

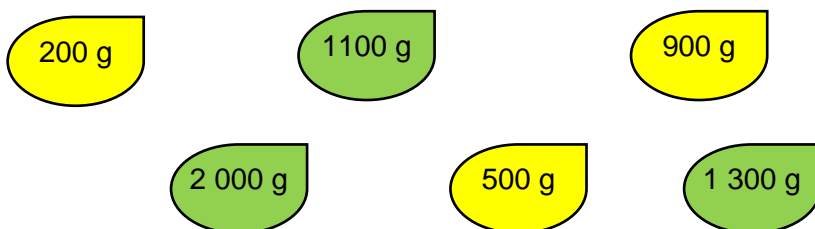
Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 41

**Enunciado:** Colorea con verde las cantidades mayores a 1 kilo y con amarillo las menores.



## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica el kilogramo y el gramo como unidades de medida de masa y colorea las cantidades mayores y menores al kilogramo sin cometer errores.	Identifica el kilogramo y el gramo como unidades de medida de masa y colorea las cantidades mayores y menores al kilogramo cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para identificar el kilogramo y el gramo como unidades de medida de masa y colorea las cantidades mayores y menores cometiendo tres o cuatro errores.	No identifica el kilogramo y el gramo como unidades de medida de masa, no colorea las cantidades mayores o menores al kilogramo o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 3.1** Identifica el kilogramo y el gramo como unidades de medida de masa.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 42

**Enunciado:** Completa esta tabla con las equivalencias.

g		kg
	=	2
5 000	=	
	=	26
17 000	=	
	=	33

## Solución

g		kg
2 000	=	2
5 000	=	5
26 000	=	26
17 000	=	17
33 000	=	33

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce y utiliza las equivalencias entre kilogramo y gramo y completa las cinco equivalencias sin cometer errores.	Conoce y utiliza las equivalencias entre kilogramo y gramo y completa las cinco equivalencias cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre kilogramo y gramo y completa las cinco equivalencias cometiendo tres errores.	No conoce ni utiliza las equivalencias entre kilogramo y gramo, no completa las equivalencias o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 3.2** Conoce y utiliza las equivalencias entre kilogramo y gramo.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 43

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

$$\begin{array}{l} 3 \text{ kg y } 200 \text{ g} = \text{_____ g} \\ \text{___ kg y ___ g} = 8\,403 \text{ g} \\ \text{___ kg y ___ g} = 1\,834 \text{ g} \\ 4 \text{ kg y } 5 \text{ g} = \text{_____ g} \end{array}$$

### Solución

$$\begin{array}{l} 3 \text{ kg y } 200 \text{ g} = 3\,200 \text{ g} \\ 8 \text{ kg y } 403 \text{ g} = 8\,403 \text{ g} \\ 1 \text{ kg y } 834 \text{ g} = 1\,834 \text{ g} \\ 4 \text{ kg y } 5 \text{ g} = 4\,005 \text{ g} \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Expresa en forma simple y compleja sin cometer errores.	Expresa en forma simple y compleja cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para expresar en forma simple y compleja; comete tres errores.	No expresa en forma simple y compleja; comete más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 3.3** Expresa en forma simple y compleja una medida de masa.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

#### Actividad 44

**Enunciado:** Estima la masa de los siguientes objetos y completa la tabla.

Objeto	Masa estimada
Tu mesa	
La goma de borrar	
Tu mochila llena	
El libro de matemáticas	

- ¿Has utilizado la misma unidad de medición para todos los objetos? ¿Por qué?

#### Solución orientativa

Dado que son pesos estimados, podemos suponer las siguientes respuestas:

Objeto	Masa estimada
Tu mesa	30 kg
La goma de borrar	10 g
Tu mochila llena	4 kg
El libro de matemáticas	500 g

Para expresar de forma más sencilla la masa de los distintos objetos se debe utilizar una unidad de medición apropiada para cada uno.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima de forma correcta la masa de los cuatro objetos eligiendo la unidad de medición más adecuada.	Estima de forma correcta la masa de dos objetos utilizando la unidad de medición más adecuada.	Tiene dificultad para estimar la masa de los objetos y para utilizar la unidad de medición apropiada para cada objeto.	No estima la masa de los objetos, no sabe qué unidad de medición utilizar en cada caso.



**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U8 3.5** Estima masas de objetos eligiendo la unidad más adecuada.

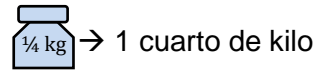
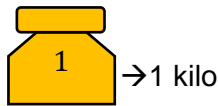
**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia en comunicación lingüística.

### Actividad 45

**Enunciado:** Observa las cantidades y completa con la menor cantidad de pesas necesarias para igualar el peso.



2 250 g =	
750 g =	
1 500 g =	
4 750 g =	

### Solución

2 250 g =	
750 g =	
1 500 g =	
4 750 g =	

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa las cuatro igualdades sin cometer errores.	Comete hasta dos errores al completar las igualdades.	Comete tres errores al completar las igualdades.	No completa las igualdades o lo hace cometiendo más de tres errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U8 4.1** Conoce y utiliza las partes del kilogramo.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 46

### Enunciado:

Nicolás trabaja en un herbolario y tiene que empaquetar 5 kg de pipas de girasol en bolsitas de cuarto de kilo, 20 kg de harina integral en bolsas de medio kilo, y 2 kg de miel en frascos de 200 g. Calcula y completa la oración.

- Nicolás tendrá a la venta \_\_\_\_\_ bolsitas de pipas de girasol, \_\_\_\_\_ bolsas de harina integral y \_\_\_\_\_ frascos de miel.

### Solución

5 kg de pipas de girasol = 5 000 g  $\rightarrow$   $5\ 000 : 250 = 20$  bolsitas de cuarto de kilo.

20 kg de harina integral = 20 000 g  $\rightarrow$   $20\ 000 : 500 = 40$  bolsas de medio kilo.

2 kg de miel = 2 000 g  $\rightarrow$   $2\ 000 : 200 = 10$  frascos de 200 gramos.

Nicolás tendrá a la venta 20 bolsitas de pipas de girasol, 40 bolsas de harina integral y 10 frascos de miel.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema y utiliza las medidas de masa sin cometer errores.	Resuelve el problema y utiliza las medidas de masa cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para utilizar las medidas de masa, resuelve el problema cometiendo tres errores.	Utiliza las medidas de masa de forma incorrecta. No resuelve o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U8 4.2** Resuelve problemas relacionados con la medida de masa.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 47

**Enunciado:** Completa las siguientes oraciones.

- Dos años equivalen a \_\_\_\_\_ meses.
- Cinco semanas equivalen a \_\_\_\_\_ días.
- Setenta días equivalen a \_\_\_\_\_ semanas.
- Cuarenta y ocho meses equivalen a \_\_\_\_\_ años.
- \_\_\_\_\_ años equivalen a mil noventa y cinco días.

## Solución

- $2 \times 12 = 24 \rightarrow$  Dos años equivalen a **veinticuatro** meses.
- $5 \times 7 = 35 \rightarrow$  Cinco semanas equivalen a **treinta y cinco** días.
- $70 : 7 = 10 \rightarrow$  Setenta días equivalen a **diez** semanas.
- $48 : 12 = 4 \rightarrow$  Cuarenta y ocho meses equivalen a **cuatro** años.
- $3 \times 365 = 1\ 095 \rightarrow$  **Tres** años equivalen a mil noventa y cinco días.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa de forma correcta las cinco oraciones.	Completa de forma correcta hasta tres oraciones.	Completa de forma correcta dos oraciones.	Completa de forma correcta menos de dos oraciones.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 1.2** Conoce y utiliza las equivalencias entre años, meses, semanas y días.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 48

**Enunciado:** Hoy es 20 de enero y Jacinto ha aprobado su última asignatura para graduarse en Medicina. El 1 de marzo comienza a trabajar en un centro de salud, donde hará guardias de 24 horas, trabajará 1 día completo y descansará 3.

Observa el calendario y responde:

- Sin contar el día de hoy, ¿cuántos días faltan para que Jacinto comience a trabajar?
- ¿Cuántas semanas completas faltan?
- ¿Cuántos días trabajará en marzo? Y expresado en horas, ¿cuántas son?
- ¿Trabajará en abril la misma cantidad de días que en marzo?

Enero							Febrero							Marzo							Abril						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6					1	2	3					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31				25	26	27	28				25	26	27	28	29	30	31	29	30					

Mayo							Junio							Julio							Agosto							
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	
	1	2	3	4	5						1	2		1	2	3	4	5	6	7					1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30	31		

Septiembre							Octubre							Noviembre							Diciembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1		1	2	3	4	5	6					1	2	3							1
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	
30																					30	31					

## Solución

- Faltan 39 días para que Jacinto comience a trabajar.
- Faltan 5 semanas completas.
- En marzo trabajará 8 días, es decir, 192 horas.
- Sí, en abril trabajará la misma cantidad de días que en marzo.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema respondiendo correctamente las cinco preguntas.	Resuelve el problema respondiendo correctamente solo tres o cuatro preguntas.	Responde de forma correcta solo dos preguntas.	Responde de forma correcta menos de dos preguntas.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U9 1.3** Resuelve problemas relacionados con la medida del tiempo.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencias sociales y cívicas.

## Actividad 49

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

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Doce y veinte	Cuatro menos cuarto de la tarde

## Solución

			
Seis y veinticinco	Cuatro y veinte	Doce y veinte	Cuatro menos cuarto de la tarde

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce y completa la hora que marcan los relojes analógico y digital sin cometer errores.	Reconoce y completa la hora que marcan los relojes analógico y digital cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para reconocer y completa la hora en los relojes analógico y digital cometiendo tres errores.	No reconoce ni completa la hora en los relojes analógicos o digitales o lo hace cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 2.2** Reconoce la hora que marca un reloj analógico y un reloj digital.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.



## Actividad 50

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla con las equivalencias entre horas, minutos y segundos según corresponda.

Horas	Minutos	Segundos
1		
	300	
		14 400
8		

## Solución

Horas	Minutos	Segundos
1	60	3 600
5	300	18 000
4	240	14 400
8	480	28 800

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce las equivalencias entre horas, minutos y segundos y completa la tabla sin cometer errores.	Conoce las equivalencias entre horas, minutos y segundos y completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre horas, minutos y segundos y completa la tabla cometiendo cuatro errores.	Completa la tabla cometiendo más de cuatro errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 2.3** Conoce y utiliza las equivalencias entre horas, minutos y segundos.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 51

**Enunciado:** Observa los billetes e iguala su valor en monedas de 50 cts. y 20 cts.







## Solución orientativa



6 monedas de 50 cts. y 10 de 20 cts.

14 monedas de 50 cts. y 15 de 20 cts.

28 monedas de 50 cts. y 30 de 20 cts.

80 monedas de 50 cts. y 50 de 20 cts.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce y utiliza las equivalencias entre monedas y billetes de euro y completa la actividad sin cometer errores.	Conoce y utiliza las equivalencias entre monedas y billetes de euro y completa la actividad cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para utilizar las equivalencias entre monedas y billetes de euro y completa la actividad cometiendo tres errores.	No conoce ni utiliza las equivalencias entre monedas y billetes de euro o completa la actividad de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U9 3.2** Conoce y utiliza las equivalencias entre monedas y billetes de euro.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencias sociales y cívicas.

## Actividad 52

**Enunciado:** Natividad fue a la ferretería a comprar algunas herramientas que necesitaba. Observa la lista de precios y responde.

Artículo	Precio
Tijeras	3,40 €
Alicate	8,35 €
Martillo	10,50 €
Grapadora	7,90 €
Bobina de alambre	8,50 €

- a) ¿Cuánto pagó Natividad si compró 1 martillo, 1 grapadora y 1 bobina de alambre?
- b) Si pagó con dos billetes, uno de 20 € y otro de 10 €, ¿cuánto dinero le devolvieron?
- c) Si el cajero solo tenía monedas de 0,50 € y de 0,10 €, ¿con cuántas monedas de 0,50 cts. y de 0,10 cts. le dieron las vueltas?

### Solución

a)  $10,50 € + 7,90 € + 8,50 € = 26,90 €$

Pagó 26,90 € por la compra.

b)  $30 € - 26,90 € = 3,10 €$

Le devolvieron 3,10 €

c) Le dieron 6 monedas de 0,50 € y 1 de 0,10 €

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema sin cometer errores.	Resuelve de forma correcta las dos primeras preguntas del problema.	Resuelve de forma correcta solo la primera parte del problema.	No resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

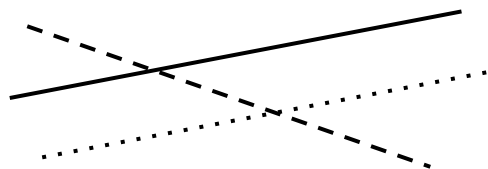
**U9 3.3** Resuelve problemas relacionados con el dinero.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 53

**Enunciado:** Observa las rectas, completa las oraciones y traza las rectas que se indican.



La recta de puntos y la de línea continua son \_\_\_\_\_.

La recta de guiones es \_\_\_\_\_ a las rectas de línea continua y de puntos.

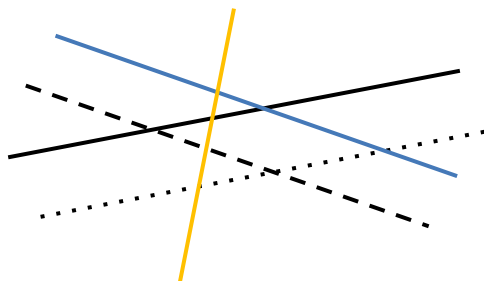
- Dibuja una recta azul paralela a la recta de guiones y una amarilla secante a las rectas de línea continua y de puntos.

### Solución

La recta de puntos y la de línea continua son **paralelas**.

La recta de guiones es **secante** a las rectas de línea continua y de puntos.

- Respuesta orientativa.



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Diferencia y traza las rectas sin cometer errores.	Diferencia y traza las rectas cometiendo hasta dos errores.	Diferencia y traza las rectas cometiendo tres errores.	No diferencia ni traza las rectas o lo hace de forma incorrecta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

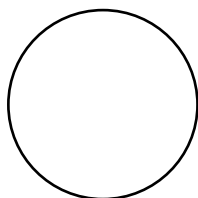
**U10 1.1** Diferencia y traza distintos tipos de rectas.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

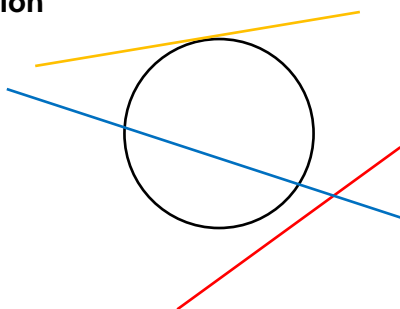
## Actividad 54

**Enunciado:** Observa la circunferencia y traza una recta roja exterior a ella, una amarilla tangente a ella y una azul secante a la circunferencia. Luego completa las oraciones.



- La circunferencia y la recta \_\_\_\_\_ no tienen ningún \_\_\_\_\_ en común.
- La circunferencia y la recta \_\_\_\_\_ tienen \_\_\_\_\_ punto en común.
- La circunferencia y la recta \_\_\_\_\_ tienen \_\_\_\_\_ puntos en común.

### Solución



La circunferencia y la recta **roja** no tienen ningún **punto** en común.

La circunferencia y la recta **amarilla** tienen **un** punto en común.

La circunferencia y la recta **azul** tienen **dos** puntos en común.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Representa las rectas y completa las oraciones sin cometer errores.	Representa las rectas y completa las oraciones cometiendo hasta tres errores.	Representa las rectas y completa las oraciones cometiendo cuatro o cinco errores.	Representa las rectas y completa las oraciones cometiendo más de cinco errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

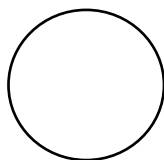
**U10 2.1** Reconoce y representa distintas posiciones que puede tener una recta respecto a una circunferencia.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

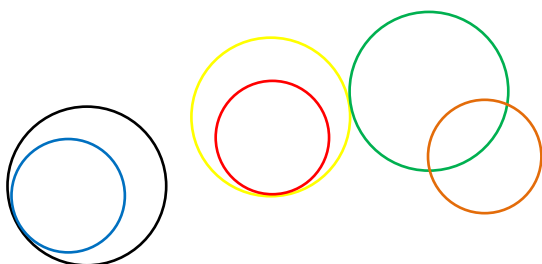
## Actividad 55

**Enunciado:** Observa la circunferencia y dibuja lo que se indica



- Una circunferencia amarilla exterior a la negra.
- Una circunferencia roja interior a la amarilla.
- Una circunferencia verde tangente exterior a la amarilla.
- Una circunferencia azul tangente interior a la negra.
- Una circunferencia naranja secante a la verde.

## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Representa las distintas posiciones de las circunferencias sin cometer errores.	Representa las distintas posiciones de las circunferencias cometiendo hasta dos errores.	Representa las distintas posiciones de las circunferencias cometiendo tres errores.	Representa las distintas posiciones de las circunferencias cometiendo más de tres errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

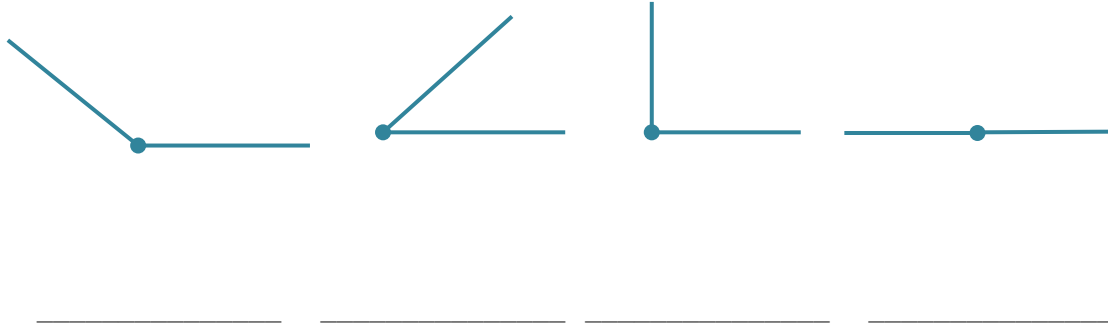
**U10 2.2** Reconoce y representa distintas posiciones que pueden tener dos circunferencias entre sí.

## Competencias clave

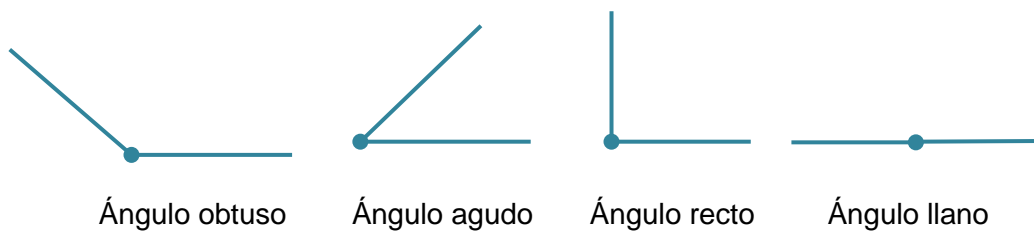
Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 56

**Enunciado:** Clasifica los siguientes ángulos según su abertura.



## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica los cuatro ángulos sin cometer errores.	Clasifica correctamente tres ángulos.	Clasifica correctamente dos ángulos.	Clasifica correctamente uno o ningún ángulo.

## Estándar de aprendizaje evaluable

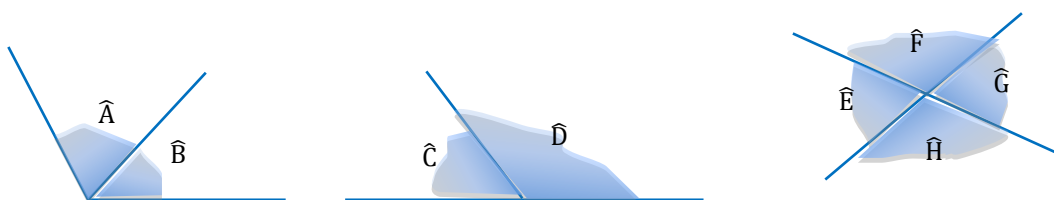
**U10 3.2** Clasifica ángulos según su abertura.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 57

**Enunciado:** Observa los ángulos y completa las oraciones.



- a) Los ángulos  $\hat{A}$  y  $\hat{B}$  son \_\_\_\_\_, tienen el mismo \_\_\_\_\_ y un lado en \_\_\_\_\_.
- b) Los ángulos  $\hat{C}$  y  $\hat{D}$  son \_\_\_\_\_, tienen el mismo \_\_\_\_\_, un lado en \_\_\_\_\_ y suman dos ángulos \_\_\_\_\_.
- c) Los ángulos  $\hat{E}$  y  $\hat{G}$  son \_\_\_\_\_, están formados por dos rectas \_\_\_\_\_.

### Solución

- a) Los ángulos  $\hat{A}$  y  $\hat{B}$  son **consecutivos**, tienen el mismo **vértice** y un lado en **común**.
- b) Los ángulos  $\hat{C}$  y  $\hat{D}$  son **adyacentes**, tienen el mismo **vértice**, un lado en **común** y suman dos ángulos **rectos**.
- c) Los ángulos  $\hat{E}$  y  $\hat{G}$  son **opuestos por el vértice**, están formados por dos rectas **secantes**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa las oraciones con la clasificación de los ángulos sin cometer errores.	Completa las oraciones con la clasificación de los ángulos cometiendo hasta dos errores.	Completa las oraciones con la clasificación de los ángulos cometiendo hasta cuatro errores.	Completa las oraciones con la clasificación de los ángulos cometiendo más de cinco errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 4.2** Clasifica ángulos según su posición.

### Competencias clave

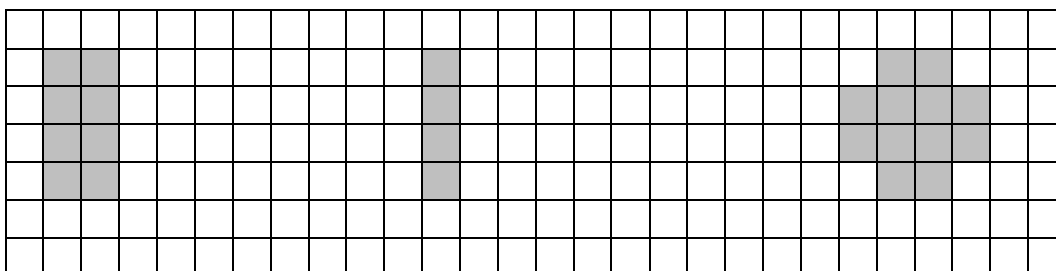
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.



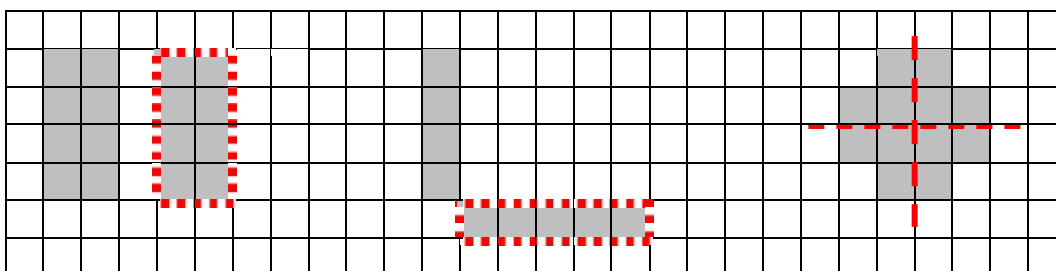
## Actividad 58

**Enunciado:** Observa las figuras y dibuja los movimientos o ejes de simetría según corresponda.

- Traslada el rectángulo de la izquierda tres cuadrados a la derecha.
- Gira el rectángulo del centro a la derecha en ángulo recto.
- Dibuja a la figura de la derecha dos ejes de simetría.



## Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reproduce los movimientos y dibuja los ejes de simetría sin cometer errores.	Reproduce los movimientos y dibuja los ejes de simetría cometiendo un error.	Reproduce los movimientos y dibuja los ejes de simetría cometiendo dos errores.	No reproduce los movimientos ni dibuja los ejes de simetría o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U10 5.1** Identifica y reproduce simetrías, traslaciones y giros.


## Competencias clave


Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.


## Actividad 59


**Enunciado:** Pablo se prepara para jugar a la batalla naval y este es su tablero. Indica las coordenadas donde se encuentran sus barcos.


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

 (\_\_, \_\_) y (\_\_, \_\_)


 (\_\_, \_\_) y (\_\_, \_\_)


 (\_\_, \_\_)


 (\_\_, \_\_)


 (\_\_, \_\_), (\_\_, \_\_) y (\_\_, \_\_)


### Solución

 (A, 1) y (A, 2)

 (C, 2) y (D, 2)

 (B, 9)

 (G, 3)

 (F, 5), (F, 6) y (F, 7)

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Indica las coordenadas sin cometer errores.	Indica las coordenadas cometiendo hasta dos errores.	Indica las coordenadas cometiendo hasta cuatro errores.	Indica las coordenadas cometiendo cinco o más errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable

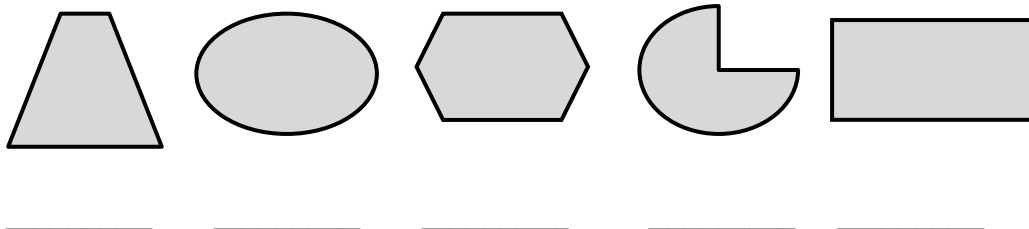
**U10 6.1** Interpreta y representa planos o croquis sencillos.

### Competencias clave

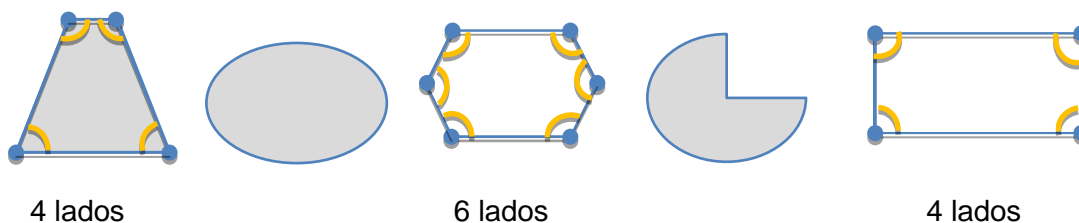
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 60

**Enunciado:** Observa estas figuras e identifica los polígonos, remarca sus ángulos en amarillo y sus vértices en azul, indica después la cantidad de lados de cada uno.



### Solución



4 lados

6 lados

4 lados

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica los tres polígonos y marca de forma correcta todos sus elementos.	Identifica los tres polígonos y comete hasta dos errores al marcar sus elementos.	Identifica dos polígonos y comete tres errores al marcar sus elementos.	Identifica uno o ningún polígono, comete cuatro o más errores al marcar sus elementos.

### Estándar de aprendizaje evaluable

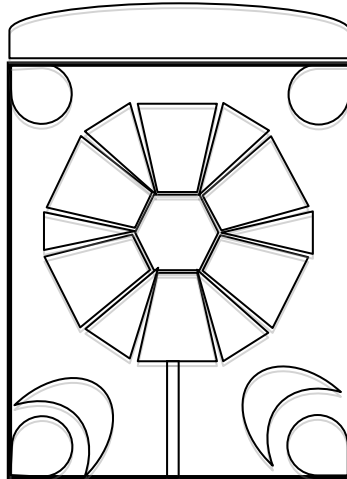
U11 1.1 Identifica polígonos y sus elementos.

### Competencias clave

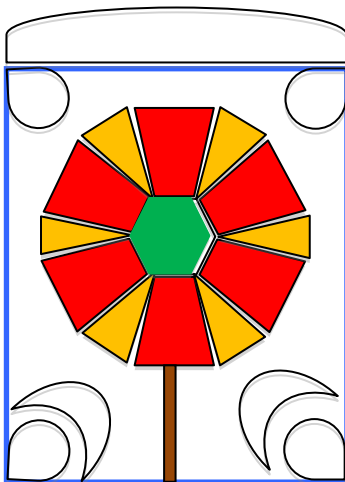
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 61

**Enunciado:** Ángela está aprendiendo a hacer vidrieras y ha diseñado esta. Colorea con diferentes colores los polígonos que descubras, luego clasifícalos. ¿Cuántos polígonos hay de cada clase?



### Solución



- 6 triángulos (coloreados de amarillo)
- 6 trapecios (coloreados de rojo)
- 1 rectángulo (resaltado en azul)
- 1 hexágono (coloreado en verde)

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica todos los polígonos sin cometer errores.	Identifica los polígonos cometiendo hasta dos errores.	Identifica los polígonos cometiendo tres errores.	No identifica los polígonos o lo hace cometiendo más de tres errores.

### Estándar de aprendizaje evaluable




U11 1.3 Identifica polígonos en formas y objetos cotidianos.

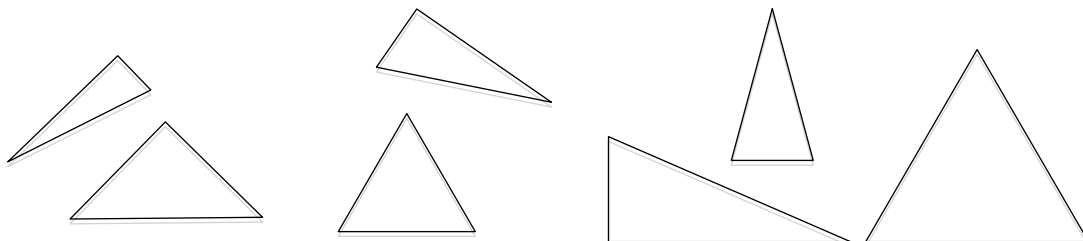
### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

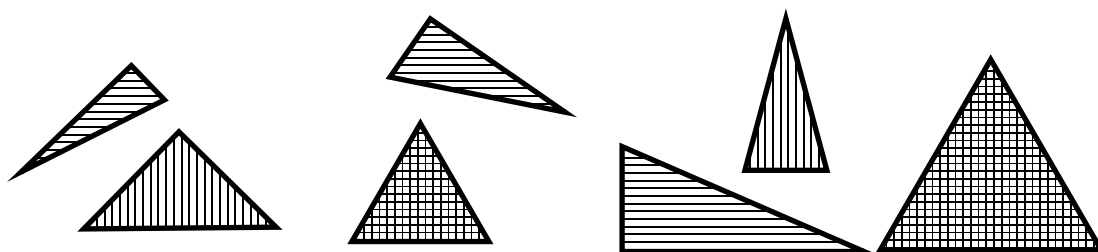
Conciencia y expresión cultural.

## Actividad 62

**Enunciado:** Observa los triángulos y clasificalos en equiláteros , isósceles  y escalenos . Haz una descripción de cada uno de ellos.



## Solución



Triángulo equilátero: tiene tres lados iguales.

Triángulo isósceles: tiene dos lados iguales.

Triángulo escaleno: tiene tres lados desiguales.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica y describe de forma correcta todos los triángulos según sus lados.	Clasifica y describe los triángulos cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para clasificar y describir los triángulos cometiendo tres errores.	No clasifica ni describe de forma correcta los triángulos o lo hace cometiendo cuatro o más errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable



U11 2.1 Clasifica triángulos según la longitud de sus lados.

## Competencias clave





Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

### Actividad 63

**Enunciado:** Completa la siguiente tabla.

Cuadrilátero	Nombre	Características de sus lados	Características de sus ángulos
	rectángulo		
			
		4 lados iguales	4 ángulos iguales
			

### Solución

Cuadrilátero	Nombre	Características de sus lados	Características de sus ángulos
	rectángulo	lados iguales 2 a 2	4 ángulos iguales
	rombo	4 lados iguales	ángulos iguales 2 a 2
	cuadrado	4 lados iguales	4 ángulos iguales
	romboide	lados iguales 2 a 2	ángulos iguales 2 a 2

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Completa la tabla sin cometer errores.	Completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	Completa la tabla cometiendo hasta cinco errores.	Completa la tabla cometiendo seis o más errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U11 3.1** Clasifica cuadriláteros según la posición de sus lados.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 64

**Enunciado:** Observa las siguientes figuras y reconoce cuál es una circunferencia y cuál un círculo. Dibuja y marca sus elementos e indica sus nombres.

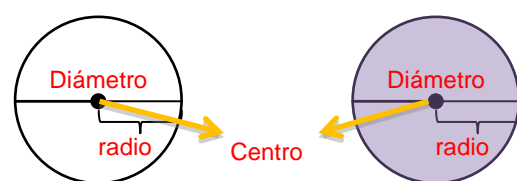


## Solución



Circunferencia

Círculo



Circunferencia

Círculo

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica de forma correcta la circunferencia y el círculo e indica todos sus elementos.	Identifica de forma correcta la circunferencia y el círculo pero comete dos errores al indicar sus elementos.	Identifica de forma correcta la circunferencia y el círculo pero no indica sus elementos.	No identifica la circunferencia ni el círculo ni sus elementos.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U11 4.1** Identifica la circunferencia, el círculo y sus elementos.

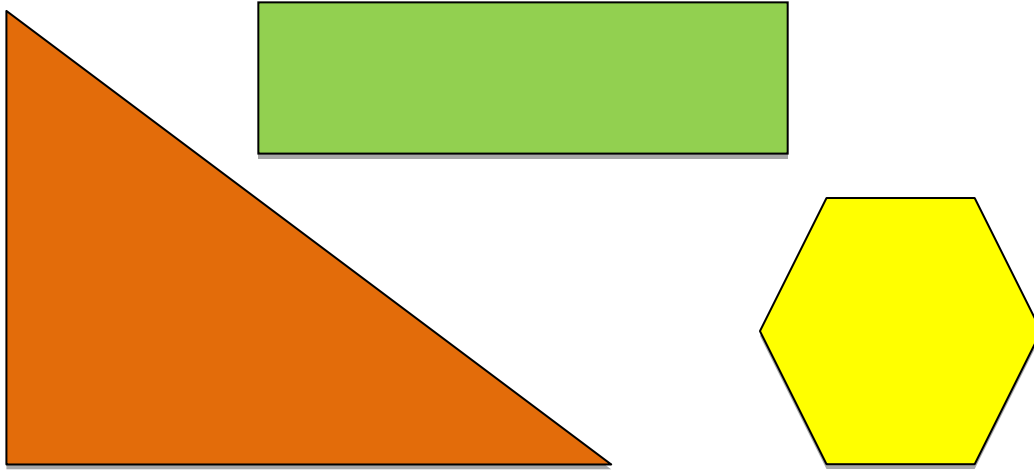
## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

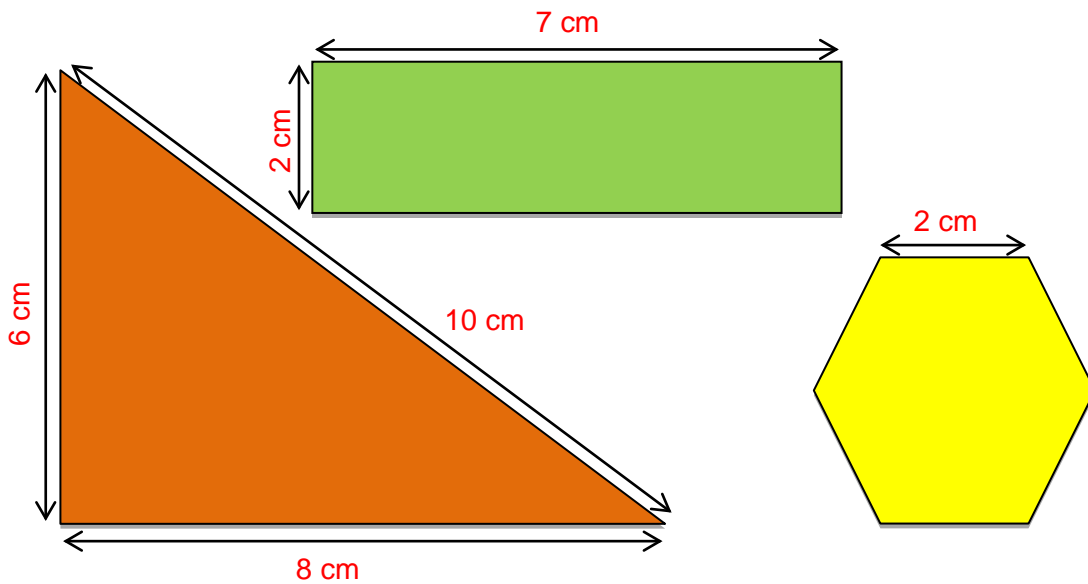


### Actividad 65

**Enunciado:** Mide con la regla estas figuras y calcula su perímetro en centímetros.



### Solución



Perímetro del triángulo  $\rightarrow 8 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$ .

Perímetro del rectángulo  $\rightarrow 7 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$ .

Perímetro del hexágono  $\rightarrow 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$ .

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Mide y calcula de forma correcta el perímetro de las tres figuras.	Mide y calcula de forma correcta el perímetro de dos figuras.	Mide y calcula de forma correcta el perímetro de una figura.	No calcula el perímetro de las figuras o lo hace de forma incorrecta.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

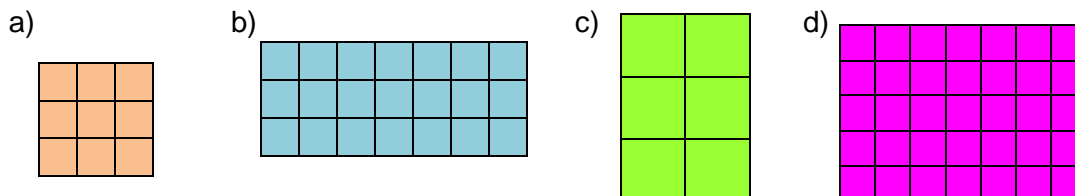
**U11 5.1** Calcula el perímetro de algunas figuras planas.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 66

**Enunciado:** Calcula la superficie de las siguientes figuras tomando como unidad de medida el cuadrado.



## Solución

- a)  $3 \times 3 = 9$  unidades cuadradas de superficie.  
b)  $7 \times 3 = 21$  unidades cuadradas de superficie.  
c)  $2 \times 3 = 6$  unidades cuadradas de superficie.  
d)  $7 \times 5 = 35$  unidades cuadradas de superficie.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula la superficie de las cuatro figuras sin cometer errores.	Calcula de forma correcta la superficie de tres figuras.	Calcula de forma correcta la superficie de dos figuras.	Calcula de forma correcta la superficie de una o ninguna figura.

## Estándar de aprendizaje evaluable

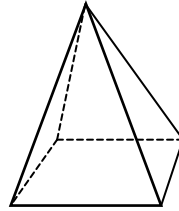
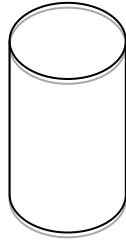
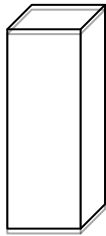
**U11 6.1** Calcula la superficie de algunas figuras planas.

## Competencias clave

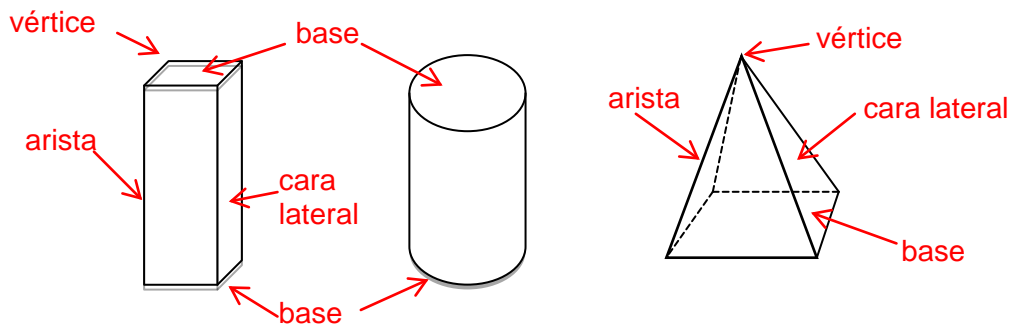
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 67

**Enunciado:** Escribe el nombre de los siguientes cuerpos geométricos e indica sus elementos.



## Solución



Prisma cuadrangular

Cilindro

Pirámide cuadrangular

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica los tres cuerpos geométricos e indica sus elementos de forma correcta.	Identifica los tres cuerpos geométricos. Comete hasta tres errores al indicar sus elementos.	Identifica dos cuerpos geométricos y comete hasta tres errores al indicar sus elementos.	Identifica uno o ningún cuerpo geométrico y no indica sus elementos o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U11 7.1** Identifica cuerpos geométricos y sus elementos.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 68

**Enunciado:** En la clase de educación física, la profesora ha preguntado a los alumnos si prefieren baloncesto o voleibol. Estas han sido las respuestas:

baloncesto	voleibol	baloncesto	baloncesto	voleibol	voleibol
baloncesto	voleibol	baloncesto	voleibol	baloncesto	baloncesto
voleibol	baloncesto	voleibol	voleibol	voleibol	voleibol
baloncesto	voleibol	voleibol	baloncesto	voleibol	voleibol

- Completa la tabla con los datos y responde las preguntas.

Deportes	Frecuencia absoluta
Baloncesto	
Voleibol	
<b>Total de votos</b>	

- ¿Cuántos niños han votado?
- ¿Cuál es el deporte preferido?

### Solución

Deportes	Frecuencia absoluta
Baloncesto	10
Voleibol	14
<b>Total de votos</b>	<b>24</b>

- Han votado 24 niños.
- El deporte preferido es el voleibol.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica los datos, completa la tabla y responde las preguntas sin cometer errores.	Clasifica los datos, completa la tabla y responde las preguntas. cometiendo hasta dos errores.	Clasifica los datos, completa la tabla y responde las preguntas. cometiendo tres errores.	Tiene dificultad para clasificar los datos, completar la tabla y responder. las preguntas cometiendo cuatro o más errores.

## **Estándar de aprendizaje evaluable**

**U12 1.1** Recoge y clasifica datos en una tabla.

## **Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 69

**Enunciado:** Observa las tablas e indica si los datos resaltados en cada una son cuantitativos o cualitativos.

Chocolates	Frecuencia absoluta	Peso en gramos	Frecuencia absoluta	Color del envoltorio	Frecuencia absoluta
<b>Amargo</b>	100	<b>250</b>	75	<b>Negro</b>	75
<b>Con leche</b>	100	<b>300</b>	150	<b>Violeta</b>	150
<b>Blanco</b>	75	<b>230</b>	50	<b>Blanco</b>	50

### Solución

En la primera tabla los datos destacados son cualitativos; en la segunda cuantitativos, y en la tercera son cualitativos.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica los datos cualitativos y cuantitativos de forma correcta en los tres casos.	Indica el tipo de datos de forma correcta en dos casos.	Tiene dificultad para identificar datos cualitativos y cuantitativos e indica el tipo de datos de forma correcta en un caso.	No identifica datos cualitativos y cuantitativos e indica el tipo de datos de forma incorrecta en los tres casos.

### Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 1.2** Identifica datos cualitativos y cuantitativos.

### Competencias clave

Competencia matemática y Competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 70

**Enunciado:** En la clase de 4.º de Primaria, los niños están eligiendo entre cinco compañeros quién será el encargado del curso este trimestre. Todos votan solo a un candidato. Completa la tabla de frecuencia y responde las preguntas.

Candidatos	Votos	Frecuencia absoluta
Máximo		
Angélica		
Guadalupe		
Noelia		
Rafael		

- ¿Quién ha sido el elegido?
- ¿Quién fue el menos votado?
- ¿Cuántos niños participaron en la votación?

## Solución

Candidatos	Votos	Frecuencia absoluta
Máximo		3
Angélica		9
Guadalupe		5
Noelia		7
Rafael		10

- Rafael ha sido elegido encargado de curso.
- El menos votado fue Máximo.
- En la votación participaron 34 niños.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Lee e interpreta la tabla correctamente, completa la tabla y responde las preguntas sin cometer errores.	Lee e interpreta la tabla correctamente, completa la tabla y responde las preguntas cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para leer e interpretar la tabla, completa la tabla y responde las preguntas cometiendo hasta cuatro errores.	No interpreta la tabla, no completa ni responde las preguntas cometiendo más de cuatro errores.



**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U12 1.3** Lee e interpreta tablas de frecuencias.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 71

**Enunciado:** En un local de comida rápida están haciendo un estudio de mercado para saber con qué frecuencia los clientes comen allí en un mes. Estos son los datos que recogieron en las primeras dos horas de encuesta:

2, 2, 1, 4, 3, 3, 1, 2, 1, 1, 4, 2, 1, 1, 2, 5, 2, 2, 1, 3, 7, 1, 2, 1, 6, 1, 1, 2, 3, 1

- Construye una tabla de frecuencias.
- ¿Cuántos clientes encuestaron en las primeras dos horas?

Frecuencia por mes									Total
Cantidad de clientes									

## Solución

Frecuencia por mes	1	2	3	4	5	6	7	Total
Cantidad de clientes	12	9	4	2	1	1	1	30

En las primeras dos horas encuestaron a 30 clientes.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora la tabla de frecuencias sin cometer errores.	Elabora la tabla de frecuencias cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para interpretar los datos y para elaborar la tabla. Elabora una tabla de frecuencias cometiendo hasta cuatro errores.	No interpreta los datos. No elabora una tabla de frecuencias o lo hace de forma incorrecta.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 1.4** Elabora tablas de frecuencias.

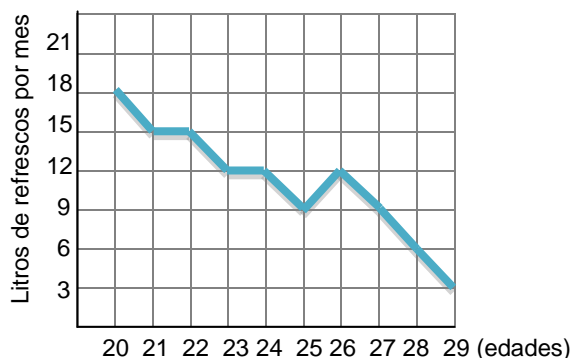
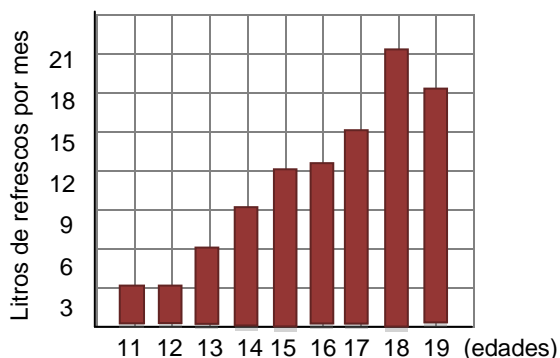
## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

## Actividad 72

**Enunciado:** Paloma vio en el periódico los resultados de un estudio que hicieron sobre el consumo mensual de refrescos en adolescentes y adultos mayores de 19 y menores de 30 años. Observa los gráficos y responde las preguntas.



- ¿Con adolescentes de qué edades fue realizado el estudio?
- ¿A qué edad el consumo de refrescos es mayor?
- ¿A qué edad es menor?
- ¿Cuál es el consumo mensual de refrescos en adolescentes de 14 años?, ¿y en adultos de 26 años?
- En el grupo de los adultos, ¿a qué edad el consumo mensual es más alto?

### Solución

- El estudio fue realizado con adolescentes entre los 11 y 19 años de edad.
- El consumo de refrescos es mayor en adolescentes de 18 años.
- El consumo mensual es menor en adolescentes de 11 y 12 años y en adultos de 29 años.
- El consumo mensual de refrescos en adolescentes de 14 años es de 9 litros mensuales. Y en adultos de 26 años es de 12 litros mensuales.
- En el grupo de adultos, el consumo mensual más alto se registró a los 20 años.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Interpreta los datos en los gráficos de barra y de línea y responde de forma correcta las seis preguntas.	Interpreta los datos en los gráficos de barra y de línea y responde de forma correcta cuatro o cinco preguntas.	Tiene dificultad para interpretar los datos en los gráficos, responde de forma correcta tres preguntas.	No interpreta los datos en los gráficos y responde de forma correcta menos de tres preguntas.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

**U12 2.1** Interpreta datos en gráficos de barras y de líneas.

**Competencias clave**

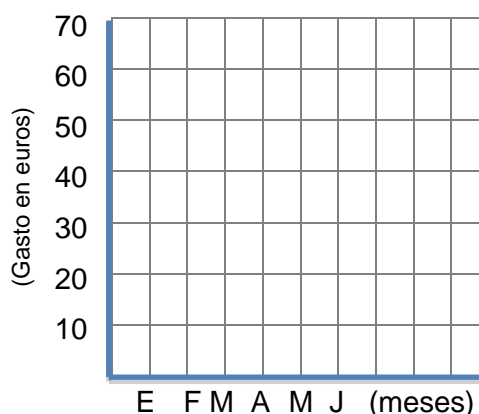
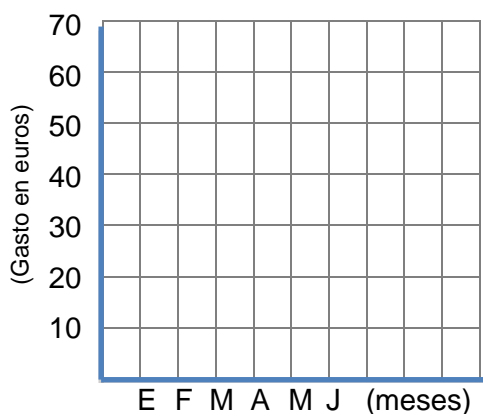
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Conciencia y expresión cultural.

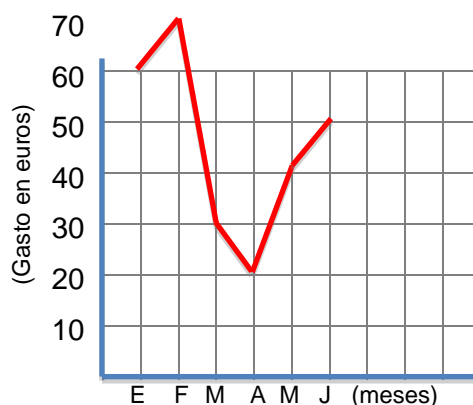
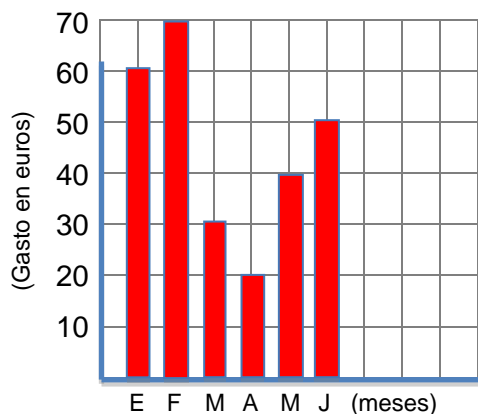
### Actividad 73

**Enunciado:** En esta tabla, María registró el gasto en productos de limpieza en el último semestre. Construye un gráfico de barras y otro de línea con estos datos.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
60 €	70 €	30 €	20 €	40 €	50 €



### Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Interpreta los datos de la tabla y elabora de forma correcta los dos gráficos.	Interpreta los datos de la tabla y elabora los gráficos de línea y de barras cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para interpretar los datos y elaborar los gráficos cometiendo hasta cuatro errores.	No elabora los gráficos de línea y de barras o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

**Estándar de aprendizaje evaluable**

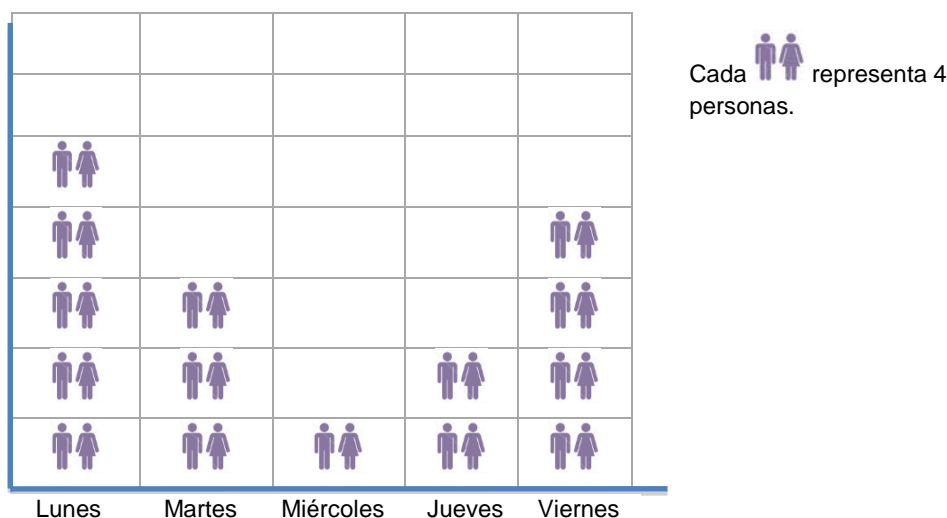
**U12 2.2** Elabora gráficos de barras y de líneas.

**Competencias clave**

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 74

**Enunciado:** Este pictograma representa las personas que fueron la semana pasada a la consulta del Dr. Velasco. Obsérvala y contesta.



- ¿Cuántas personas atendió el Dr. Velasco la semana pasada?
- ¿Qué día de la semana atendió más pacientes? ¿Cuántos atendió?
- ¿Cuántos pacientes atendió el martes?

### Solución

- $15 \times 4 = 60$   
La semana pasada el Dr. Velasco atendió 60 pacientes.
- El lunes fue el día que atendió más pacientes. Atendió a 20 personas.
- El martes atendió a 12 pacientes.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Interpreta los datos del pictograma y contesta de forma correcta las cuatro preguntas.	Interpreta los datos del pictograma y contesta de forma correcta tres preguntas.	Tiene dificultad para interpretar los datos del pictograma y contesta de forma correcta dos preguntas.	No interpreta los datos del pictograma y solo contesta de forma correcta una o ninguna pregunta.

### Estándar de aprendizaje evaluable

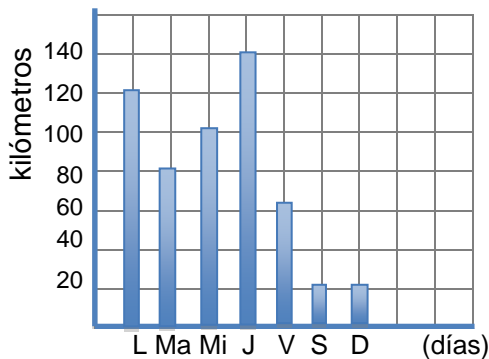
U12 3.1 Interpreta datos en pictogramas.

### Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 75

**Enunciado:** El siguiente gráfico representa la cantidad kilómetros que recorrió Lupe en una semana con su coche. Representa los datos en un pictograma. Utiliza la sigla KM para representar 20 km.



## Solución

			KM			
KM			KM			
KM		KM	KM			
KM	KM	KM	KM			
KM	KM	KM	KM	KM		
KM	KM	KM	KM	KM		
KM	KM	KM	KM	KM	KM	KM
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora el pictograma utilizando los datos del gráfico de barras sin cometer errores.	Elabora el pictograma utilizando los datos del gráfico de barras cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para elaborar el pictograma utilizando los datos del gráfico de barras. Comete hasta cuatro errores.	No elabora el pictograma o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 3.2** Elabora pictogramas.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.



## Actividad 76

**Enunciado:** Julia tiene cuatro pares de zapatos y tiene que ponerse alguno para salir. Tiene un par blanco, un par rojo, un par negro y un par rosa. Completa las oraciones con seguro, posible o imposible si coge un par sin mirar.

- Es \_\_\_\_\_ que coja el par blanco.
- Es \_\_\_\_\_ que coja el par negro.
- Es \_\_\_\_\_ que coja el par azul.
- Es \_\_\_\_\_ que coja un par de zapatos.

## Solución

- Es **posible** que coja el par blanco.
- Es **posible** que coja el par negro.
- Es **imposible** que coja el par azul.
- Es **seguro** que coja un par de zapatos.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa de forma correcta las cuatro oraciones.	Completa de forma correcta tres oraciones.	Completa de forma correcta dos oraciones.	Completa de forma correcta una o ninguna oración.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 4.1** Identifica cuándo un suceso es seguro, posible o imposible.

## Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Actividad 77

**Enunciado:** Explica con tus palabras qué es una experiencia de azar. Después, señala cuáles de estas experiencias dependen del azar.

- Tirar un dado y que salga el número 5.
- Sacar un 10 en matemáticas.
- Llegar tarde al colegio.
- Ganar la lotería.
- Ganar un partido de tenis.
- Arrojar una canica al piso y que ruede.
- Coger sin mirar un lápiz del estuche y que sea el verde.

## Solución

Las experiencias de azar son aquellas en las que el resultado no se puede saber con antelación.

Dependen del azar:

- Tirar un dado y que salga el número 5.
- Ganar la lotería.
- Coger sin mirar un lápiz del estuche y que sea el verde.

<b>Rúbrica</b>			
<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Elemental</b>	<b>Inadecuado</b>
Reconoce las experiencias que dependen del azar sin cometer errores.	Reconoce las experiencias que dependen del azar cometiendo un error.	Reconoce las experiencias que dependen del azar cometiendo dos errores.	No reconoce las experiencias que dependen del azar.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 4.2** Reconoce experiencias de azar.

## Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

## Actividad 78

**Enunciado:** Una maestra de 4.º de Primaria tiene que elegir entre los cuatro alumnos con mejores notas quién representará a la escuela en las olimpiadas matemáticas. María, Lorenzo, Manuel y Lila son los cuatro alumnos con mejores notas, y la maestra les propuso un juego: escribir sus nombres en unos folios, colocarlos sobre la mesa dados la vuelta y que uno de sus compañeros escoja uno.

Completa las oraciones con seguro, posible o imposible según corresponda.

- Que salga Alejandro es \_\_\_\_\_.
- Que salga María es \_\_\_\_\_.
- Que salga el nombre de uno de los cuatro niños es \_\_\_\_\_.
- Que salga el nombre de la maestra es \_\_\_\_\_.

## Solución

- Que salga Alejandro es **imposible**.
- Que salga María es **probable**.
- Que salga el nombre de uno de los cuatro niños es **seguro**.
- Que salga el nombre de la maestra es **imposible**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa correctamente con la probabilidad de los cuatro sucesos.	Completa correctamente con la probabilidad de tres sucesos.	Completa correctamente con la probabilidad de dos sucesos.	Completa correctamente con la probabilidad de un suceso o ninguno.

## Estándar de aprendizaje evaluable

**U12 4.3** Resuelve problemas de la vida cotidiana que implican dominio de los contenidos propios de estadística y probabilidad.

## Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.