

1º E.S.O.

Criterios de evaluación mínimos (cada número hace referencia al criterio de evaluación que se considera)

1. Utilizar números naturales y enteros y las fracciones y decimales sencillos, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información en actividades relacionadas con la vida cotidiana.

1.1 Calcular el valor de expresiones numéricas que involucren números naturales y las operaciones elementales.

- Calcula:

$$a) 9 + 6 \cdot (14 - 9) + 16 : 8 =$$

$$b) 20 : (18 - 8) + 6 \cdot 5 =$$

$$c) (3 + 5) \cdot 6 - 8 : 2 + 9 - 2 \cdot 3 =$$

$$d) 3 + 5 \cdot (6 - 8 : 2) + 9 - 2 \cdot 3$$

- Calcula:

$$a) 7 + 9 \times 9 = 7 + 81 = 88$$

$$b) 22 - 7 \times 2 =$$

$$f) 12 \times 5 : 3 =$$

$$c) 19 - 3 + 17 =$$

$$g) 22 + 7 - 4 =$$

$$d) 32 + 10 : 5 =$$

$$h) 12 + (4 - 5) =$$

$$e) 27 : 3 \times 7 =$$

$$i) 35 \times (18 : 6) =$$

- Calcula:

$$a) (+3) + (+5) =$$

$$b) (+3) + (-5) =$$

$$c) (+3) - (+5) =$$

$$d) (+3) - (-5) =$$

$$e) (-3) + (+5) =$$

$$f) (-3) + (-5) =$$

$$g) (-3) - (+5) =$$

$$h) (-3) - (-5) =$$

- Calcula:

$$a) (+5) \times (-3) =$$

$$b) (-8) \times (-20) =$$

$$c) (-30) : (+6) =$$

$$d) (+20) : (+4) =$$

- ¿Qué números naturales representan las siguientes expresiones polinómicas?

$$a) 6 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 4 =$$

$$b) 8 \cdot 10^7 + 0 \cdot 10^6 + 5 \cdot 10^5 + 6 \cdot 10^4 + 9 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10 + 4 =$$

$$c) 5 \cdot 10^9 + 9 \cdot 10^8 + 3 \cdot 10^7 + 7 \cdot 10^6 + 1 \cdot 10^5 + 6 \cdot 10^4 + 0 \cdot 10^3 + 8 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10 + 2 =$$

- Calcula las siguientes potencias:

$$a) 3^2 = \quad b) 10^5 = \quad c) 5^3 = \quad d) 2^4 = \quad e) 6^0 =$$

- Expresa en forma de potencias estos productos:

$$a) 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = \quad b) 5 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = \quad c) 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$$

1.2 Calcular raíces exactas de números naturales

- Calcula:

$$a) \sqrt{144} = \quad b) \sqrt{64} \quad c) \sqrt{400} \quad d) \sqrt{25}$$

- Completa:

$$a) \sqrt{\quad} = 3 \quad b) \sqrt{\quad} = 6 \quad c) \sqrt{\quad} = 10 \quad d) \sqrt{\quad} = 8$$

1.3 Realizar operaciones elementales con fracciones

- Calcula:

$$\begin{array}{lll} a) \frac{5}{6} + \frac{7}{6} = & b) \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = & c) \frac{2}{3} + \frac{5}{2} = \\ d) \frac{5}{4} - \frac{5}{6} = & e) \frac{6}{5} \cdot \frac{2}{7} = & f) \frac{3}{8} : \frac{2}{3} = \\ g) \frac{5}{3} + \frac{1}{2} = & h) 2 + \frac{5}{6} = & i) \frac{6}{9} : 4 = \end{array}$$

- Calcula:

$$\begin{array}{l} a) \frac{2}{6} + \frac{4}{5} = \frac{\square}{30} + \frac{\square}{30} = \frac{\square}{30} \\ b) \frac{5}{7} + \frac{2}{3} = \frac{\square}{21} + \frac{\square}{21} = \frac{\square}{21} \\ c) \frac{3}{4} + \frac{1}{12} = \frac{\square}{12} + \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12} \\ d) \frac{3}{5} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{40} + \frac{\square}{40} = \frac{\square}{40} \\ e) \frac{1}{4} + \frac{5}{6} = \frac{\square}{24} + \frac{\square}{24} = \frac{\square}{24} \\ f) \frac{2}{6} + \frac{3}{8} = \frac{\square}{24} + \frac{\square}{24} = \frac{\square}{24} \end{array}$$

1.4 Reconocer si un número es múltiplo o divisor de otro

• Completa:

a) 42 no es múltiplo de 8 por que _____

b) 26 no es divisor de 56 por que _____.

c) 36 es múltiplo de _____ porque su división es exacta.

d) _____ es divisor de 72 por que 72 es múltiplo de _____.

e) 3 es divisor de 15 y 15 es múltiplo de _____.

f) _____ es divisor de todos los números.

• Contesta a las siguientes preguntas:

a) ¿654 es múltiplo de 11?

b) ¿7 es divisor de 490?

• Clasifica estos números en múltiplos de 3 y múltiplos de 4. Algún número es múltiplo común de 3 y de 4, y algún número no es múltiplo de ninguno.

16 - 1 - 48 - 18 - 9 - 30 - 4 - 28 - 21 - 15 - 36 - 24 - 12 - 8

a) $M(3) = \{ \dots \}$

b) $M(4) = \{ \dots \}$

1.5 Calcular todos los divisores de un número y reconocer números primos y compuestos

• Halla todos los divisores de los siguientes números:

a) $D(42) =$

b) $D(15) =$

• De la siguiente tabla rodea los números primos:

1	8	18	23	51	40	55
63	5	17	132	13	2	9

Indica con una cruz los números que son divisibles por 2, 3, 5 y 10.

	2	3	5	10
48				
360				
105				
9.351				
8.200				

1.6 Utilizar de manera adecuada las distintas interpretaciones de una fracción

- Parte de la unidad:

Dibuja las siguientes fracciones:

$$a) \frac{1}{2} = \quad b) \frac{15}{3} = \quad c) \frac{15}{10} =$$

- Una fracción es una división:

Escribe en forma de número decimal las siguientes fracciones:

$$a) \frac{1}{2} = \quad b) \frac{15}{3} = \quad c) \frac{15}{10} =$$

- Una fracción es un operador:

Calcula:

$$a) \frac{2}{3} \text{ de } 681 = \quad b) \frac{4}{5} \text{ de } 620 = \quad c) \frac{12}{15} \text{ de } 450 =$$

- Simplifica las fracciones hasta encontrar la fracción irreducible:

$$a) \frac{24}{60} = \quad b) \frac{10}{45} = \quad c) \frac{120}{144} =$$

- Con los números siguientes forma las fracciones indicadas:

12 - 5 - 8 - 9 - 3 - 4

- Tres fracciones más grandes que la unidad:
- Tres fracciones más pequeñas que la unidad:

1.7 Realizar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números decimales.

- Realiza las siguientes operaciones:

$$a) 12,456 + 12,34 + 1,0851 = \quad b) 235,2 - 12,234 = \quad c) 234,3 \times 0,13 = \quad d) 45,78 \times 2,381 =$$

- Realiza las siguientes divisiones con decimales:

a) $3.459,2 \overline{)23}$

b) $457,3 \overline{)2,3}$

c) $5.091,4 \overline{)8,35}$

- Calcula:

a) $23 \times 1.000 =$

d) $45,23 \times 100 =$

b) $92,73 \times 100 =$

e) $15 : 100 =$

c) $18,345 \times 10.000 =$

f) $0,674 : 10 =$

- Completa estas operaciones:

a) $405 : \boxed{10} = 40,5$

$40,5 \times \dots = 4.050$

$4.050 : \dots = 4,05$

b) $1\ 234 : \dots = 12,34$

$12,34 \times \dots = 12\ 340$

$12\ 340 : \dots = 0,1234$

c) $0,23 : \dots = 0,023$

$0,023 \times \dots = 23$

$23 : \dots = 2,3$

1.8 Determinar si dos fracciones son equivalentes

- Indica si las siguientes fracciones son equivalentes:

a) $\frac{25}{15}$ y $\frac{5}{3}$

b) $\frac{100}{9}$ y $\frac{60}{5}$

c) $\frac{8}{15}$ y $\frac{6}{12}$

d) $\frac{4}{6}$ y $\frac{6}{9}$

1.9 Ordenar y comparar un conjunto de fracciones

- Compara las siguientes fracciones y escribe el signo $<$, $>$ o $=$ según convenga:

a) $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{5}$

c) $\frac{5}{7}$ $\frac{4}{6}$

b) $\frac{3}{8}$ $\frac{6}{16}$

d) $\frac{6}{9}$ $\frac{4}{7}$

- Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones:

a) $\frac{1}{3}$ y $\frac{2}{3}$

b) $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{5}$

c) $\frac{3}{8}$ y $\frac{2}{8}$

d) $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{9}$ y $\frac{5}{9}$

1.10 Expresar una fracción como número decimal y transformar un decimal exacto en fracción

- Relaciona cada número decimal con la fracción correspondiente:

23,4 •	•	$\frac{234}{1.000}$
0,234 •	•	$\frac{234}{10}$
2,34 •	•	$\frac{234}{10.000}$
0,0234 •	•	$\frac{234}{100}$

- Completa las siguientes expresiones:

a) $\frac{15}{100} =$

b) $\frac{46}{\square} = 0,046$

c) $\frac{\square}{\square} = 0,02$

d) $\frac{\square}{\square} = 0,123$

e) $\frac{561}{100} =$

f) $\frac{\square}{\square} = 4,5$

1.11 Comparar y ordenar números decimales y enteros

- Ordena los siguientes números decimales de menor a mayor:

a) 4,2 - 4,02 - 3,9 - 3,95 - 4,19 - 3,35

b) 5,06 - 5,004 - 5,061 - 5 - 5,106 - 5,302

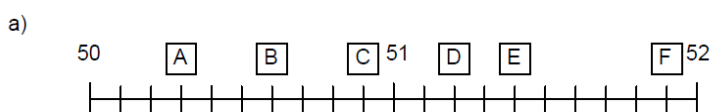
- Ordena los siguientes números enteros de menor a mayor:

a) -8 0 +5 -3 +8 +3 -2

b) -10 -11 +3 +9 -12 -1 +4

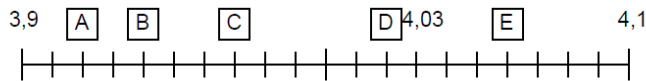
1.12 Representar números decimales y números enteros en la recta numérica

- Indica el valor de cada letra:



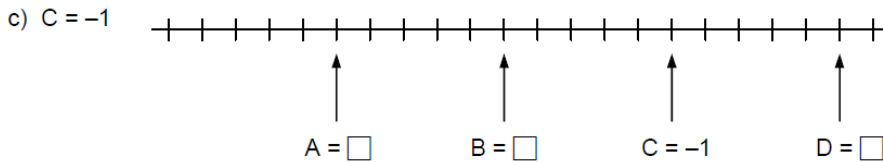
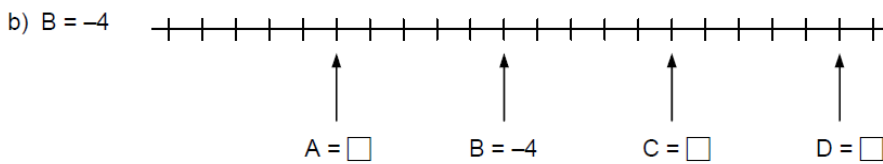
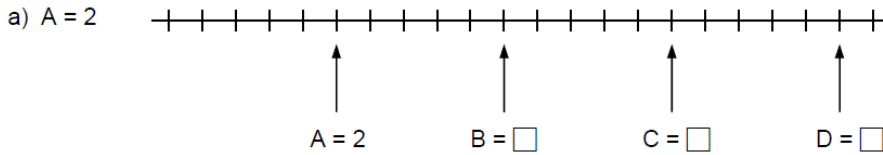
A = B = C = D = E = F =

b)



A = B = C = D = E =

Indica el valor de cada letra:



2. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones, con números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto.

2.1 Plantear y resolver problemas en los que haya que utilizar el concepto de múltiplo o divisor de un número

- En una clase de 1º E.S.O. hay 24 alumnos. Indica de cuántas formas podemos agrupar a los alumnos para que en cada grupo haya siempre el mismo número de personas.
- Tenemos 36 fotos de nuestra última excursión. Queremos pegarlas en un álbum de forma que en cada hoja haya siempre el mismo número de fotos. ¿Cómo las podremos ordenar?
- Marta va a corre cada dos días y Javier cada 3 días. Si hoy han coincidido en las pistas, ¿cada cuántos días volverán a coincidir?
- Se quieren envasar 24 kg de patatas y 36 kg de cebollas en bolsas de igual peso y sin mezclar ambos productos. ¿Cuál será el peso máximo que tendrá la bolsa? ¿Cuántas bolsas se necesitarán para envasar las patatas? ¿Y para envasar las cebollas?

2.2 Plantear y resolver problemas en los que se utilicen las operaciones con fracciones.

- El depósito de gasolina de un coche contiene 60 litros y gasta $\frac{2}{3}$ en hacer un trayecto. Si el litro de gasolina cuesta 1,32 €, ¿cuánto ha gastado en el trayecto?
- Viajamos de una ciudad a otra que se encuentra a 475km. Si hemos recorrido las $\frac{3}{5}$ partes de la distancia:
 - ¿Qué fracción del camino nos falta por recorrer?
 - ¿Cuántos kilómetros nos quedan por recorrer?
- Un agricultor ha sembrado las $\frac{2}{5}$ partes de un campo de trigo y $\frac{1}{3}$ de cebada. Si el campo tiene 4 500 m², ¿qué fracción del campo hemos sembrado? ¿qué superficie queda sin sembrar?
- Para la fiesta de fin de curso, los 28 alumnos y alumnas de una clase compraron 30 litros de refresco a 1,2 € el litro, 12,5 kg de patatas fritas a 5,7 € el kilo y adornos para la clase por 8,5 €. ¿Cuánto tuvo que pagar cada uno?
- Se ha cercado un corral cuadrado con cinco filas de alambre sostenidas por postes colocados a dos metros de distancia. Se han necesitado 60 postes. Si el metro de alambre está a 0,45€ y cada poste sale por 2€, ¿cuál ha sido el coste de los materiales empleados?

2.3 Utilizar los números enteros para expresar y representar situaciones de la vida cotidiana.

- Si las temperaturas oscilan en un día entre -6°C y 10°C , ¿puede ser que el termómetro marque -7°C ? ¿y 7°C ?
- Interpreta el signo de la columna de los importes del extracto de la cuenta corriente y escribe el saldo en cada una de las operaciones.

Fecha	Concepto	Importe	Saldo
1 de mayo	nómina	+ 1 000'00 €	+ 1 325'00 €
1 de mayo	Intereses	+ 4'60 €	
10 de mayo	Tarjeta	-210'00 €	
15 de mayo	Teléfono	-90'45€	

- Expresa con un número entero cada una de las situaciones siguientes:
 - a) La temperatura ha pasado de 14°C a 9°C :
 - b) El ascensor ha subido de la planta baja hasta el 4º piso:
 - c) Juan debe 10 euros:
 - d) Un submarinista ha bajado 25 metros:
 - e) La edad de una persona que nació en 1989:

2.4 Realizar redondeos y truncamientos de números decimales a las décimas y centésimas

- Aproxima por truncamiento los números siguientes:

NÚMERO	A LAS DÉCIMAS	A LAS CENTÉSIMAS
46'34890		
34'7809		
0'120135		

- Aproxima por redondeo los números siguientes:

NÚMERO	A LAS DÉCIMAS	A LAS CENTÉSIMAS
34'2649		
2'8954		
123'2946		

3. Identificar y describir regularidades, pautas y relaciones en conjuntos de números, utilizar letras para simbolizar distintas cantidades y obtener expresiones algebraicas como síntesis en secuencias numéricas, así como el valor numérico de fórmulas sencillas.

3.1 Diferenciar en una expresión algebraica los términos, la parte literal y los coeficientes.

- Completa la siguiente tabla:

Monomio	Coficiente	Parte literal	grado
$3x^3$			
$-6xy$			
x			

- De los siguientes monomios señala los que sean semejantes.

$4x^2y$ $-3xy$ $-2xy^2$ x^2y $2x^2$ $5x^2y^2$

- Simplifica las siguientes expresiones:

a) $8x + 3x + 15 - 2x + 4$

b) $x + 7 - 13 - 6x - 4 - 10x$

c) $3x - 8 - 2x + 6 + 4x + 5 - 7x$

d) $2x + 5 - 7x - 5 + 3x - 4 + 2x + 8 - 3x$

3.2 Hallar el valor numérico de una expresión algebraica.

- Calcula el valor numérico de las siguientes expresiones:

	$x = 3$	$x = 5$	$x = -1$
$6x$			
$3x + 4$			
$7x - 8$			
$6x + 2$			
$15 - 2x$			
$2x - 4$			
$15x + 15$			
$10 + 2x$			

3.3 Traducir expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa.

- Escribe una expresión de cada enunciado:

- El doble de x
- El anterior de x
- El siguiente de x
- El doble del siguiente de x
- La mitad de x
- La mitad de x , más seis unidades

- Completa con expresiones algebraicas las siguientes frases:

a) Pablo tiene cinco años más que Alejandro. Si Pablo tiene x años, Alejandro tendrá _____ años.

b) Pedro tiene cuatro veces más caramelos que Juan. Si Juan tiene y caramelos, Pedro tendrá _____ caramelos.

c) Si Arturo tiene z años, hace dos años tenía _____ años y dentro de seis años tendrá _____ años.

d) El número anterior a x es _____ y el posterior _____.

e) El número consecutivo a $y + 3$ es _____.

f) Si mi madre tiene x años y yo tengo la mitad que ella, entonces mi edad es de _____ años.

g) Si Carlos tiene x canicas y le da a Mario _____ de sus canicas, entonces le quedarán _____ canicas.

h) Si mi padre tiene x años y yo tengo 20 años menos que mi padre, en total tendremos _____ años.

4. Utilizar las unidades monetarias y las del sistema métrico decimal para estimar y efectuar medidas, directas e indirectas, en actividades relacionadas con la vida cotidiana o en la resolución de problemas, y valorar convenientemente el grado de precisión.

4.1 Reconocer el metro, el metro cuadrado, el metro cúbico, el litro y el kilogramo como unidades fundamentales de medida de longitud, superficie, volumen, capacidad y masa, respectivamente, del Sistema Métrico Decimal, y utilizar las equivalencias que hay entre las distintas unidades

- Completa:

$$50 \text{ cg} = \dots\dots\dots \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ hg} = \dots\dots\dots \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ dg} = \dots\dots\dots \text{ mg}$$

- Expresa las medidas siguientes en las unidades indicadas:

a) $12 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$

b) $108 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

c) $1.200 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ cg}$

d) $1.356 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ kl}$

e) $452 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ hm}$

f) $196 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ cg}$

- Completa:

a) $1.230 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$

b) $245 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$

c) $3.489 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ hm}^2$

d) $23,34 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dam}^2$

e) $234 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$

f) $54 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ dam}^2$

- Completa:

a) $3.450 \text{ hm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$

b) $234 \text{ dam}^3 = \dots\dots\dots \text{ hm}^3$

c) $986 \text{ mm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

d) $12,876 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$

e) $0,23457 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ km}^3$

f) $264 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$

4.2 Plantear y resolver problemas que involucren magnitudes de longitud, superficie, volumen, masa y capacidad.

- Para llevar a cabo una actividad de plástica, Laura compra 3,20 m de cinta blanca a 0,80 € el metro, 25,5dm de cinta azul a 0,60 € el metro y 1m 5dm de cinta verde a 0,90 € el metro.

- a) ¿Cuántos metros ha comprado?
 - b) ¿Cuál es el importe total de la compra?
- Un camión está autorizado a transportar 8,6 toneladas de peso. Si el conductor pesa 73,044 kg, ¿cuántos paquetes de café de 464 g puede transportar?

5. Utilizar los procedimientos básicos en la proporcionalidad numérica (como la regla de tres o el cálculo de porcentajes) para obtener cantidades directamente proporcionales a otras, en un contexto de resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana, eligiendo la notación y las aproximaciones adecuadas y valorándolas de acuerdo con el enunciado.

5.1 Identificar si dos razones forman una proporción.

- Indica si los siguientes pares de fracciones forman una proporción.

a) $\frac{5}{15}$ y $\frac{2}{6}$ b) $\frac{10}{9}$ y $\frac{4}{5}$ c) $\frac{4}{12}$ y $\frac{6}{18}$

5.2 Resolver problemas de proporcionalidad directa.

- Rodea las magnitudes que sean proporcionales.
 - a) El número de huevos que pone una gallina y el tiempo.
 - b) El precio y el peso de los plátanos.
 - c) La velocidad y la distancia que recorre un tren.
 - d) La cantidad de agua que emana una fuente y el tiempo.
 - e) La cantidad que come una persona y su peso.
- Completa los valores que faltan de las magnitudes proporcionales:

Cantidad de agua salada (litros)	3	5	10	12	15	
Cantidad de sal (gramos)			250			750

- Si 17 m de tela han costado 15 euros. ¿Cuánto costarán 5 m de esta tela?
- Si 90 m² de terreno cuestan 1 200 euros, ¿cuánto costarán 18 m²?
- Si 100g de azúcar proporcionan 387 calorías, ¿cuántas calorías proporcionan los 15g de azúcar que hay en un flan?

5.3 Calcular y aplicar porcentajes.

- Completa la siguiente tabla:

	100	250	300	500	1.200	2.800
10 %						
20 %						
30 %						
50 %						
70 %						
90 %						

- Completa la siguiente tabla:

Operación	Porcentaje	Fracción	Decimal	Equivalencia	Resultado
10 % de 200 =	10 %	$10/100 = 1/10$	0'1	Dividir por 10	20
20 % de 1 000 =					
50 % de 250 =					
25 % de 600 =					

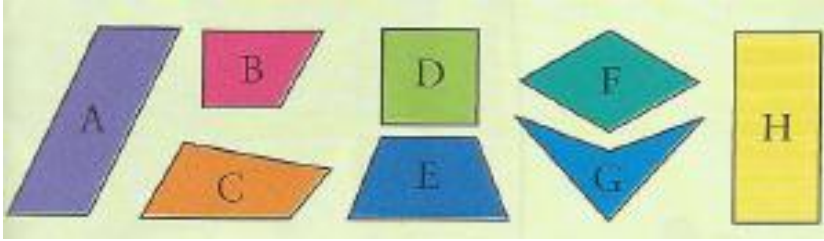
- El 80 % de los socios de un club tienen menos de 48 años. Si el club tiene 800 socios, ¿qué porcentaje de socios tiene 48 años o más? ¿Cuántos socios hay en cada grupo de edad?
- Hemos comprado un frigorífico de 500 € y sobre este precio nos han aplicado el 16 % de I.V.A. ¿Cuánto dinero representa este impuesto? ¿Cuánto pagamos en total?
- Un paquete de 250g de galletas tiene esta composición: 20% de fibra, 70% de azúcares, 6% de proteínas y 4% de grasas. ¿Cuántos gramos de cada componente hay en el paquete de galletas?

6. Reconocer y describir figuras planas y cuerpos geométricos, utilizar sus propiedades para clasificarlas y aplicar el conocimiento geométrico adquirido para interpretar y describir el mundo físico haciendo uso de la terminología adecuada.

6.1 Clasificar los triángulos según sus lados y sus ángulos. Clasificación de los cuadriláteros según las propiedades de lados y ángulos.

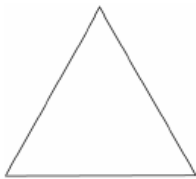
- Identifica y nombra los cuadriláteros que:
 - a) Tienen todos los ángulos iguales.
 - b) Tienen los lados opuestos paralelos.
 - c) No tienen los lados opuestos paralelos.

- d) Tienen los cuatro lados iguales.
- e) Tienen solo dos lados paralelos.



- Clasifica los triángulos según los ángulos y los lados:

A.



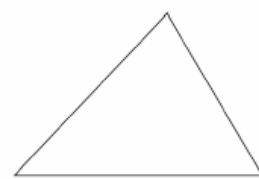
B.



C.



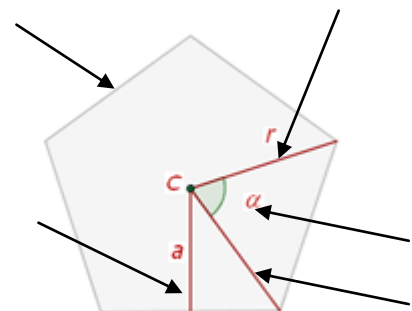
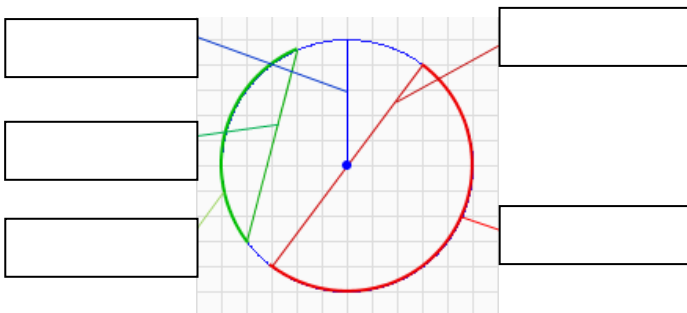
D.



TIPOS DE TRIÁNGULOS		
	SEGÚN LOS ÁNGULOS	SEGÚN LOS LADOS
TRIÁNGULO A		
TRIÁNGULO B		
TRIÁNGULO C		
TRIÁNGULO D		

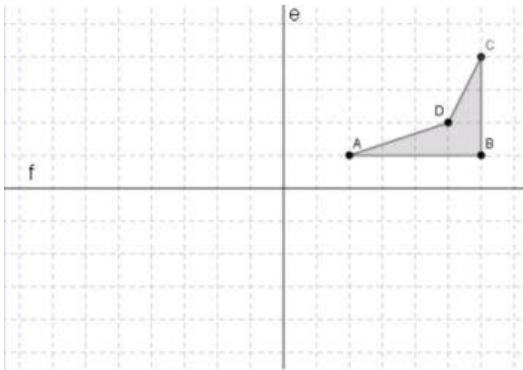
6.2 Describir los elementos de la circunferencia, los diferentes recintos del círculo y los elementos de un polígono regular.

- Completa:

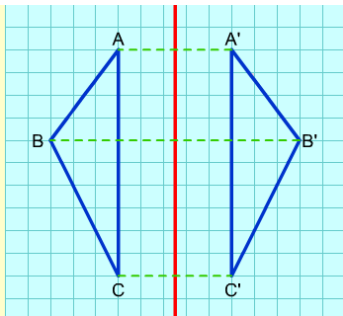


6.3 Reconocer y describir figuras simétricas respecto de un eje.

- ¿Cuántos ejes de simetría tiene un cuadrado?
- Dibuja las figuras simétricas de la del dibujo, respecto de ambos ejes (e y f)

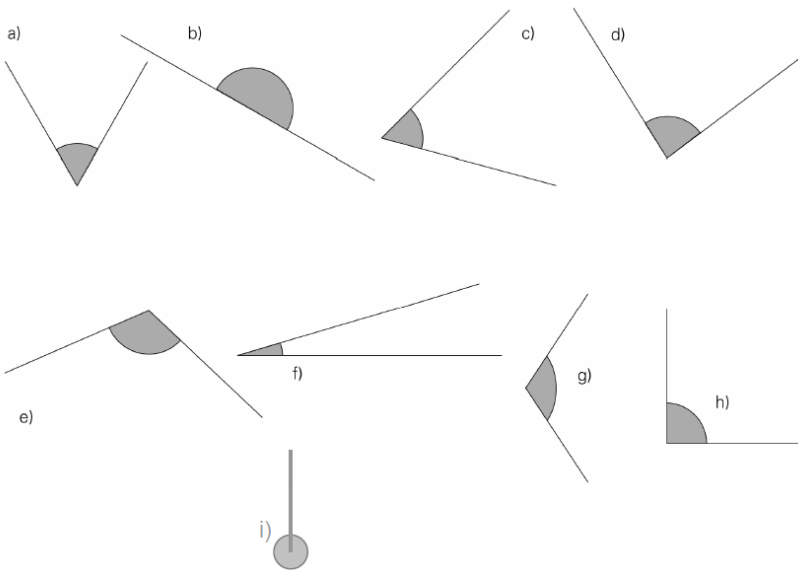


- ¿Son simétricas las siguientes figuras?



6.4 Reconocer y clasificar los distintos tipos de ángulos y su medida.

- Clasifica los siguientes ángulos según la tabla:



Agudo	Recto	Obtuso	Completo

7. Estimar y calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas utilizando la unidad de medida adecuada.

7.1 Sumar y restar ángulos.

- Completa la siguiente tabla:

A	B	A + B
22°	90° 20'	
45° 12'	40° 20'	
16° 45'	18° 30'	
13° 18'	45° 55'	

- Realiza las siguientes operaciones:

a)
$$\begin{array}{r} 12^\circ 17' 24'' \\ + 5^\circ 22' 42'' \\ \hline 17^\circ 39' 66'' \\ 17^\circ 40' 6'' \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 14^\circ 18' 36'' \\ + 7^\circ 23' 32'' \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 5 \text{ h } 25' \\ + 2 \text{ h } 15' \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 12^\circ 72' \\ 13^\circ 12' \\ - 12^\circ 20' \\ \hline 0^\circ 52' \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 34^\circ 13' \\ - 24^\circ 27' \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 35 \text{ h } 12' \\ - 15 \text{ h } 30' \\ \hline \end{array}$$

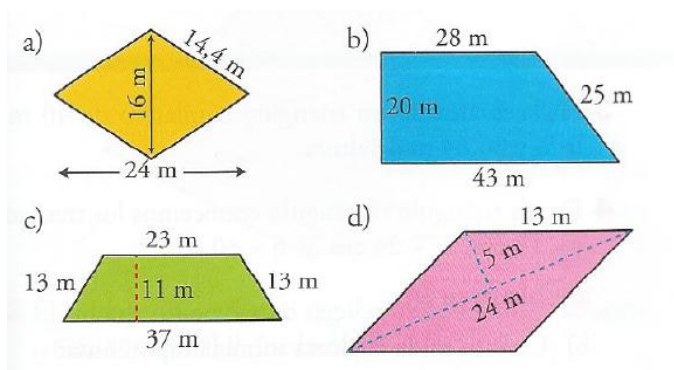
- Calcula el complementario y el suplementario de un ángulo que mide $81^\circ 15' 19''$.

7.2 Calcular el perímetro de un polígono y la longitud de una circunferencia.

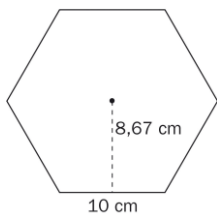
- Halla la longitud de una circunferencia de radio 3 cm.
- El perímetro de un cuadrado es de 56'8cm. ¿Cuánto mide su lado?
- Un rombo tiene el mismo perímetro que un triángulo equilátero de 454 mm de lado. ¿Cuántos centímetros mide el lado del rombo?

7.3 Calcular el área de figuras planas utilizando las fórmulas y los métodos adecuados.

- Halla el área y el perímetro de las siguientes figuras:



- Halla el área de la siguiente figura:



7.4 Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana de perímetros y áreas de figuras planas.

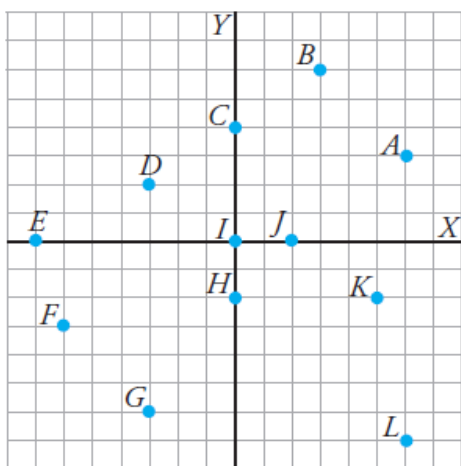
- Calcula el área y el perímetro de una habitación rectangular de dimensiones 6,4m y 3,5m.
- ¿Cuántos metros de valla se necesitan para cercar una parcela rectangular de 25m x 40m? ¿Cuál es la superficie de la parcela?

8. Organizar e interpretar informaciones diversas mediante tablas y gráficas de trazo continuo, e identificar relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.

8.1 Localizar y representar puntos en el plano a partir de sus coordenadas cartesianas.

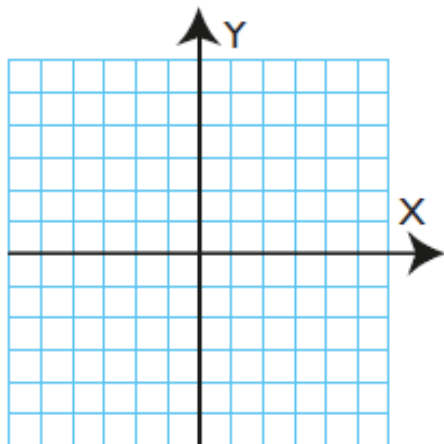
- Di las coordenadas de los siguientes puntos:

Nota: cada cuadradito equivale a una unidad.



- Representa sobre unos ejes de coordenadas los siguientes puntos:

A(0, -3), B(0, 2), C(-1, -5), D(-4, 0), E(-2, 3), F(3, 4) y G(5, -1)



8.2 Interpretar y construir tablas de valores

- Contesta a las siguientes preguntas:

a) Completa la siguiente tabla:

Kilos de cerezas (x)	1	2	4	5	7
Precio en euros (y)		6			

b) Representa los puntos obtenidos en unos ejes de coordenadas.

- Una barra de pan cuesta 0,6 €

a) ¿Qué magnitudes se relacionan?

b) ¿Cuál es la variable independiente y cuál la variable dependiente?

c) Haz una tabla de valores.

d) Representa los puntos en los ejes de coordenadas.

8.3 Interpretar la información presentada en una tabla o representada en una gráfica

- El gráfico representa la evolución de la paga de Ana durante la última semana.

a) Le dan la paga el viernes y no se gasta nada.

¿Cuánto le dan de paga?

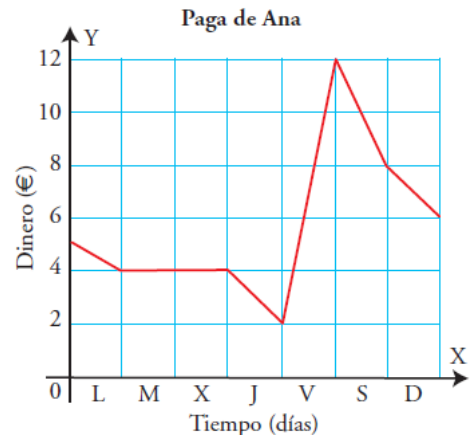
b) ¿Qué día de la semana es el que más dinero tiene? ¿Cuánto?

c) ¿Qué día de la semana es el que menos dinero tiene? ¿Cuánto?

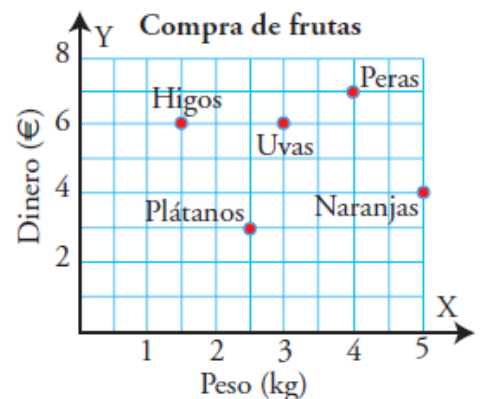
d) ¿Cuánto dinero tiene cuando empieza la semana?

e) ¿Cuánto dinero tiene cuando termina la semana?

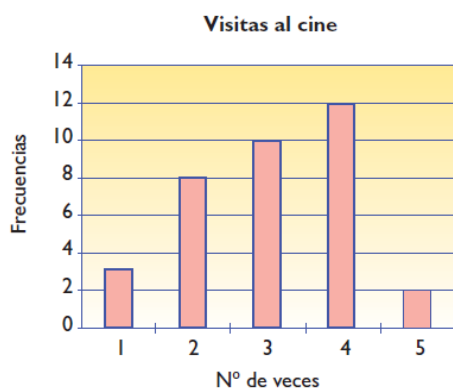
f) ¿Cuánto ha ahorrado esta semana?



- En el gráfico siguiente tenemos representada la compra que hemos realizado. ¿Cuántos kilos hemos comprado de cada producto y cuánto ha costado?



- Haz la tabla de frecuencias correspondiente al siguiente diagrama de barras, en el que se recoge la distribución del número de veces que van al cine en un mes un grupo de 35 personas:



9. Obtener e interpretar la tabla de frecuencia y el diagrama de barras de una distribución discreta sencilla, con pocos datos.

9.1 Organizar un conjunto de datos mediante la construcción de una tabla estadística con frecuencias absolutas y relativas.

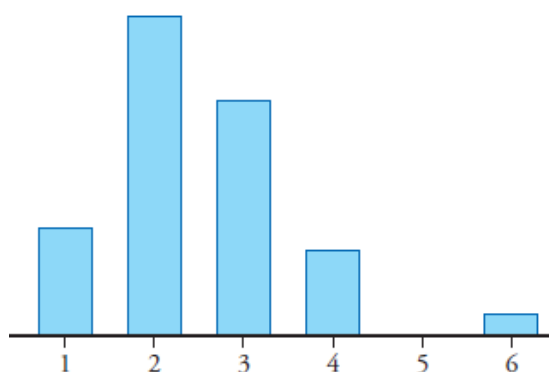
- Hemos preguntado en las cercanías de un polideportivo a diez personas cuántas veces a la semana hacen deporte y las respuestas han sido: 0, 1, 2, 2, 1, 3, 2, 2, 4, 3.
 - Realiza una tabla estadística con las frecuencias absolutas, relativas y porcentajes.
 - ¿Cuál es el porcentaje de personas que hacen deporte dos veces por semana?

9.2 Elaborar un diagrama de barras asociado a una tabla estadística.

- Hemos preguntado a veinte personas qué deporte les gusta más: el fútbol, el balonmano o el baloncesto.
 - Diez personas prefieren el fútbol.
 - Cuatro personas prefieren el balonmano.
 - Seis personas escogen el baloncesto.

Realiza un diagrama de barras con esta información.

- A los 36 alumnos de una clase se les ha preguntado: “¿Cuántos hermanos sois?”. Estas son las respuestas sintetizadas en un diagrama de barras:



- ¿Cuál es la variable estadística?
- ¿Es cualitativa o cuantitativa?
- En clase hay un único alumno que pertenece a una familia con 6 hermanos. Midiendo las barras, di cuál es la frecuencia correspondiente a cada una de ellas y lo que significa.

10. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica.

10.1 Identificar experimentos aleatorios y determinar en ellos su espacio muestral.

- Di cuáles de las siguientes situaciones dependen del azar:
 - Hoy almorzaré a la hora del patio.
 - Me tocará la lotería de Navidad.
 - El lunes tengo que ir a comprar zapatos.
 - Si tiramos un dado saldrá un dos.
 - Esta noche leeré un libro.

- Indica el espacio muestral en cada uno de los casos:
 - Tirar una moneda
 - Tirar un dado
 - Coger una bola de una urna con bolas blancas, negras y rojas.
 - Coger una carta de una baraja española