



LA NUMERACIÓN DE LOS TEMAS SE CORRESPONDE CON EL LIBRO DE TEXTO. PREVIO A LA REALIZACIÓN DE LOS EJERCICIOS SE REPASARÁ EL TEMA ANOTANDO EN HOJA APARTE LA TEORÍA (DEFINICIONES, PROCESOS, CALCULOS) Y ANALIZANDO CON ESPECIAL ATENCION LOS EJEMPLOS Y EJERCICIOS RESUELTOS.

**Observación:** Se copiarán los enunciados y se resolverá escribiendo todas las operaciones necesarias y sin utilizar calculadora.

- Escribe cómo se leen:  
a) 24      b) 178      c) 24005      d) 3º      e) 14º      f) 36º
- Escribe en numeración romana los números: 23, 45, 98, 367, 519, 3147
- Redondea a las centenas de mil los siguientes números:  
a) 6 342 567      b) 12 535 000      c) 542 657 000      d) 67
- Calcula (la división será entera):  
a)  $56720 + 9865$       b)  $3401 + 459 + 2008 + 167$       c)  $9648 - 2358$   
d)  $50821 - 7438 + 4503$       e)  $7053 \cdot 28$       f)  $3904 \cdot 675$   
g)  $9538 : 4$       h)  $50427 : 8$       i)  $39640 : 75$
- Calcula ordenadamente las siguientes operaciones combinadas:  
a)  $6 \cdot (9 - 3 + 5) - 28 : 4$       b)  $17 - (14 + 12 - 16) + 5 \cdot 7$   
c)  $1 + (6 + 3 \cdot 5) : 7 - 4$       d)  $(27 - 15) : (1 + 10 : 2)$
- Halla el valor de las siguientes potencias siguiendo el ejemplo:  
 $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$   
a)  $5^3$       b)  $2^6$       c)  $12^2$       d)  $4^4$       e)  $6^3$       f)  $10^2$
- Una finca rectangular mide 187 m de larga y 87 m de ancha, y se desea cercar con una valla de alambre que se vende en rollos de 200 m, a 24 € el rollo. ¿Cuál es el presupuesto para alambre?
- Responde a las preguntas razonando tus respuestas:  
a) ¿El número 96 es múltiplo de 12?  
b) ¿El número 6 es divisor de 96?
- a) Calcula los cinco primeros múltiplos de 12 y de 25.  
b) Calcula todos los divisores de: 8, 12, 30 y 36.
- Completa la siguiente tabla y utiliza los criterios de divisibilidad para averiguar si el número 10452 es divisible por 2, 3, 5, 6 y 10.

	Criterio de divisibilidad	Ejemplos
2		12, 34,

		890...
3		
5	Que el número termine en 0 ó 5	
6		
10		

- a) Escribe los diez primeros números primos.  
b) Halla la descomposición factorial de 36, 90, 120, 280 y 300.
- Calcula:  
a) MCD (15,18)      mcm (15,18)  
b) MCD (12, 20)      mcm (12,20)  
c) MCD (12,30,36)      mcm (12,30,36)
- Un comerciante tiene 30 latas de refresco de naranja y 80 latas de refresco de limón. Quiere envasarlas en envases con la mayor capacidad posible y con el mismo número de latas (sin mezclar las de distinto sabor). ¿Cuántas latas debe poner en cada envase?
- ¿Se pueden llenar un número exacto de garrafas de 15 litros con un bidón que contiene 200 litros?
- Por una parada de autobuses pasa un autobús de la línea A cada 6 minutos, y un autobús de la línea B cada 9 minutos. ¿Cada cuánto tiempo coinciden los dos autobuses en la parada? Si a las 10 de la mañana pararon los dos autobuses a la vez, ¿cuándo volverán a coincidir?
- Ordena de menor a mayor:  
a) -3, 0 6, 8, -8, -12, -4, 1      b) 14, -22, 32, -18, -17, 30
- Escribe el opuesto de los siguientes números enteros y represéntalos todos en la recta real: -2, 4, 6, -10.  
b) ¿Qué es valor absoluto de un número entero?  
c) Halla: |-2|      |5|      |-7|      |9|
- Calcula:  
a)  $(-4) + (+3)$       b)  $(+5) + (-5) + (-4)$       c)  $(-3) + (+15) + (-8) + (+1)$   
d)  $-2 + 9 - 5 + 3$       e)  $9 - 5 - 3 + 1$
- Quita paréntesis y calcula:



- a)  $(-3) - (+6)$       b)  $(+8) - (-2)$       c)  $(-5) - (-4) + (-2)$   
d)  $(+6) + (-1) - (+3) + (-4)$       e)  $9 - (3 + 1)$
20. Halla los siguientes productos y cocientes:  
a)  $(-3) \cdot (+2)$       b)  $(-5) \cdot (-1)$       c)  $(+4) \cdot (-2) \cdot (-5)$   
d)  $(+25) : (-5)$       e)  $(-14) : (-2)$       f)  $(+24) : (+3)$
21. Calcula ordenadamente las siguientes operaciones combinadas con números enteros:  
a)  $20 : (-4) - (4 - 7 + 1)$       b)  $(-4 + 5 - 6) : (-1) - 8 + 3$   
c)  $15 - 27 : (3 + 2 \cdot 3) - (1 + 7)$
22. Juan tenía 1200€ en el banco el 1 de Abril. La semana siguiente le llega la factura de la luz, que son 62€, y la letra del coche, que son 124€. Días más tarde ingresa en el banco 150€. ¿Cuál es el saldo que le queda a Juan?
23. Ordena de menor a mayor:  
a) 6,479 ; 7 ; 6,51 ; 6,4 ; 6 ; 6,7  
b) 11,89 ; 11,9 ; 10,9 ; 11,09 ; 11,809
24. Intercala dos números decimales entre cada pareja de números:  
a) 1,2 y 1,4    b) 2,5 y 2,6    c) 3'14 y 3,15
25. Calcula:  
a)  $5,08 + 14,6 + 7$       b)  $34,72 - 28,9$       c)  $17,5 - 8'673$   
d)  $45,8 \cdot 64$       e)  $19,05 \cdot 0'72$       f)  $6,319 \cdot 3,5$
26. Calcula el cociente con dos cifras decimales:  
a) 941 : 12    b) 56,7 : 45    c) 467 : 0,9    d) 52,8 : 8,1
27. María va al mercado y compra 1,5 kg de naranjas a 0,45 €/kg, 2 kg de filetes a 6,25 €/kg, y una sandía por 2'75 €. ¿Cuánto ha costado todo en total?
28. Se han vendido dos piezas de tela, una roja de 53 m y otra verde de 50 m. La roja cuesta 498,2 €. ¿Cuánto cuestan las dos si el metro de cada una de ellas cuesta lo mismo?
29. Señala, de las siguientes cualidades, las que son magnitudes e indica para cada una de ellas una unidad en que se puedan medir:  
a) color      b) velocidad      c) brillo  
d) grosor      e) masa      f) tiempo  
g) temperatura      h) belleza      i) capacidad
30. Transforma a la unidad indicada:  
a) 893 m a mm      b) 5021 dm a dam      c) 9,34 km a m  
d) 0'026 hm a km      e) 83,45 g a cg      f) 4,001 dg a hg  
g) 389 dag a kg      h) 8 quintales a g      i) 94 l a cl  
j) 67,23 hl a ml      k) 0,35 kl a dal      l) 56,21 dl a l
31. Cambia a la unidad indicada:  
a)  $34 \text{ m}^2$  a  $\text{cm}^2$       b)  $1,425 \text{ dam}^2$  a  $\text{hm}^2$       c)  $945,4 \text{ dm}^2$  a  $\text{dam}^2$   
e)  $45,3 \text{ km}^2$  a ha
32. Expresa en forma compleja siguiendo el ejemplo:  $340,2 \text{ m} = 3 \text{ hm } 4 \text{ m } 2 \text{ dm}$   
a) 46,56 dam      b) 0,9215 km      c) 3782 l  
d) 705,4 dl      e) 83,1 hg      f) 3501,4 cg  
g)  $275 \text{ m}^2$       h)  $7803,21 \text{ m}^2$       i)  $692,442 \text{ hm}^2$
33. Representa gráficamente las siguientes fracciones:  
 $\frac{1}{3}$        $\frac{3}{4}$        $\frac{5}{4}$        $\frac{7}{2}$
34. Calcula:  
a) Los  $\frac{2}{3}$  de 24      b) Los  $\frac{2}{5}$  de 120      c) Los  $\frac{9}{4}$  de 300
35. a) Halla tres fracciones equivalentes a  $\frac{3}{4}$ .  
b) Simplifica hasta llegar a la fracción irreducible:  $\frac{32}{20}$        $\frac{14}{42}$        $\frac{75}{90}$
36. Reduce las siguientes fracciones a común denominador y ordénalas de menor a mayor:  $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$ .



37. Opera:

- a)  $\frac{5}{8} + \frac{3}{4}$       b)  $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$       c)  $\frac{1}{4} + \frac{5}{2} + \frac{1}{6}$       d)  $\frac{4}{3} - \frac{1}{6}$   
 e)  $2 - \frac{2}{3} + \frac{4}{5}$

38. Opera y simplifica el resultado cuando sea posible:

- a)  $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{3}$       b)  $\frac{2}{7} \cdot \frac{14}{15}$       c)  $\frac{11}{20} \cdot 8$   
 d)  $\frac{9}{5} : \frac{6}{7}$       e)  $\frac{4}{9} : \frac{1}{2}$       f)  $\frac{12}{5} : 10$

39. Calcula ordenadamente:

- a)  $\left(1 - \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{1}{4} + 2\right)$       b)  $\frac{7}{5} - \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{5} + 1 : \frac{2}{3}$

40. Anoche Luis, Ana y Manuel cenaron pizza. Luis cenó  $\frac{2}{5}$  de pizza, Ana comió  $\frac{3}{8}$  y Manuel comió el resto. ¿Qué fracción han comido entre Luis y Ana? ¿Qué fracción cenó Manuel?

41. Indica si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales, o no guardan relación:

- a) El número de pintores contratados para pintar un edificio y el número de días que tardan.  
 b) La edad de una persona y su altura.  
 c) El número de entradas de cine que compro y lo que cuestan en total.  
 d) La cantidad de agua que echa un grifo y el tiempo necesario para llenar una piscina.  
 e) El número de gallinas en un corral y el tiempo que les dura un saco de pienso.  
 f) La distancia que recorre un coche que circula a 80 km/h y el tiempo que tarda en recorrerla.  
 g) La cantidad de lluvia caída y la altura de un árbol.

42. Completa las siguientes tablas e indica si las magnitudes son directamente o inversamente proporcionales:

Peso (kg)	1	2	4	5	6	10
Precio (€)		3				

Nº obreros	1	2	3	4	6	9
Días			12			

43. Un árbol que tiene una altura de 3 metros proyecta una sombra de 80 cm de longitud. ¿Cuál es la altura de una persona que, a esa misma hora, proyecta una sombra de 5,2 cm?

44. Irene ha recibido 20 euros por un trabajo de reparto de publicidad durante 4 horas.  
 (a) ¿Cuánto recibirá Eduardo, que ha trabajado 3 horas?  
 (b) ¿Cuánto deberá trabajar Amalia si quiere ganar 35 euros?

45. Un coche a la velocidad de 100 km/h ha recorrido la distancia entre dos ciudades en tres horas y media. ¿Cuánto tardará otro coche en recorrer esa distancia si su velocidad es de 75 km/h?

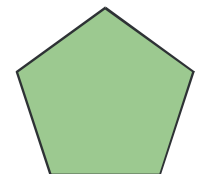
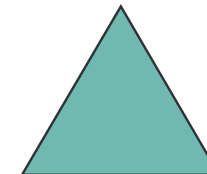
46. Tres grifos iguales tardan en llenar un depósito 30 minutos. ¿Cuánto tardarán cinco grifos iguales a los anteriores?

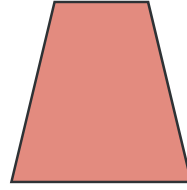
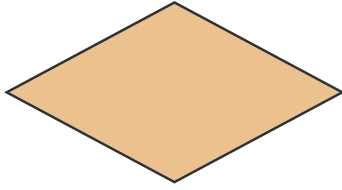
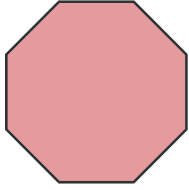
47. Calcula los siguientes porcentajes:  
 a) 20% de 240      b) 35% de 400      c) 80% de 940

48. Durante el presente curso un instituto tiene un 8% menos de alumnos que el curso anterior, en el que tenía 450 alumnos. ¿Cuántos alumnos hay este curso?

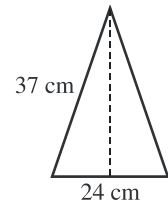
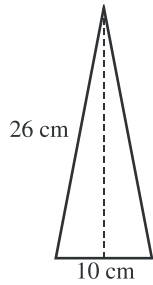
49. Calcula el precio de venta de un móvil que cuesta 80€ más el 16% de IVA

50. Identifica cada uno de estos polígonos atendiendo a sus características:

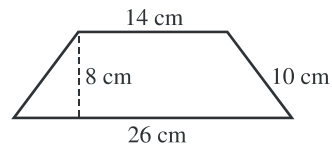
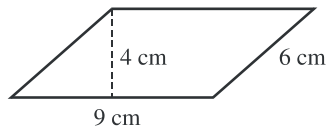
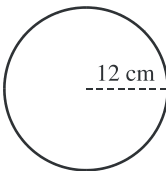
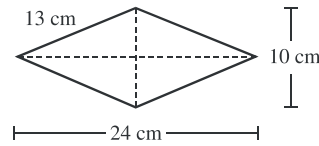
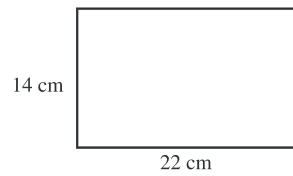
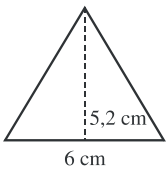




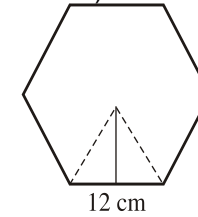
51. Calcula la altura en los siguientes triángulos isósceles:



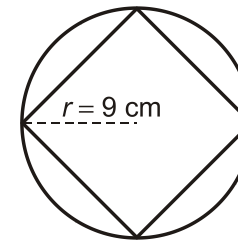
52. Calcula el perímetro y el área de estas figuras:



53. Calcula el área y el perímetro de este hexágono regular de lado 12 cm (aproxima el resultado a las décimas):



54. Observa la figura y calcula el área del cuadrado y del círculo:



55. Calcula la medida del ángulo B.

