

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 ATENCIÓN LOS EJEMPLOS Y EJERCICIOS RESUELTOS.

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

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

- Escribe cómo se leen:
a) 24 b) 178 c) 24005 d) 3^0 e) 14^0 f) 36^0
- 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,

- 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 m^2 a cm^2 b) $1,425 \text{ dam}^2$ a hm^2 c) $945,4 \text{ dm}^2$ a dam^2
d) 7 áreas a m^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 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:

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

- ¿Cuánto recibirá Eduardo, que ha trabajado 3 horas?
- ¿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?

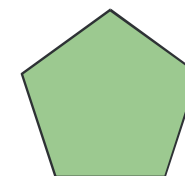
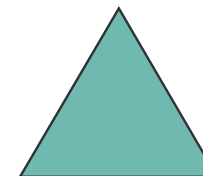
47. Calcula los siguientes porcentajes:

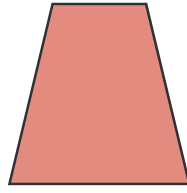
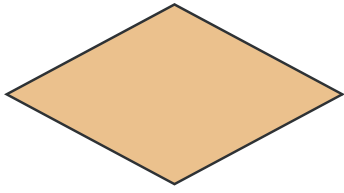
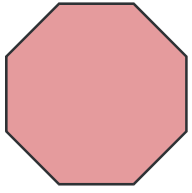
- 20% de 240
- 35% de 400
- 80% de 940

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?

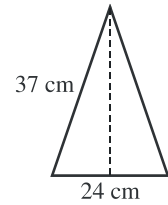
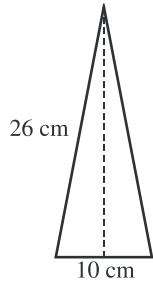
49. Calcula el precio de venta de un móvil que cuesta 80€ más el 16% de IVA

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

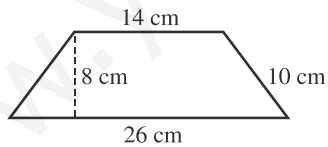
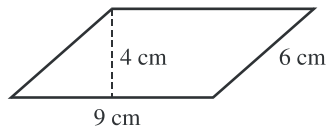
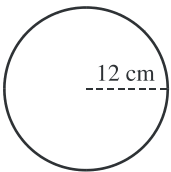
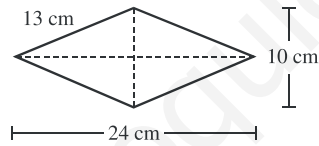
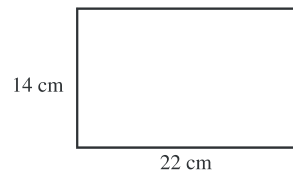
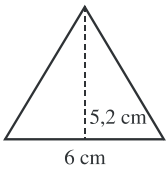




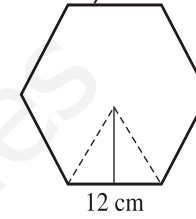
51. Calcula la altura en los siguientes triángulos isósceles:



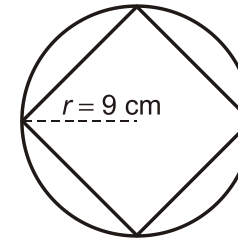
52. Calcula el perímetro y el área de estas figuras:



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.

