

# BOLETÍN MATEMÁTICAS 1º ESO.

## INSTRUCCIONES:

Volver a hacer los ejercicios que hicimos durante el curso (deberían estar en la libreta).

1. Calcula el MCD y mcm de 1260 e 3000.

2. Calcula:

a) Divisores de 120=

b) Divisores de 750=

3. Resuelve:

a)  $(+5) - (+3) - (-7) + (-2) =$

b)  $(-3) \cdot (+4) \cdot (-2) =$

c)  $[(+12) : (+3)] \cdot [(+2) - (-4)] =$

c)  $(-3) \cdot (+4) - (+2) \cdot (-5) =$

4. Quita paréntesis y calcula:

a)  $(+5) - (-4) + (-2) - (-8) + (-4) =$

b)  $-3 + 2(3 - 4) + 5 - 1 =$

c)  $3 + 4 \cdot (-1) + 2 + 4 =$

d)  $(-3) \cdot (+4) - (+2) \cdot (-5) =$

5. Calcula:

a)  $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} + \frac{3}{4} - \frac{7}{10} + \frac{7}{20} =$

b)  $\frac{1}{3} - \frac{8}{9} + \frac{24}{27} =$

a)  $2 - \left[ \frac{2}{5} - \left( \frac{3}{10} - 1 \right) \right] =$

b)  $\frac{3}{5} - 2 \cdot \left( \frac{3}{2} - \frac{5}{4} \right) =$

a)  $3 - \left( \frac{1}{2} + \frac{5}{6} \right) =$

b)  $\frac{1}{2} - 3 \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{5}{6} \right) =$

6. Un peregrino realizó la tercera parte del camino a pie y los dos quintos a caballo. ¿Canto le queda para completar los 300 km de su recorrido?

7. Calcula:

a) 20% de 300  $\Rightarrow$

b) 40% de 150  $\Rightarrow$

8. Un mayorista compra 6,5 toneladas de patatas en una huerta. Después las selecciona, separando un 15% por ser pequeñas. El resto las vende a 0,52 euro/kg. ¿Canto percibe por la venta?

9. Convierte:

$5,2 \text{ dm}^3 = \text{_____ cm}^2$

$2300 \text{ cl} = \text{_____ dm}^3$

$2300 \text{ cm}^2 = \text{_____ m}^2$

$0,08 \text{ m} = \text{_____ mm.}$

$0,4 \text{ dm}^3 = \text{_____ cl.}$

$0,015 \text{ m}^2 = \text{_____ cm}^2.$

10. Resuelve:

a)  $3x + 4 - 5 = 2x + 3$

b)  $3x - 2(4 - x) = 3x - 18$

c)  $\frac{3x}{4} - 1 = 12 - \frac{x}{3}$

d)  $\frac{x}{3} + \frac{x}{3} + 5 = 9$

11. El cuádruplo de un número más tres es igual a 31. ¿Cuál es ese número? (Resuelve el problema utilizando una ecuación).

12. La diagonal de un cuadrado rectangular mide 160 cm. El cuadrado tiene 120 cm de ancho. ¿Cuánto mide de alto?

13. Resuelve:

a)  $\left( \frac{5}{3} + \frac{3}{4} \right) - \left( 1 - \frac{2}{3} + \frac{3}{4} \right) =$

b)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{9} - \frac{3}{4} + \frac{5}{12} =$

c)  $\frac{5}{7} \cdot \frac{2}{5} =$

d)  $4 : \frac{2}{3} =$

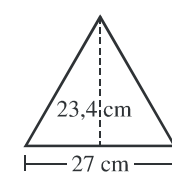
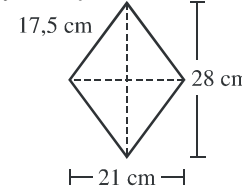
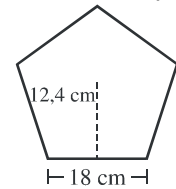
e)  $\frac{3}{4} \cdot 8 =$

f)  $\frac{3}{8} : \frac{3}{4} =$

g)  $\left( \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) : \left( 1 - \frac{5}{12} \right) =$

h)  $\frac{1}{3} : \left[ \frac{2}{6} - 2 \cdot \left( 1 - \frac{11}{12} \right) \right] =$

14. Calcula el perímetro y la superficie de estas figuras:



15. Resuelve estas ecuaciones:

a)  $2x + 1 = 3x - 2$

b)  $10 - (3x - 7) = 24 - 4x$

b)  $\frac{x}{3} + \frac{x}{3} + 5 = 9$

c)  $\frac{3x}{4} - 1 = 12 - \frac{x}{3}$

$\frac{3x}{5} - \frac{1}{4} = x - \frac{7x}{10} - \frac{1}{5}$

$\frac{1-x}{3} - \frac{x-1}{12} = \frac{3x-1}{4}$

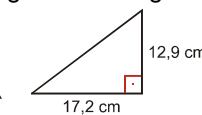
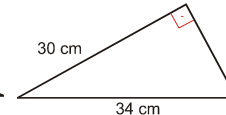
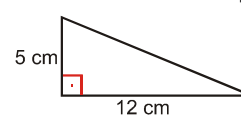
16. La suma de tres números consecutivos es de 366. ¿Cuáles son esos números? (Resuelve utilizando ecuaciones)

17. Teresa es siete años mayor que su hermano Antonio y dos años menor que su hermana Blanca. Calcula la edad de cada uno si sabes que entre los tres suman 34 años. (Resuelve utilizando ecuaciones)

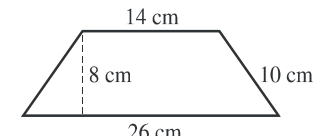
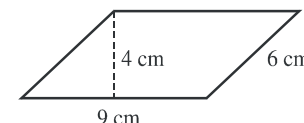
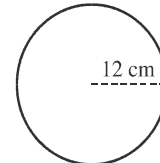
18. Calcula un número tal que a su mitad más diez es igual a su doble menos once. (Resuelve utilizando ecuaciones)

19. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 37 cm. Uno de los catetos mide 35 cm. ¿Cuánto mide el otro cateto?

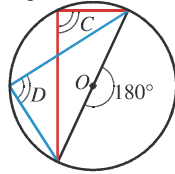
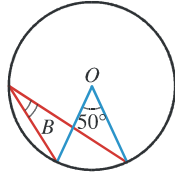
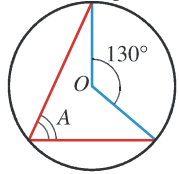
20. Calcula el lado que falta en estos triángulos rectángulos:



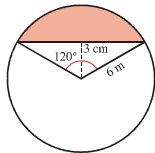
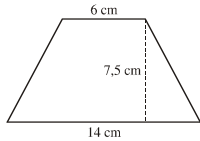
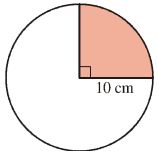
21. Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



22. Un rectángulo mide 9 cm más de largo que de ancho. Su perímetro es de 42 cm. ¿Cuál es su superficie?
23. Observa las figuras e indica cuál es la medida de los ángulos A, B, C y D.



24. De un rollo de papel continuo se han cortado 25 trozos de 1,4 metros de longitud cada uno. La longitud inicial del rollo era de 65 metros. ¿Cuánto papel hemos gastado y cuánto queda en el rollo?
25. A hipotenusa dun triángulo rectángulo mide 37 cm. Un dos catetos mide 35 cm. Canto mide o outro cateto? (Aplica o teorema de Pitágoras)
26. O triplo dun número máis catro é igual a 55. Cal é ese número? (Resolver utilizando unha ecuación)
27. Un agricultor recolleu 25 kg de azafrán. Para vendelos envásao en latas de 20 gramos. Canto obtén se vende cada lata por 12,50 euros?
28. Un ciclista percorreu os dous quintos da etapa e aínda lle faltan por percorrer 105 km. Cal é a lonxitude total da etapa?
29. Unha cooperativa agrícola vendeu 645 kg de laranxas por 774 euros. Canto diñeiro recibirá pola venda de 815 kg? (Resolve utilizando unha regra de tres)
30. Un ciclista ha recorrido los dos quintos de la etapa y aún le faltan por recorrer 105 km. ¿Cuál es la longitud total de la etapa?
31. Con 130 kg de pienso se alimentan 65 gallinas durante 15 días. ¿Cuántos kg de pienso son necesarios para alimentar 150 gallinas en ese tiempo?
32. Calcula la superficie y el perímetro de un triángulo regular de lado 8 cm y de un hexágono regular de lado 4 cm.
33. Realiza estas operaciones:  
 a)  $47,17 + 62,35 - \square 32,35 =$   
 b)  $3,932 + 4,025 - 2,005 =$   
 c)  $0,25 \cdot 3,55$   
 d)  $46,25 : 6$   calcula ata as centésimas
34. Determina la superficie y perímetro:



35. Representa los siguientes puntos en los ejes cartesianos:  
 (3,5) (-2,-7) (+3, 0) (-1, +4) ( 0, -4) (+5, -1) ( 0, 6) (-3, -3) (-4, 0)
36. Expresa en forma dunha soa potencia:  
 a)  $5^5 \cdot 5^3 =$   
 b)  $2^5 \cdot 2^3 \cdot 2^8 =$   
 c)  $3^5 : 3^4 =$   
 d)  $(7^5 \cdot 7^3)^2 =$
37. Calcula hasta las centésimas:  
 a)  $0,000025 : 0,08 =$   
 b)  $49,256 : 0,65 =$

38. Calcula estas raíces aproximando hasta las centésimas:

a)  $\sqrt{30,251} =$   
 b)  $\sqrt{12,0409} =$

39. Resuelve:

a)  $2 + 3 \cdot 5 - (2 + 3) - 15 =$   
 b)  $2 \cdot (3 - 5) + 3 \cdot [2 - 4 \cdot (3 - 2) + 2] =$

40. Calcula:

$-3^4 =$   
 $(-5)^3 =$

$-1^{20} =$   
 $2^3 + 2^2 =$

41. Resuelve y simplifica:

$\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) : \left(1 - \frac{11}{12}\right) =$   
 $\frac{1}{4} + \frac{2}{3} : \frac{4}{3} =$

42. Pasa las siguientes unidades:

a)  $2,35 \text{ dal} =$  \_\_\_\_\_ dl  
 b)  $6,4 \text{ hl} =$  \_\_\_\_\_ dl  
 c)  $45,6 \text{ ml} =$  \_\_\_\_\_ dl  
 d)  $3 \text{ arrobas} =$  \_\_\_\_\_ dl  
 a)  $6 \text{ ha} =$  \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
 b)  $7 \text{ 500,248 dm}^2 =$  \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
 c)  $2,3 \text{ km}^2 =$  \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
 d)  $2 \text{ cuncas} =$  \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

43. Opera e reduce:

a)  $6a + 11a - 8a - 7a + a - 3a =$   
 b)  $6x^3 - 5x + 2 - x^3 + 6x + x^2 - 3 =$   
 c)  $2a + 7a - 3a - 5a + 4a =$   
 d)  $2x - x^2 + 5x^2 + 3x - 2 + 9x + 5 =$

44. Opera y reduce:

a)  $(2a) \cdot (3a^3) =$   
 b)  $(8x^3) : (-4x^2) =$   
 c)  $\left(\frac{1}{2}x\right) \cdot \left(\frac{4}{3}x^5\right) =$   
 d)  $(5ab) \cdot (-3a^2b) =$   
 a)  $2x \cdot (-x^2) =$   
 b)  $(6a) \cdot \left(\frac{1}{3}b\right) =$   
 c)  $(15x^2) : (3x) =$   
 d)  $(10a^7) : (5a^3) =$

45. Calcula:

a)  $(2 - 3) + (5 - 2) + 3 \cdot 5 =$   
 b)  $1 + 3 \cdot (2 - 5) - 2 \cdot (5 - 6) + 1 =$   
 c)  $2^2 + 3^2 - 5^2 + (-2)^3 =$   
 d)  $(2 + 4) : 2 - 3 \cdot (1 - 2) =$