

BOLETÍN DE REPASO MATEMÁTICAS 1º ESO.

INSTRUCCIONES: Volver a hacer los ejercicios que hicimos durante el curso y entregar este boletín el día del examen.

- Calcula el MCD y mcm de 1260 y 3000.
- Calcula:
  - Divisores de 120=
  - Divisores de 750=
- Resuelve:
  - $(+5) - (+3) - (-7) + (-2) =$
  - $(-3) \cdot (+4) \cdot (-2) =$
  - $[(+12) : (+3)] \cdot [(+2) - (-4)] =$
  - $(-3) \cdot (+4) - (+2) \cdot (-5) =$
- Quita paréntesis y calcula:
  - $(+5) - (-4) + (-2) - (-8) + (-4) =$
  - $-3 + 2(3 - 4) + 5 - 1 =$
  - $3 + 4 \cdot (-1) + 2 + 4 =$
  - $(-3)(+4) - (+2) \cdot (-5) =$
- Expresa en forma de una sola potencia:
  - $5^7 : (5^2 \cdot 5^3) =$
  - $(2^3)^2 : 2^6 =$
  - $(20^5 : 5^5) : (4^2)^2 =$
  - $(2^3 \cdot 5^3)^2 =$
- Calcula:
  - $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} + \frac{3}{4} - \frac{7}{10} + \frac{7}{20} =$
  - $\frac{1}{3} - \frac{8}{9} + \frac{24}{27} =$
  - $2 - \left[ \frac{2}{5} - \left( \frac{3}{10} - 1 \right) \right] =$
  - $\frac{3}{5} - 2 \cdot \left( \frac{3}{2} - \frac{5}{4} \right) =$
  - $3 - \left( \frac{1}{2} + \frac{5}{6} \right) =$
  - $\frac{1}{2} - 3 \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{5}{6} \right) =$
- 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?
- Calcula:
  - 20% de 300  $\Rightarrow$
  - 40% de 150  $\Rightarrow$
- 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?
- Convierte:
 

$5,2 \text{ dm}^3 =$ _____ $\text{cm}^3$	$0,08 \text{ m} =$ _____ $\text{mm}$
$2300 \text{ cl} =$ _____ $\text{dm}^3$	$0,4 \text{ dm}^3 =$ _____ $\text{cl}$
$2300 \text{ cm}^2 =$ _____ $\text{m}^2$	$0,015 \text{ m}^2 =$ _____ $\text{cm}^2$
- Resuelve:
  - $3x + 4 - 5 = 2x + 3$
  - $3x - 2(4 - x) = 3x - 18$
  - $\frac{3x}{4} - 1 = 12 - \frac{x}{3}$
  - $\frac{x}{3} + \frac{x}{3} + 5 = 9$
- El cuádruplo de un número más tres es igual a 31. ¿Cuál es ese número? (Resuelve con una ecuación)

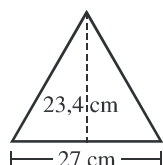
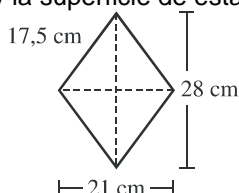
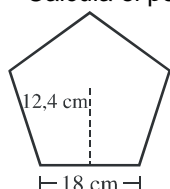
13. Marisa y Pilar fueron a ver la final de la Copa de Galicia de baloncesto. Cada entrada costaba 30 € si la compraban anticipadamente, pero ellas las compraron el mismo día del partido, por lo que pagaron un 5% más. ¿Cuánto pagaron entre las dos?
14. Un ordenador está rebajado un 25 %, costando 240 €. ¿Cuál era su precio sin el descuento? ¿Cuánto nos hemos ahorrado?
15. El litro de gasolina costaba 1,20 € el mes pasado. Este mes ha subido hasta 1,38 € el litro. ¿Qué porcentaje ha subido en el último mes?
16. Un embalse está al 75% de su capacidad, lo que supone 2400 hm<sup>3</sup> de agua. ¿Cuál sería su capacidad si estuviese lleno?
17. El precio de un electrodoméstico es de 235,95 €. Si sabemos que se le ha añadido el 21% de IVA, ¿cuál era el precio de dicho electrodoméstico antes de añadirle el IVA?

18. Calcula el término que falta:

a) 25% de 3000 = \_\_\_\_\_  
b) 15% de \_\_\_\_\_ = 52,5

c) \_\_\_\_\_% de 500 = 200  
d) \_\_\_\_\_% de 350 = 8,75

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



20. Resuelve estas ecuaciones:

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

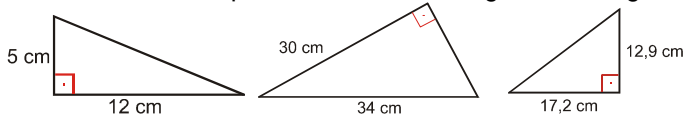
b)  $\frac{3x}{5} - \frac{1}{4} = x - \frac{7x}{10} - \frac{1}{5}$

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

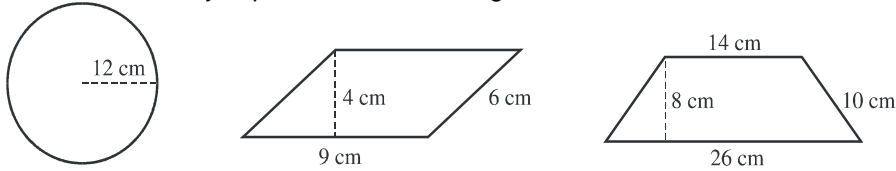
d)  $\frac{1-x}{3} - \frac{x-1}{12} = \frac{3x-1}{4}$

21. La suma de tres números consecutivos es de 366. ¿Cuáles son esos números? (Resuelve utilizando ecuaciones)
22. 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)
23. Calcula un número tal que a su mitad más diez es igual a su doble menos once. (Resuelve utilizando ecuaciones)
24. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 37 cm. Uno de los catetos mide 35 cm. ¿Cuánto mide el otro cateto?
25. 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)
26. Representa las siguientes funciones lineales indicando el valor de la pendiente y la ordenada.
- a)  $y = 2x - 3$  b)  $y = -3x + 5$
27. Una tienda de patinetes eléctricos alquila los patinetes a 5 €/hora. Para poder alquilarlo hay que pagar 3 € por el seguro.
- a) Escribe la función del coste del alquiler en función de las horas alquiladas.  
b) Representa la función mediante un tabla de valores y una gráfica.

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

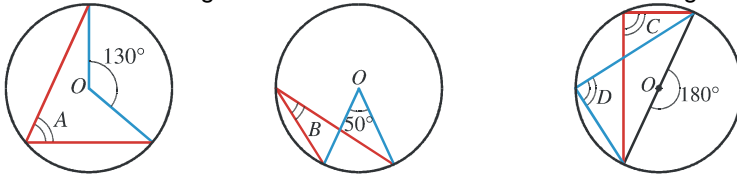


29. Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



30. Un rectángulo mide 9 cm más de largo que de ancho. Su perímetro es de 42 cm. ¿Cuál es su superficie?

31. Observa las figuras e indica cuál es la medida de los ángulos A, B, C y D.



32. 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?

33. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 37 cm. Uno de los catetos mide 35 cm. ¿Cuánto mide el otro cateto? (Aplica el teorema de Pitágoras)

34. El triple de un número más cuatro es igual a 55. ¿Cuál es ese número? (Resuelve utilizando una ecuación)

35. Un ciclista ha recorrido los dos quintos de la etapa y aún le faltan por recorrer 105 km. ¿Cuál es la longitud de la etapa?

36. Una cooperativa agrícola vendió 645 kg de naranjas por 774 €. ¿Cuánto dinero recibirá por la venta de 815 kg?

37. En una clase de 10 alumnos obtuvieron las siguientes notas en un examen de matemáticas:

6, 8, 10, 9, 7, 7, 8, 9, 8, 8

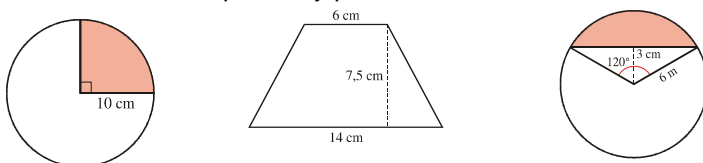
Calcula el rango, la moda, mediana y la media aritmética.

38. En una bolsa tenemos 10 bolas blancas, 5 amarillas y 15 azules. Sacamos una bola. Calcula:

- a) Probabilidad de que la bola sea blanca.
- b) Probabilidad de que la bola sea amarilla o azul.

39. Calcula la superficie y el perímetro de un triángulo regular de lado 8 cm y de un hexágono regular de lado 4 cm.

40. Determina la superficie y perímetro:



41. 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)

42. Expresa en forma dunha soa potencia:

a)  $5^5 \cdot 5^3 =$

c)  $3^5 : 3^4 =$

b)  $2^5 \cdot 2^3 \cdot 2^8 =$

d)  $(7^5 \cdot 7^3)^2 =$

43. Calcula estas raíces aproximando hasta las centésimas:

$$a) \sqrt{30,251} =$$

$$b) \sqrt{12,0409} =$$

44. Resuelve:

$$a) 2 + 3 \cdot 5 - (2 + 3) - 15 =$$

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

45. Calcula:

$$a) -3^4 =$$

$$c) -1^{20} =$$

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

$$d) 2^3 + 2^2 =$$

46. Resuelve y simplifica:

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

$$b) \frac{1}{4} + \frac{2}{3} : \frac{4}{3} =$$

47. Pasa las siguientes unidades:

$$a) 2,35 \text{ dal} = \text{ dl}$$

$$b) 6,4 \text{ hl} = \text{ dl}$$

$$c) 45,6 \text{ ml} = \text{ dl}$$

$$d) 3 \text{ arrobas} = \text{ dl}$$

$$a) 6 \text{ ha} = \text{ m}^2$$

$$b) 7\,500,248 \text{ dm}^2 = \text{ m}^2$$

$$c) 2,3 \text{ km}^2 = \text{ m}^2$$

$$d) 2 \text{ cuncas} = \text{ m}^2$$

48. Opera e reduce:

$$a) 6a + 11a - 8a - 7a + a - 3a =$$

$$b) 6x^3 - 5x + 2 - x^3 + 6x + x^2 - 3 =$$

$$c) 2a + 7a - 3a - 5a + 4a =$$

$$d) 2x - x^2 + 5x^2 + 3x - 2 + 9x + 5 =$$

49. Opera y reduce:

$$a) (2a) \cdot (3a^3) =$$

$$a) 2x \cdot (-x^2) =$$

$$b) (8x^3) : (-4x^2) =$$

$$b) (6a) \cdot \left(\frac{1}{3}b\right) =$$

$$c) \left(\frac{1}{2}x\right) \cdot \left(\frac{4}{3}x^5\right) =$$

$$c) (15x^2) : (3x) =$$

$$d) (5ab) \cdot (-3a^2b) =$$

$$d) (10a^7) : (5a^3) =$$

50. Calcula:

$$a) (2 - 3) + (5 - 2) + 3 \cdot 5 =$$

$$b) 1 + 3 \cdot (2 - 5) - 2 \cdot (5 - 6) + 1 =$$

$$c) 2^2 + 3^2 - 5^2 + (-2)^3 =$$

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