



C/ Frai Luis Amigó, 41  
46900 Torrent  
Telf. 96 120 61 70  
e-mail: 46008753@gva.es  
www.iestirantloblanc.com

## Departamento de Matemáticas



# Cuaderno de matemáticas

## Matemáticas de 1º ESO

ENTREGA	Ejercicios	Fecha	Nota
PRIMERA	Del 1 al 17	Semana del 1 al 5 de diciembre	
SEGUNDA	Del 18 al 37	Semana del 2 al 6 de febrero	
FINAL	Del 38 al 54	Semana del 16 al 20 de marzo	

Los cálculos de cada ejercicio deben aparecer en cada entrega.

Nombre\_\_\_\_\_

Curso\_\_\_\_\_





g)  $3^4$

h)  $3^5$

i)  $5^2$

j)  $5^3$

k)  $9^2$

l)  $9^3$

12. Reduce a una sola potencia:

a)  $3^5 \cdot 3^2$

b)  $5^6 \cdot 5^3$

c)  $2^7 \cdot 2^5$

d)  $x^3 \cdot x^2$

e)  $a^9 \cdot a^3$

f)  $n^7 \cdot n$

g)  $3^5 : 3^2$

h)  $5^6 : 5^3$

i)  $2^7 : 2^5$

j)  $x^3 : x^2$

k)  $a^9 : a^3$

l)  $n^7 : n$

m)  $(4^2)^3$

n)  $(6^3)^4$

o)  $(3^3)^3$

p)  $(4^3)^2$

q)  $(m^4)^3$

r)  $(x^2)^5$

13. Reflexiona y calcula de la forma más sencilla:

a)  $2^3 \cdot 5^3$

b)  $4^2 \cdot 5^2$

c)  $25^2 \cdot 4^2$

d)  $20^3 \cdot 5^3$

e)  $200^2 \cdot 5^2$

f)  $2^3 \cdot 50^3$

g)  $16^5 : 8^5$

h)  $18^3 : 6^3$

i)  $21^4 : 7^4$

j)  $35^2 : 5^2$

k)  $100^3 : 50^3$

l)  $1000^3 : 100^3$

14. Haz las siguientes operaciones:

a)  $(-4) + (+2) + (-3) + (+8)$

b)  $(-1) + (+7) + (-5) - (+4)$

c)  $(+6) - (-4) - (+9) + (-2)$

d)  $(-5) - (+1) - (-3) - (+3)$

15. Calcula las siguientes multiplicaciones:

a)  $3 \cdot (-2)$

b)  $-5 \cdot (+3)$

c)  $-9 \cdot (-3)$

d)  $-4 \cdot (+7)$

e)  $2 \cdot (+6)$

f)  $-4 \cdot (-6)$

g)  $4 \cdot (+5)$

h)  $8 \cdot (-5)$

16. Calcula las siguientes divisiones:

a)  $-8 : (+2)$

b)  $20 : (-10)$

c)  $12 : (-6)$

d)  $-36 : (+9)$

e)  $-25 : (-5)$

f)  $-21 : (+7)$

g)  $32 : (+4)$

h)  $-24 : (-8)$

17. Calcula respetando la jerarquía de operaciones:

a)  $(-2) \cdot (-5) + (+9) : (-3)$

b)  $(-8) : (+2) - (+3) \cdot (-4)$

c)  $12 - [(8 + 5) - (-7)] : (-5)$

d)  $(-2) \cdot [(5 - 7) \cdot (-3)] - (6 - 8)$

18. Calcula la fracción de la cantidad indicada en cada caso:

a)  $\frac{1}{3}$  de 12

b)  $\frac{1}{5}$  de 35

c)  $\frac{3}{4}$  de 20

d)  $\frac{3}{6}$  de 42

19. Simplifica las siguientes fracciones:

a)  $\frac{18}{24}$

b)  $\frac{16}{20}$

c)  $\frac{30}{42}$

d)  $\frac{18}{27}$

e)  $\frac{40}{50}$

f)  $\frac{30}{75}$

20. Calcula y simplifica la fracción resultante:

a)  $\frac{2}{9} + \frac{5}{18}$

b)  $\frac{1}{4} - \frac{1}{12}$

c)  $\frac{3}{10} + \frac{8}{15}$

d)  $\frac{3}{5} - \frac{1}{10}$

e)  $\frac{2}{5} + \frac{7}{20}$

f)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{10}$

g)  $\frac{1}{10} + \frac{1}{6}$

h)  $\frac{13}{18} - \frac{1}{6}$

21. Multiplica las siguientes fracciones y, si es posible, simplifica:

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

b)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5}$

c)  $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4}$

d)  $\frac{5}{7} \cdot \frac{7}{5}$



e)  $\frac{10}{3} \cdot \frac{3}{5}$

f)  $\frac{12}{5} \cdot \frac{5}{18}$

g)  $\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{6}$

h)  $\frac{4}{15} \cdot \frac{5}{8}$

22. Calcula:

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

b)  $\frac{3}{4} \cdot 2$

c)  $4 \cdot \frac{1}{8}$

d)  $6 \cdot \frac{5}{12}$

e)  $\frac{4}{3} \cdot 9$

f)  $3 \cdot \frac{2}{15}$

g)  $\frac{5}{6} \cdot 12$

h)  $\frac{4}{9} \cdot (-3)$

23. Divide y simplifica:

a)  $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$

b)  $\frac{1}{4} : \frac{1}{2}$

c)  $\frac{3}{2} : \frac{5}{6}$

d)  $\frac{4}{3} : \frac{1}{3}$

e)  $\frac{2}{5} : \frac{4}{10}$

f)  $\frac{5}{9} : \frac{5}{12}$

g)  $\frac{2}{5} : \frac{2}{5}$

h)  $\frac{15}{12} : \frac{3}{10}$

24. Calcula y simplifica:

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

b)  $\frac{5}{3} : 2$

c)  $5 : \frac{1}{2}$

d)  $\frac{1}{2} : 5$

e)  $\frac{3}{2} : 6$

f)  $7 : \frac{14}{3}$

g)  $\frac{2}{5} : 3$

h)  $(-5) : \frac{3}{4}$

25. Calcula:

a)  $1 - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right)$

b)  $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right)$

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

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

26. Un padre reparte 1800 euros entre sus tres hijos. Al mayor le da  $\frac{4}{9}$  de esa cantidad, al menor le da  $\frac{1}{3}$  y al menor, el resto. ¿Qué cantidad recibe cada hijo?

27. De un depósito que estaba lleno se han vaciado  $\frac{3}{4}$  para regar un campo, y aún quedan 100 litros. ¿Cuántos litros caben en el depósito?

28. Realiza estas operaciones:

a)  $5 - (0,8 + 0,6)$

b)  $2,7 - (1,6 - 0,85)$

c)  $(3,21 + 2,4) - (2,8 - 1,75)$

d)  $(5,2 - 3,17) - (0,48 + 0,6)$

29. Calcula:

a)  $3,25 \cdot 16$

b)  $2,6 \cdot 5,8$

c)  $27,5 \cdot 10,4$

d)  $3,70 \cdot 1,20$

e)  $1,3 \cdot 0,08$

f)  $15 \cdot 0,007$

g)  $2,65 \cdot 1,24$

h)  $0,25 \cdot 0,16$

30. Calcula con tres cifras decimales, si las hay:

a)  $0,9 : 5$

b)  $0,5 : 4$

c)  $0,3 : 9$

d)  $1,2 : 7$

e)  $5 : 0,7$

f)  $12 : 0,05$

g)  $0,7 : 0,25$

h)  $1,60 : 0,12$

31. Expresa en metros:

- |                   |                    |                   |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| a) 5,32 hm        | b) 87,2 dm         | c) 125,4 mm       |
| d) 2 dam 3 m 5 dm | e) 3 km 6 hm 5 dam | f) 8 dm 4 cm 7 mm |

32. Expresa en litros:

- |                   |                    |               |
|-------------------|--------------------|---------------|
| a) 2,75 kl        | b) 350 cl          | c) 74,86 hl   |
| d) 3 dl 5 cl 2 ml | e) 2 kl 3 hl 7 dal | f) 6 dal 6 dl |

33. Expresa en gramos:

- |              |               |               |
|--------------|---------------|---------------|
| a) 1,37 kg   | b) 0,57 hg    | c) 480 cg     |
| d) 5 dg 3 mg | e) 6 kg 3 dag | f) 4 g 300 mg |

34. Expresa en metros cuadrados:

- |                          |                           |                              |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| a) 0,006 km <sup>2</sup> | b) 5,2 hm <sup>2</sup>    | c) 38 dam <sup>2</sup>       |
| d) 70 dm <sup>2</sup>    | e) 12.800 cm <sup>2</sup> | f) 8.530.000 mm <sup>2</sup> |

35. Cuatro albañiles tardan en arreglarme el tejado 18 días. Si quiero que tarden 6 días menos, ¿Cuántos albañiles tengo que contratar?

36. Un deportista recorre 4.500 m en 10 minutos. ¿Cuántos km recorrerá en media hora?

37. En mi clase hay 30 alumnos. El 40 % se queda al comedor. ¿Cuántos comen en el colegio?

38. Elimina los paréntesis y opera cuando sea posible:

- |                        |                                |                              |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| a) $5x^2 - (2x + x^2)$ | b) $3x - (x - x^2)$            | c) $x^2 - (3x - x^2)$        |
| d) $3x - (2x - 3x^2)$  | e) $(5x^2 - 4x) - (2x^2 + 2x)$ | f) $(7x^2 + 3) - (5x^2 - 2)$ |

39. Multiplica los siguientes monomios:

- |                         |                            |                             |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| a) $(4xy) \cdot (5xy)$  | b) $(3xy) \cdot (2x)$      | c) $(2a) \cdot (-4ab)$      |
| d) $(5a^2) \cdot (2ab)$ | e) $(-xy^2) \cdot (3x^2y)$ | f) $(3a^2b^3) \cdot (a^2b)$ |

40. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- |                |                |                 |                 |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| a) $x + 3 = 4$ | b) $x + 1 = 6$ | c) $x + 4 = 1$  | d) $x + 2 = -2$ |
| e) $x - 1 = 8$ | f) $x - 6 = 7$ | g) $x - 2 = -6$ | h) $x - 5 = -3$ |

41. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- |                      |                      |                       |                        |
|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| a) $4x = 20$         | b) $3x = 12$         | c) $4x = -8$          | d) $-5x = 10$          |
| e) $\frac{x}{2} = 1$ | f) $\frac{x}{5} = 2$ | g) $\frac{x}{2} = -4$ | h) $\frac{x}{-3} = -5$ |

42. Resuelve las siguientes ecuaciones:

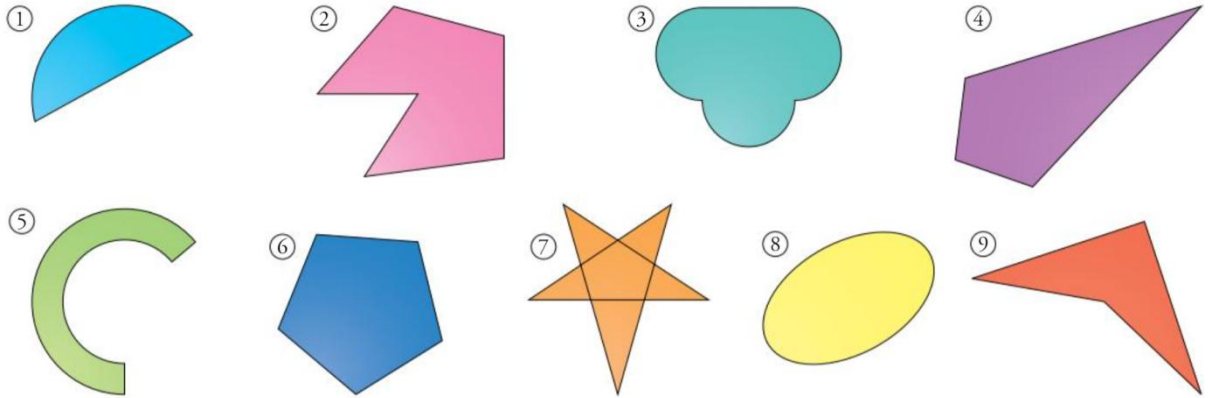
- |                           |                          |                          |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) $8x - 5x = x + 8$      | b) $3x + 6 = 2x + 13$    | c) $5x - 7 = 2 - 4x$     |
| d) $3x + x + 4 = 2x + 10$ | e) $4x + 7 - x = 5 + 2x$ | f) $8 - x = 3x + 2x + 5$ |

43. Si a un número le sumamos 20, obtenemos el triple que si le restamos 8. ¿Qué número es?

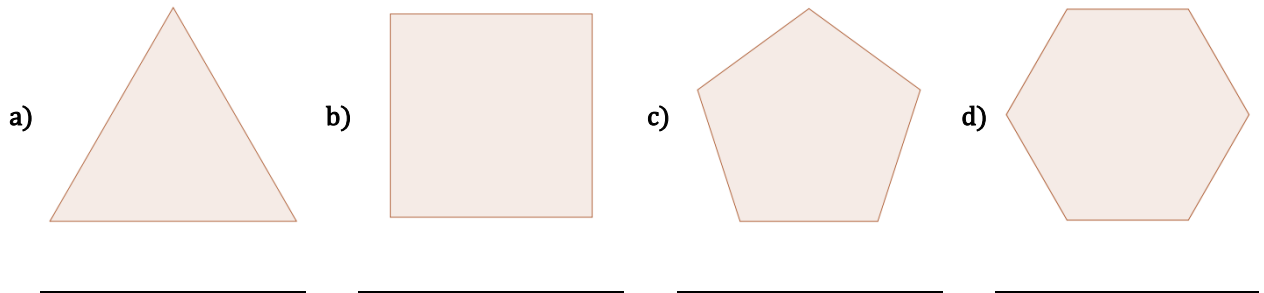


44. La edad de Eva es el triple que la de Ferrán y dentro de 10 años será el doble. ¿Cuántos años tiene cada uno?

45. Indica cuáles de las siguientes figuras son polígonos:



46. Escribe el nombre de los siguientes polígonos regulares:



47. Responde:

- a) Un triángulo con los tres lados iguales se llama:
- b) Un triángulo con dos lados iguales se llama:
- c) Un triángulo con los tres lados de diferente longitud se llama:

48. Responde:

- a) Un triángulo con un ángulo recto se llama:
- b) Un triángulo con un ángulo obtuso se llama:
- c) Un triángulo con los tres ángulos agudos se llama:

49. Responde:

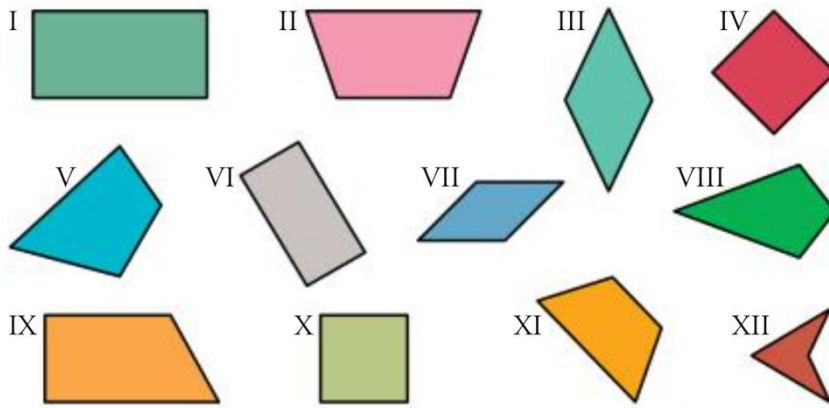
- a) Un cuadrilátero cuyos lados opuestos son paralelos se llama:
- b) Un cuadrilátero con dos lados paralelos se llama:
- c) Un cuadrilátero que no tiene lados paralelos se llama:

50. Responde:

- a) Un paralelogramo con las diagonales iguales se llama:

- b) Un paralelogramo con las diagonales perpendiculares se llama:
- c) Un paralelogramo con las diagonales iguales y perpendiculares se llama:

51. Clasifica los siguientes cuadriláteros:

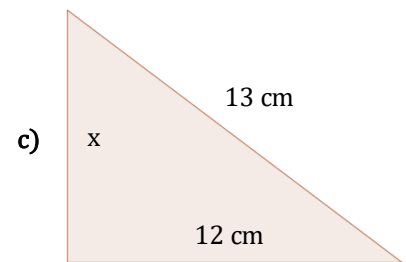
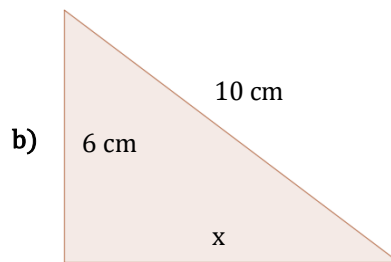
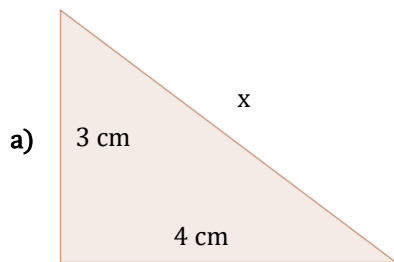


Paralelogramos:

Trapecios:

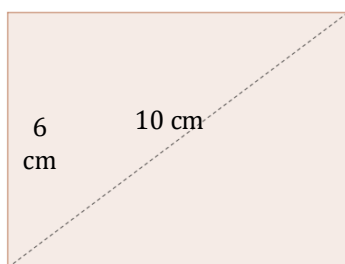
Trapezoides:

52. Calcula el lado desconocido (x) en cada uno de estos triángulos rectángulos:

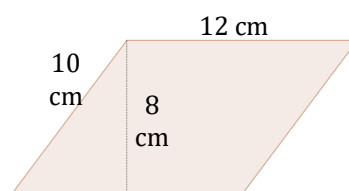


53. Halla el perímetro y el área de los siguientes cuadriláteros:

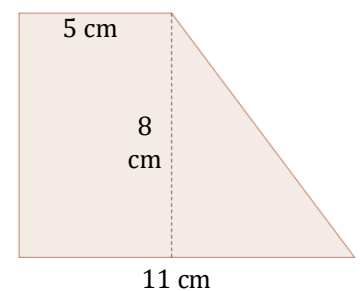
a) Rectángulo



b) Romboide



c) Trapecio rectángulo



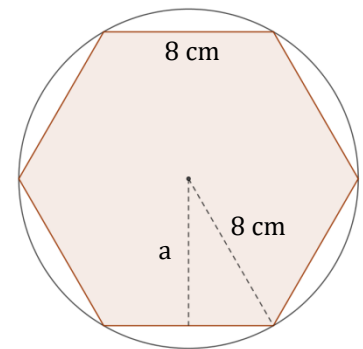
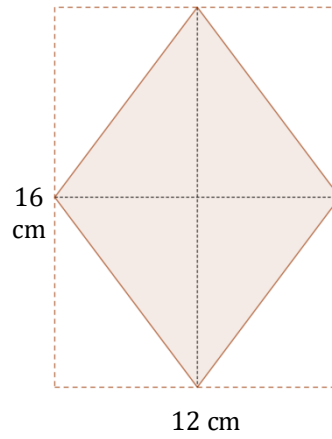
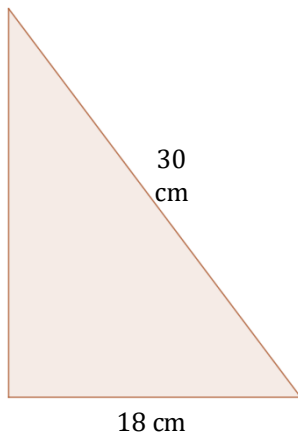
54. Calcula el perímetro y el área de los siguientes polígonos:

a) Triángulo rectángulo

b) Rombo

c) Hexágono regular





## **RECUPERACIÓN DE ASIGNATURAS PENDIENTES DE ESO**

- Para recuperar la asignatura de matemáticas de un curso anterior bastará con obtener una media mayor o igual que 5 en la primera y segunda evaluación del curso actual, siendo obligatoriamente la nota de la segunda evaluación mayor o igual que 4.
- En TODO caso, el alumno/a deberá realizar un cuaderno de contenidos de la asignatura pendiente y en caso de no aprobar la primera y segunda evaluación, una prueba escrita de los mismos.
- Se realizarán entregas parciales del cuaderno de pendientes al profesor de la asignatura de matemáticas del curso. Las fechas de entrega se especificarán por parte del profesorado de matemáticas.
- La nota de recuperación de la asignatura pendiente se obtendrá ponderando un 50% la nota del cuaderno y otro 50% la nota del examen; siempre que en el examen se refleje que el alumno ha adquirido las competencias clave que le permitan seguir avanzando en la asignatura.