

DOSSIER DE RECUPERACIÓ MATEMÀTIQUES 2n d'ESO

A continuació tens una sèrie d'exercicis i activitats relacionats amb els continguts treballats durant el curs.

El dossier s'ha de presentar amb lletra clara i entenedora. La resolució dels exercicis ha de ser raonada i ha d'incloure tots els passos. S'ha de lliurar com a molt tard el dia 19 de juny (abans de les 14:30) pel Moodle o pel correu:

- Si la teva profe és l'Adriana: apaches@xtec.cat**
- Si el teu profe és el Pepe: palfonsogalileo@gmail.com**



EXERCICIS DE RECUPERACIÓ DE MATEMÀTIQUES DE 2n D'ESO I PENDENTS DE 2n D'ESO

1. Ordena de menor a major els següents nombres enters. Fes servir el símbol ($>$ o $<$).

-5, 3, 8, +5, 0, -2, -3, 12, +1, -1

- a) Representa'ls en una recta numèrica.

2. Calcula aquestes operacions:

a) $(-4) + (-7) =$

f) $(-8) - (+3) =$

k) $(+3) \cdot (-5) =$

b) $(-6) + (-2) =$

g) $(-9) \cdot (+2) =$

l) $(-8) : (-4) =$

c) $(-4) \cdot (-3) =$

h) $(+10) : (+2) =$

m) $(-11) + 7 - 6 + 8 - 3 =$

d) $(-36) : (+3) =$

i) $(+15) + (-2) =$

n) $5 - (+5) + 4 \cdot 2 =$

e) $(+5) - (-13) =$

j) $(+7) - (-9) =$

o) $5 + 2 \cdot 3 - 10 =$

3. Expressa en forma d'una sola potència:

a) $(-5)^5 \cdot (-5)^8 \cdot (-5)^5 =$

b) $(-2)^8 : (-2)^6 \cdot (-2)^2 =$

c) $11^5 \cdot 11^8 : 11^3 =$

d) $(-7)^5 \cdot (-7)^0 \cdot (-7) =$

4. Calcula:

a) m.c.d de 150 i 65.

b) m.c.m de 250 i 450.

5. Simplifica les següents fraccions fins obtenir la fracció irreductible:

a) $\frac{120}{480} =$

b) $\frac{294}{330} =$

6. Opera les següents operacions combinades fins obtenir la fracció irreductible:

a) $\frac{7}{5} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{15} \right) =$

b) $\left(\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} \right) : \frac{5}{8} =$

7. Calcula els % següents:

a) 15% de 25661 =

b) 21% de 30000 =

8. Un autocar que fa el trajecte diari entre dues poblacions viatja a una velocitat mitjana de 80 km/h i triga 2 hores a fer aquest trajecte.

a) És de proporcionalitat inversa o directa la relació entre velocitat i temps?

b) Si la velocitat mitjana fos de 85 km/h, quina seria la durada del trajecte?

9. Expressa en notació científica els nombres següents:

a) $0,00347 =$

b) $0,0347 =$

c) $0,000347 =$

10. Extreu-ne el factor comú:

a) $5x + 10xy + 5x^2y =$

b) $3x^5y^4 - 9x^2y^3 - 3xy + 3y =$

11. Expressa en llenguatge algebraic emprant una sola incògnita:

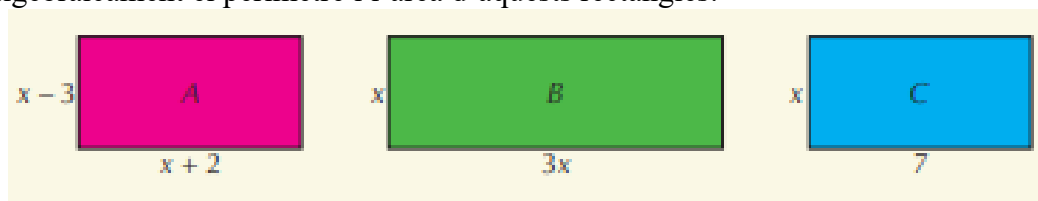
a) El triple d'un nombre menys dos.

b) El producte de dos nombres consecutius.

c) El quadrat d'un nombre més la seva meitat.

d) La suma d'un nombre amb un altre deu unitats més gran.

12. Expressa algebraicament el perímetre i l'àrea d'aquests rectangles:



13. Fes les sumes següents:

a) $5x + 3x^2 - 11x + 8x - x^2 + 7x =$

b) $6x^2y - 13x^2y + 3x^2y - x^2y =$

c) $2x - 5x^2 + 3x + 11y + 2x^3 + 7x^2 =$

d) $3yz^3 + z^3y - 2yz^3 + 5zy^3 =$

14. Resol les següents equacions:

a) $4x + 9 = 13$

b) $5x + 1 = 4x$

c) $3x - 2 = x + 6$

d) $10 - 2x = 7 - 3x$

e) $3 + 4x - 8 - 2x = 3x + 7$

f) $8x + 5 - 2x + 6 = x + 4$

g) $3 - x = 2 \cdot (5x - 1)$

h) $6 \cdot (x - 3) - 2 \cdot (x - 1) = 10$

i) $2 \cdot (x - 2) = 60 - 3 \cdot (1 - x)$

j) $7x + 2 \cdot (2x - 5) = 3 \cdot (x + 4)$

15. La suma de tres nombres consecutius és 114. Troba aquests nombres.

16. La Rosa té 46 anys i la seva filla 8. D'aquí a quants anys l'edat de la Rosa serà exactament el doble que l'edat de la seva filla?

17. A cada mà tinc el mateix nombre de pedres; si en passo 5 d'una mà a l'altra, tindrè en una mà el triple de pedres que en l'altra. Quantes pedres tenia al principi a cada mà?

