

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ CURSO: _____ EXAMEN TEMA 4: NÚMEROS ENTEROS

1. (0,5 PUNTOS) Reduce a una sola potencia:

- a) $(4^3)^2 \cdot 4$
- b) $x^5 \cdot x^2 \cdot x^2$
- c) $8^5 : (8^2 \cdot 8^5)$
- d) $\frac{4^5 \cdot 4^2}{4^{12}}$

2. (0,5 PUNTOS) Calcula descomponiendo en factores primos:

- a) mín.c.m. (16, 18)
- b) máx.c.d. (60, 72, 84)

3. (0,5 PUNTOS) Asocia un número positivo o negativo a cada una de las siguientes acciones:

- a) Juan tiene en el banco 1 200 €.
- b) Laura debe 300 €.
- c) El termómetro marca cinco grados bajo cero.
- d) El aparcamiento está en el segundo sótano.

4. (0,5 PUNTO) Rodea los números que no son naturales:

-2 -3 5 7 8
 -6 3 -10 9 -4

5. (0,5 PUNTO) Sitúa estos números enteros en la recta numérica:

+4 -2 -6 -5 +3

6. (0,5 PUNTO) Calcula:

- a) $|-3|$
- b) $|+8|$
- c) $Op(-3)$
- d) $Op(+8)$

7. (1 PUNTO) Resuelve:

- a) $6 - 9 - 2 + 8 + 5 + 2$
- b) $3 + 6 - 7 + 2 - 5 + 7$

8. (1 PUNTO) Quita paréntesis y calcula:

- a) $(+3) - (+7) - (-5) + (+3) - (-6)$
- b) $12 - (5 - 2 - 4) + (9 - 6)$

9. (1 PUNTO) Calcula los siguientes productos y cocientes de números enteros:

- a) $(-7) \cdot (-3) \cdot (-2)$
- b) $(+300) : (-12)$

10. (1 PUNTO) Calcula las siguientes potencias:

- a) $(+4)^3$
- b) -3^4
- c) $(-1)^{26}$
- d) $(3 - 2)^3$

11. (1 PUNTO) Calcula atendiendo a la prioridad de las operaciones:

- a) $16 - (-4) \cdot (+3)$
- b) $20 + (-5) \cdot (-3)$
- c) $12 : (-3) - (-5)$
- d) $15 - (-10) : (-2)$

12. (1 PUNTO) Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

- a) $(-3) \cdot [(+4) + (+3) - (5 + 4 - 2)]$
- b) $(-6) \cdot (+3) - [(-4) + (-2) - (-3)] \cdot (-2)$

DEBES DE ELEGIR UNO DE LOS DOS PROBLEMAS

13. (1 PUNTO) NÚMEROS Y OPERACIONES. Coloca los signos aritméticos básicos (+,-,x,:) y los paréntesis necesarios de forma que la siguiente igualdad sea cierta

$$3 \square 3 \square 9 \square 4 \square 20 = 100$$

14. (1 PUNTO) NÚMERO PERFECTO. Un número es perfecto si la suma de todos sus divisores propios da el propio número. Es un número perfecto el 496? Razona la respuesta.