

NOMBRE Y APELLIDOS _____

CURSO _____

14 de marzo de 2013

1. (1,5 PUNTO = 0,5 por apartado) Realiza las siguientes operaciones con números enteros:

a) $1 - (5 - 23 + 2) - [5 - (6 - 3 - 21)] - 2 =$

b) $(-86) \cdot (-2) + (-7) =$

c) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{2}{7} + 3\right)$

2. (1 PUNTO = 0,5 por apartado) Cinco entradas de un cine cuestan 40 Euros.

a) ¿Cuántas entradas se puede comprar con 56 Euros?

b) ¿Cuánto cuestan 15 entradas?

3. (0,5 PUNTOS = 0,25 por apartado) Expresa como una única potencia.

a) $(2^3)^2 \cdot 2^5 : (2^4)^5$

b) $\frac{2^2 \cdot 2^3 \cdot 8 \cdot 243}{2^5 \cdot 9}$

4. (1,5 PUNTOS = 0,5 puntos por apartado) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado.

a) $x^2 - 81 = 0$

b) $2x^2 + 6x = 0$

b) $x^2 - 4x - 21 = 0$

5. (2 PUNTOS) Factoriza los siguientes polinomios utilizando la regla de Ruffini o la fórmula general de la ecuación de segundo grado.

a) $x^3 + 3x^2 - 4x - 12 =$

6. (1,5 PUNTOS) Resuelve:

$$x^4 - 13x^2 + 36 = 0$$

7. (2 PUNTOS = 2 punto por apartado) Resuelve por el método que consideres oportuno:

a) $\begin{cases} 2(x-3) = 2y \\ 2x - y = 5 \end{cases}$

b) $\begin{cases} 3x + 2y = 3 \\ -x + y = -1 \end{cases}$