

## RECUPERACIÓN CURSO COMPLETO

### Nombre y apellidos

1.-Realiza las siguientes operaciones y simplifica:

$$a) \frac{(2^4)^3 \cdot 2^4 \cdot 7^{-4} \cdot 7^{10}}{(2^3)^4 \cdot 7^8 \cdot 2^2} = \quad b) \left( \frac{1}{10} - \frac{2}{5} + \frac{3}{2} \right) \cdot \left( \frac{5}{2} \frac{25}{4} \right) = \quad c) (\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$$

2.-Dados los siguientes grupos de números descomponlos factorialmente y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo.

a) 12, 55, 11

b) 150, -50

3.- Realiza las siguientes operaciones calculando primero la fracción generatriz:

a)  $1, \bar{5} + 1, 2 - 0, 0\bar{3}$

4.- Opera y expresa en notación científica :

a)  $7,4 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^{-}$  =

b)  $(2,4 \cdot 10^4) : (2 \cdot 10^{14})$  =

5.-Dos socios constituyen una empresa, inicialmente Juan aporta 900000 euros y Antonio 240000 euros. Al cabo de dos años obtienen beneficios que se reparten en proporción al capital aportado inicialmente, si Antonio recibe 56000 euros ¿Cuánto recibe Juan?

6.-Dados los polinomios P(x), Q(x) y R(x):  $P(x) = 2x^2 - 3x + 2$ ,  $Q(x) = 2x - x^2 + 1$  y  $R(x) = x + 2$

Calcula

a)  $P(x) + 2 \cdot Q(x) - 3 \cdot R(x) =$       b)  $(x-2)^2 =$       c)  $(2x-3)^4 =$

7.- Calcula las raíces de estos polinomios y descomponlos en factores:

$P(x) = 3x^4 + 6x^3 - 3x^2 - 6x$

$Q(x) = x^4 + 5x^3 + 5x^2 - 5x - 6$

8.-Resuelve:

a)  $x^2 - 63x = 0$

b)  $\frac{2x-4}{7} - 8 = \frac{3}{5} + 9$

c)  $x^4 - 5x^2 - 36 = 0$

d)  $(x^2 - 4)(x^2 + 9)(x - 1)^2 = 0$

e)  $x^2 + 2x - 8 = 0$

f)  $4x^2 = 25$

g)  $x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 8x - 4 = 0$

h)  $2^x + 50 = 0$

**TODAS LAS PREGUNTAS PUNTUAN IGUAL**