



Departamento de Matemáticas
Ejercicios 1º Parcial. Pendientes 3º ESO. CURSO 2011-2012

ALUMNO:

CURSO:

LOS NÚMEROS Y SUS UTILIDADES

1. Simplifica las siguientes expresiones:

a) $\frac{2^3 \cdot (-3)^2 \cdot 4^2}{6^3 \cdot 9^2} =$

b) $\frac{2^{-4} \cdot 4^2 \cdot 3 \cdot 9^{-1}}{2^{-5} \cdot 8 \cdot 3^2 \cdot 9} =$

2. Efectúa las siguientes operaciones: $\left(\frac{3}{5} - \frac{2}{3}\right) - \left[1 - \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3}{2} + 1\right) + \frac{2}{3} - 0,35\right] =$

EI LENGUAJE ALGEBRAICO

3. Efectúa :

a) Reduce la expresión: $(2x+3)^2 - (2x-3)^2 - x \cdot (x+3)$

b) Extrae factor común en $3x^2y^3z - 6x^3y^2z^2 - 15x^4y^3z^3$

c) Dados los polinomios $P(x) = x^3 + 3x^2 - 2x + 1$, $Q(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$, $R(x) = 2x^4 - 1$
Efectúa la operación: $2Q(x) \cdot R(x) - 3P(x)$

ECUACIONES DE PRIMERO Y SEGUNDO GRADO

4. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $120 = 2x - (15 - 7x)$

b) $\frac{3-x}{7} - x = \frac{3+2(x-1)}{14}$

5. Resuelve las ecuaciones siguientes:

a) $3x^2 - 2x - 5 = 0$

b) $(x+2) - (x^2 - 2) = 4$

6. Mi padre tiene 10 años más que mi madre y entre los dos suman 84 años. ¿Cuántos años tiene cada uno?

7. María tiene cuatro cómics menos que Sara. Si María le da 2 dos cómics, Sara tendrá el triple de cómics que Sara. ¿Cuántos cómics tiene cada una?

8. Resuelve:

a)
$$\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ 4x + 5y = 9 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 3x - 5y = 1 \\ -4x + 3y = 2 \end{cases}$$

9. En un examen contesto a 10 preguntas. Por cada acierto me dan 2 puntos y por cada fallo me quitan 1. Si obtuve 8 puntos cuántos aciertos tengo?

10. El perímetro de una parcela rectangular es 350m y el triple de su ancho es igual al cuádruple de su largo. Cuales son las dimensiones de la parcela?