

1er Control 1ª Evaluación Matemáticas 4ºESO

Nombre y Apellidos:

Miércoles, 18 de Octubre de 2017

1.- Opera la siguientes raíces:

$$\frac{2\sqrt{2} - \sqrt{3}}{2\sqrt{2} + \sqrt{3}} =$$

$$\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{128} =$$

$$\frac{10}{\sqrt[3]{2^2}} =$$

$$\sqrt[5]{2^3} \cdot \sqrt{2^3} =$$

2.- Determina el valor de x:

$$\log_{27} 9^{2x-1} = 2$$

$$\log_x 27 = 3$$

3.- Transforma los siguientes logaritmos en sumas y restas de logA y logB:

$$\log \frac{\sqrt{B}}{10A}$$

$$\log \frac{B^3}{\sqrt{A}} - \log A^2$$

4.- Factoriza los siguientes polinomios:

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

b) $x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 4x + 4 =$

c) $x^5 + 3x^4 - 9x^3 - 23x^2 - 12x =$

5.- Realiza las siguientes operaciones con fracciones algebraicas:

a) $\frac{x+1}{x-1} + \frac{2x+1}{x+2} - \frac{6}{x^2+x+2} =$

b) $\frac{3}{x^2+2x+1} - \frac{2}{x+1} + \frac{x}{x+1} =$

6.- Simplifica las siguientes fracciones algebraicas

a) $\frac{x^2+6x+9}{x^2-9} \cdot \frac{x-3}{x+3} =$

b) $\frac{x^2-3x+2}{x^2-1} : \frac{x^2-4x+4}{x-2} =$

7.- Realiza la siguiente división polinómica: $\frac{x^3 - x^2 - 17x - 15}{x - 2} =$