



Asignatura: HOJA 9 Pendientes

Fecha:

Nombre:

Curso:

Grupo:

1º Efectúa y simplifica:

a) $\frac{x+4+4\sqrt{x}}{2+\sqrt{x}} =$

b) $\frac{\sqrt{3}-2}{5+2\sqrt{3}} - \frac{1}{\sqrt{3}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}} =$

c) $\left(\frac{1}{2\sqrt{2}} + \frac{3}{\sqrt{2}}\right)^2 =$

2º Calcula utilizando las propiedades de los radicales:

$$\left[1 - \sqrt{27} + \sqrt{12} + \sqrt[4]{5625} - \left(\sqrt{3 \sqrt[3]{3}}\right)^3\right]^2 =$$

3º Sabiendo que:

a) $\log 4'26 = 0'6292$ halla $\log 42'6 =$

b) $\log 2 = 0'301030$ halla $\log \sqrt[3]{0,02} =$

c) $\log_2 a = x$ halla $\log_2 \frac{a}{128} =$

d) Comprueba que: $\frac{\log \sqrt[3]{1000a} - \log 10a}{\log \sqrt{a}} = -\frac{4}{3}$

4º Factoriza el siguiente polinomio $2x^3 - 9x^2 - 6x + 5$

5º Dados los polinomios $P(x) = 3x^2 - x - 2$, $Q(x) = 3x^3 - 2$, $R(x) = x + 2$

calcula: a) $(Q(x)) : (P(x) - R(x))$

b) $Q(x) : R(x)$

c) los ceros de $P(x)$

6º Hallar el valor de m en el polinomio $P(x) = 3x^4 - mx^2 + 3x - 2$ para que el dividirlo por $x - 2$ el resto sea 10.

7º Desarrolla las siguientes expresiones y da el resultado en la forma más sencilla posible:

$$\frac{x}{x-2} + \frac{2}{x} = \frac{x}{x-2} + \frac{x}{x+2}$$

$$\frac{x}{x-2} - 3 \cdot \left[\frac{x^2+1}{x^2-4} - \frac{1}{x-2} \right] =$$

8 Calcula los valores de m y n para que $x^3 + mx^2 + nx + 10$ sea divisible por $x-1$ y por $x-2$.