

MATEMÁTICAS 4º ESO C
1ª evaluación. 1º parcial
09/11/2016

1. Efectúa.

a) $\frac{2}{3^{-1}}^{-2} + \frac{3^0}{2^2} - 2 \cdot 10^{-1} + \left(\frac{2}{5}\right)^{-2}$ b) $\sqrt{27} - \frac{4}{\sqrt{3}} - \sqrt{12} - \frac{3}{4}\sqrt{27} - 3 \cdot \sqrt{\frac{3}{25}}$

2. Calcula “x” utilizando la definición de logaritmo:

a) $\log_x 125 = -3$ b) $\log_2 \frac{\sqrt[5]{8}}{16} = x$

3. Sabiendo que $\log 2 = 0,3$ y $\log 3 = 0,5$ calcula el valor de:

a) $\log 160$ b) $\log 0,012$ c) $\log_4 9$

4. Dados los siguientes polinomios:

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

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

$$R(x) = 2x^3 - 2x^2 - 3x + 2$$

Realiza las operaciones:

a) $[R(x)]^2$ b) $-3P(x) + 2Q(x)$

5. Realiza la siguiente división: $(2x^5 + 5x^4 - 2x^3 - 6x + 4) \div (x^2 + 3x - 1)$

6. Factoriza:

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

b) $x^4 - 4x^3 + 5x^2 - 4x + 4$