

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Diciembre 2011

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

$$2 \log(x + 5) - 1 = \log(x^2 + 1)$$

Problema 2

$$7^{2x-1} - 7^{x+1} - 3 = 0$$

Problema 3

$$\begin{cases} \log(x^4 y) &= 9 \\ \log\left(\frac{x^2}{y}\right) &= 1 \end{cases}$$

Problema 4

$$\begin{cases} 2^{x+1} - 3^y &= 6 \\ 2^{x+1} - 3^{y-1} &= 10 \end{cases}$$

Problema 5

$$\frac{x-1}{6} - \frac{x+1}{12} \leq 1 + \frac{3x+1}{2}$$

Problema 6

$$\frac{x^2 + 5x - 14}{x - 5} \leq 0$$

Problema 7

$$\begin{cases} 2x - y &\geq 6 \\ x + y &\leq 12 \end{cases}$$

Problema 8

$$\sqrt{8x-2} = 3$$

Problema 9

$$\sqrt{3x+4} - \sqrt{x+5} = 1$$

Problema 10

$$x^4 - 6x^2 + 8 = 0$$