

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Diciembre 2004

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

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

Problema 2

$$5^{2x-1} - 5^x + 1 = 0$$

Problema 3

$$\begin{cases} \log(x^3 y^2) = 8 \\ \log\left(\frac{x}{y}\right) = 1 \end{cases}$$

Problema 4

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

Problema 5

$$\frac{x+2}{12} - \frac{x+1}{4} \leq 1 + \frac{x}{3}$$

Problema 6

$$\frac{x^2 - 2x - 3}{x - 1} \geq 0$$

Problema 7

$$\begin{cases} 2x - y > 1 \\ x + y < 2 \end{cases}$$

Problema 8

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

Problema 9

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

Problema 10

$$x^4 - 24x^2 - 25 = 0$$