

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Noviembre 2005

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

$$2\log x - \log(3x - 1) = 1$$

Problema 2

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

Problema 3

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

Problema 4

$$\begin{cases} 3^{x-1} - 2^{y+1} = 1 \\ 3^x + 2^y = 4 \end{cases}$$

Problema 5

$$\frac{2x-1}{10} - 1 \geq \frac{x}{2} - \frac{x-1}{5}$$

Problema 6

$$\frac{x^2 + 2x - 35}{x + 1} \leq 0$$

Problema 7

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

Problema 8

$$\sqrt{3x+4} = x - 2$$

Problema 9

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

Problema 10

$$x^4 - 15x^2 - 16 = 0$$