

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Noviembre 2005

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

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

Problema 2

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

Problema 3

$$\begin{cases} \log(x^2 y^3) = 6 \\ \log\left(\frac{x^2}{y^2}\right) = 1 \end{cases}$$

Problema 4

$$\begin{cases} 3^{x-2} - 5^y = -2 \\ 3^x + 5^y = 12 \end{cases}$$

Problema 5

$$\frac{5-3x}{8} - \frac{x}{12} \leq 1 - \frac{x+2}{6}$$

Problema 6

$$\frac{x^2 - 6x - 16}{x - 1} \geq 0$$

Problema 7

$$\begin{cases} 5x - 2y \geq 10 \\ x + y < 2 \end{cases}$$

Problema 8

$$\sqrt{9-2x} = x-3$$

Problema 9

$$\sqrt{x+5} - \sqrt{x} = 2$$

Problema 10

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