

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Noviembre 2004

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

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

Problema 2

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

Problema 3

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

Problema 4

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

Problema 5

$$\frac{x+3}{2} - \frac{2x}{7} \geq 1 - \frac{x}{14}$$

Problema 6

$$\frac{x^2 + 5x - 6}{x - 3} \geq 0$$

Problema 7

$$\begin{cases} x + y \leq 5 \\ 2x + y \geq 3 \end{cases}$$

Problema 8

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

Problema 9

$$2 + \sqrt{x-1} = x$$

Problema 10

$$x^4 - 8x^2 - 9 = 0$$