

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Noviembre 2009

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

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

Problema 2

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

Problema 3

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

Problema 4

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

Problema 5

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

Problema 6

$$\frac{x^2 + 4x - 5}{x + 2} \geq 0$$

Problema 7

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

Problema 8

$$\sqrt{2x+5} - \sqrt{x-1} = 2$$

Problema 9

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

Problema 10

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