

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Noviembre 2009

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

$$\log(3x + 5) - 2\log x = 1$$

Problema 2

$$3^{2x-1} + 3^{x+1} - 1 = 0$$

Problema 3

$$\begin{cases} \log(x^2y) = 13 \\ \log\left(\frac{x}{y}\right) = 2 \end{cases}$$

Problema 4

$$\begin{cases} 3^{x-1} + 2^{y+1} = 15 \\ 3^x - 2^y = 1 \end{cases}$$

Problema 5

$$\frac{x-1}{3} - \frac{x-1}{8} \leq \frac{x}{4} + 3$$

Problema 6

$$\frac{x^2 + 5x - 14}{x + 3} \leq 0$$

Problema 7

$$\begin{cases} 2x + 3y \leq 12 \\ x - y \geq 6 \end{cases}$$

Problema 8

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

Problema 9

$$12 + \sqrt{x-3} = 2x$$

Problema 10

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