

Examen de Matemáticas 4º de ESO

Diciembre 2010

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

Problema 1

$$2\log(x-1) - \log(x+4) = 1$$

Problema 2

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

Problema 3

$$\begin{cases} \log(x^2y) &= 6 \\ \log\left(\frac{x}{y^4}\right) &= -6 \end{cases}$$

Problema 4

$$\begin{cases} 3^{x+1} - 2 \cdot 5^y &= -4 \\ 3^x + 5^{y-1} &= 3 \end{cases}$$

Problema 5

$$\frac{x+1}{3} - x \leq \frac{x+1}{6} - \frac{x-1}{9}$$

Problema 6

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

Problema 7

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

Problema 8

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

Problema 9

$$\sqrt{x+3} - \sqrt{x-2} = 1$$

Problema 10

$$x^4 - 5x^2 + 4 = 0$$