

## Examen de Matemáticas 4º de ESO

### Diciembre 2004

---

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

**Problema 1**

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

**Problema 2**

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

**Problema 3**

$$\begin{cases} \log x + \log y = 3 \\ 2 \log x - \log y = 0 \end{cases}$$

**Problema 4**

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

**Problema 5**

$$\frac{x}{2} + \frac{x-1}{6} < 1 - \frac{x+1}{3}$$

**Problema 6**

$$x^2 - x - 2 < 0$$

**Problema 7**

$$\begin{cases} x + y < 1 \\ x - y > 0 \end{cases}$$

**Problema 8**

$$\sqrt{2x-1} + x = 8$$

**Problema 9**

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

**Problema 10**

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