

# **Examen de Matemáticas 4º de ESO**

## **Diciembre 2005**

---

Resolver las siguientes ecuaciones y sistemas:

### **Problema 1**

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

### **Problema 2**

$$2^{x+1} - 2^{x+3} + 5 = 0$$

### **Problema 3**

$$\begin{cases} \log(x^3y) = 5 \\ \log\left(\frac{x}{y}\right) = 3 \end{cases}$$

### **Problema 4**

$$\begin{cases} 2^{x+1} - 2 \cdot 3^y = 0 \\ 2^x + 2 \cdot 3^y = 3 \end{cases}$$

### **Problema 5**

$$x^2 - 5x - 14 \geq 0$$

### **Problema 6**

$$\begin{cases} 2x + 3y \leq 6 \\ x - y \geq 0 \end{cases}$$

### **Problema 7**

$$\sqrt{3x+4} - 2 = x$$

### **Problema 8**

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

### **Problema 9**

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