

## Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Octubre 2010

---

---

**Problema 1** Discutir y resolver por el método de Gauss los siguientes sistemas:

$$\begin{cases} x+ & 3y- & z = & 0 \\ 2x+ & y+ & 4z = & 1 \\ & 5y- & 6z = & -1 \end{cases} ; \begin{cases} x+ & y+ & 3z = & 2 \\ 2x- & y+ & 2z = & -1 \\ 3x+ & 2y+ & 7z = & 5 \end{cases}$$

**Problema 2** Resolver las ecuaciones:

1.  $\log(5 - x) - \log(x + 1) = 2$
2.  $\log(5 - x^2) - \log x = 1 + \log(x - 1)$
3.  $2 \log(3 - x) - 1 = \log x$
4.  $2^{x^2-1} \cdot 4^{x-5} = 32^{x+1}$
5.  $9^{x-1} - 3^{x+1} - 3 = 0$