

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Octubre 2007

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

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

Problema 2 Resolver las ecuaciones:

a) $\log(x^2 + 14x + 14) - 1 = \log(x + 1)$

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

c) $\frac{2}{x^2 - x - 6} - \frac{1}{x + 2} = 1 - \frac{2}{x - 3}$

d) $\frac{x^2 + 4x + 3}{x^2 - 5x + 6} \geq 0$

e) $\sqrt{x^2 + 8} - x = 2$

f) $\sqrt{x + 1} - \sqrt{x - 2} = 1$