

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Octubre 2011

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

$$\begin{cases} 2x- & 2y+ & z = & 3 \\ x+ & y- & z = & 4 \\ 3x- & 2y- & z = & 4 \end{cases} ; \begin{cases} x+ & 2y- & z = & 3 \\ 2x+ & 2y+ & 3z = & 1 \\ 4x+ & 2y+ & 11z = & 5 \end{cases}$$

Problema 2 Resolver los siguientes sistemas:

$$\begin{cases} x^2 + 3y^2 = 7 \\ x - 2y = 0 \end{cases} ; \begin{cases} 2x \cdot y = 4 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$$

Problema 3 Resolver las inecuaciones siguientes:

1. $\frac{3x-1}{6} - \frac{x-2}{2} \leq 1 - \frac{x-3}{2}$

2. $\frac{x^2 + 2x - 15}{x^2 + x - 2} \geq 0$

3. $\frac{x^2 - 8x + 7}{x^2 - 3x - 10} \leq 0$