

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato CS
Noviembre 2012

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

$$\left\{ \begin{array}{l} 3x + 3y - z = 8 \\ x + y - 2z = 1 \\ x - 2y + z = 1 \end{array} \right. ; \quad \left\{ \begin{array}{l} x + 2y - z = 3 \\ x + y + 3z = 2 \\ x + 3y - 5z = 1 \end{array} \right.$$

Problema 2 Resolver los siguientes sistemas:

$$\left\{ \begin{array}{l} x^2 + 5y^2 = 9 \\ x - 3y = -1 \end{array} \right. ; \quad \left\{ \begin{array}{l} x \cdot y = 6 \\ 4x - y = 5 \end{array} \right.$$

Problema 3 Resolver las inecuaciones siguientes:

1. $\frac{5x - 1}{2} - \frac{x - 2}{6} \leq 1 - \frac{x + 3}{2}$

2. $\frac{x^2 + 6x - 7}{x^2 - 2x - 3} \geq 0$

3. $\frac{x^2 - 3x - 10}{x^2 - 7x + 6} \leq 0$