

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato CS

Noviembre 2019

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

$$\left\{ \begin{array}{l} x - 3y + z = -7 \\ 2x + y - 2z = 0 \\ -x + 2y + z = 5 \end{array} \right. ; \left\{ \begin{array}{l} x + y + 2z = 1 \\ 3x + y - z = 2 \\ x + 3y - 5z = 0 \end{array} \right.$$

Problema 2 Resolver los siguientes sistemas:

$$\left\{ \begin{array}{l} x^2 + 3y^2 = 7 \\ 3x - y = 7 \end{array} \right. ; \left\{ \begin{array}{l} 3x \cdot y = -30 \\ x - 5y = -27 \end{array} \right.$$

Problema 3 Resolver las inecuaciones siguientes:

1. $\frac{2x - 3}{36} - \frac{x - 5}{12} \geq 1 - \frac{x - 7}{6}$
2. $\frac{x^2 - 8x + 15}{x^2 - 9x + 14} \geq 0$
3. $\frac{x^2 - 4x - 21}{x^2 + 4x - 5} \leq 0$