

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Octubre 2015

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

$$\left\{ \begin{array}{l} x + y + z = 4 \\ 2x - 2y + 3z = 9 \\ -x + 2y + 4z = 1 \end{array} \right. ; \left\{ \begin{array}{l} x + 2y - z = 1 \\ 2x + 3y + 2z = 2 \\ x + 7z = 3 \end{array} \right.$$

Problema 2 Resolver los siguientes sistemas:

$$\left\{ \begin{array}{l} x^2 + 5y^2 = 14 \\ x + y = 4 \end{array} \right. ; \left\{ \begin{array}{l} x \cdot y = 3 \\ x + 7y = 10 \end{array} \right.$$

Problema 3 Resolver las inecuaciones siguientes:

1. $\frac{7x - 3}{9} - \frac{x - 2}{6} \leq 1 - \frac{x - 5}{2}$
2. $\frac{x^2 - 7x + 10}{x^2 - 10x + 21} \geq 0$
3. $\frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 8x + 7} \leq 0$