

Examen de Matemáticas 1^o de Bachillerato CS

Diciembre 2020 (recuperación)

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

$$\left\{ \begin{array}{l} x - y + z = 3 \\ 3x - y + 2z = 1 \\ 4x - 2y + 3z = 5 \end{array} \right. ; \quad \left\{ \begin{array}{l} x + y - z = 0 \\ 2x - y - z = -3 \\ 3x - y + 3z = 10 \end{array} \right.$$

Problema 2 Resolver las inecuaciones siguientes:

1. $\frac{5x + 2}{12} - \frac{2x - 3}{6} \leq 1 - \frac{x + 1}{3}$
2. $\frac{x^2 - x - 12}{x^2 - 3x - 28} \geq 0$
3. $\frac{x^2 + 3x - 10}{x^2 - 6x - 7} \leq 0$

Problema 3 Resolver las siguientes ecuaciones:

1. $\sqrt{3x^2 + 4} - x = 2$
2. $\sqrt{5x - 1} = 2x - 1$