

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato CS
Noviembre 2023

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

$$\begin{cases} x - y + 3z = 8 \\ 2x + y + 2z = 10 \\ 3x - 2y - z = -4 \end{cases} ; \begin{cases} x + y + z = 3 \\ 2x - y + 3z = 1 \\ -x + 5y - 3z = 7 \end{cases}$$

Problema 2 Resolver los siguientes sistemas:

$$\begin{cases} x^2 + 2y^2 = 27 \\ x - y = 4 \end{cases} ; \begin{cases} xy = 10 \\ 3x + y = 11 \end{cases}$$

Problema 3 Resolver las inecuaciones siguientes:

a) $\frac{3x - 2}{8} - \frac{x + 3}{12} \geq 1 - \frac{x - 1}{6}$

b) $\frac{x^2 + 4x - 5}{x^2 - 2x - 3} \geq 0$

c) $\frac{x^2 - 3x - 10}{x^2 + x - 12} \leq 0$