

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato CN
Octubre 2023

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

$$\begin{cases} x + y - z = -1 \\ 2x - y + 2z = 1 \\ 3x + 2y + z = 6 \end{cases} ; \begin{cases} x + 3y + z = 5 \\ 2x - y + 3z = 1 \\ 4x - 9y + 7z = -7 \end{cases}$$

Problema 2 Resolver las ecuaciones:

- a) $\log(3 - x) - \log x = 2$
- b) $\log(49 - x^2) - \log(x - 1) = 1 + \log x$
- c) $2\log(3 - x) - 1 = \log(x + 2)$
- d) $2^{x^2+3} \cdot 4^{3x+1} = 8^{x+5}$
- e) $5^{2x-1} + 5^{x+1} - 2 = 0$