

**Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato CS**  
**Diciembre 2022 (recuperación)**

---

---

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

$$\left\{ \begin{array}{l} x + 3y + z = 3 \\ 2x + y + z = 2 \\ -x + 7y + z = 0 \end{array} \right. ; \left\{ \begin{array}{l} x + y + z = 6 \\ 2x - 3y + z = 5 \\ 2x + y - 2z = 3 \end{array} \right.$$

**Problema 2** Resolver las inecuaciones siguientes:

a)  $\frac{5x - 1}{27} - \frac{2x + 4}{18} \leq 1 - \frac{x - 2}{12}$

b)  $\frac{x^2 - x - 12}{x^2 - 4x - 5} \geq 0$

c)  $\frac{x^2 - 5x - 14}{x^2 - 3x - 4} \leq 0$

**Problema 3** Resolver las siguientes ecuaciones:

a)  $\sqrt{5x^2 + 1} - x = 5$

b)  $\sqrt{4x + 1} = x + 1$