

## Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Octubre 2019

---

---

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

$$\left\{ \begin{array}{l} x+ \quad 5y- \quad z = 17 \\ 2x- \quad y+ \quad 2z = 1 \\ 3x+ \quad y+ \quad z = 9 \end{array} \right. ; \quad \left\{ \begin{array}{l} x+ \quad y+ \quad z = 5 \\ 2x- \quad y- \quad 2z = 3 \\ -4x+ \quad 5y+ \quad 8z = 0 \end{array} \right.$$

**Problema 2** Resolver los siguientes sistemas:

$$\left\{ \begin{array}{l} 5x^2 - y^2 = 11 \\ 2x + y = 1 \end{array} \right. ; \quad \left\{ \begin{array}{l} 5x \cdot y = -50 \\ 8x - y = 21 \end{array} \right.$$

**Problema 3** Resolver las inecuaciones siguientes:

1.  $\frac{7x-2}{18} - \frac{x+5}{3} \leq 1 - \frac{x+2}{6}$
2.  $\frac{x^2+2x-15}{x^2-2x-8} \geq 0$
3.  $\frac{x^2-4x-21}{x^2-10x+9} \leq 0$