

PARCIAL — Sistemas de ecuaciones lineales

Duración: 90 minutos

Nombre del estudiante: _____

Curso: _____

Punto 1 — Método de Eliminación o Reducción (2×2) — 2.0 puntos

Resuelva el sistema empleando exclusivamente el método de eliminación:

$$2x + y = 9$$

$$4x - 3y = 1$$

Punto 2 — Método de Igualación (2×2) — 2.0 puntos

Resuelva el sistema mediante el método de igualación:

$$x - 2y = -8$$

$$3x + y = 7$$

Punto 3 — Método Gráfico (2×2) — 2.0 puntos

Sistema:

$$y = 3x - 5$$

$$y = -x + 4$$

Grafique ambas rectas, determine el punto de corte y clasifique el sistema.

Punto 4 — Regla de Cramer (2×2) — 2.0 puntos

Resuelva utilizando determinantes:

$$5x - y = 12$$

$$3x + 4y = -2$$

Calcule D, Dx, Dy y la solución.

Punto 5 — Método de Gauss (3×3) — 2.0 puntos

Resuelva usando el método de eliminación de Gauss:

$$x + y + z = 6$$

$$2x - y + 3z = 14$$

$$3x + 4y - 2z = 2$$

Muestre la matriz aumentada, las transformaciones y la solución final.