

Johannes Talero M.

Nombre: _____

Código: _____

Ejercicio I-1	Ejercicio I-2	Ejercicio II	Total
/3	/3	/4	/10

1 Ejercicio I

Diga cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles son falsas (no es necesario explicar).

1. Dado un sistema de ecuaciones lineales de la forma:

$$a_{11}x + a_{12}y = b_1$$

$$a_{21}x + a_{22}y = b_2$$

Si $(a_{11} \cdot a_{22}) - (a_{12} \cdot a_{21}) \neq 0$, entonces el sistema tiene una única solución.

2. Si L_1 y L_2 son dos rectas con pendientes m_1 y m_2 respectivamente, tales que $m_1 \cdot m_2 = -1$, entonces las rectas son perpendiculares.

2 Ejercicio II

Sea L la recta dada por $6y + 3x = 3$ y P el punto $(8, -1)$ en el plano. Defina L' como la recta perpendicular a L que pasa por P . Dibuje los puntos y las rectas en un plano y calcule la distancia de P al punto de intersección de L y L' .