

Johannes Talero M.

Nombres: _____
Códigos: _____

Ejercicio I	Ejercicio II	Ejercicio III	Total
/2	/4	/4	/10

1 Ejercicio I

Defina de manera clara y ordenada cada uno de los siguientes términos:

1. Subespacio vectorial del espacio vectorial \mathbb{X} .
2. Espacio afín del espacio vectorial \mathbb{X} .

2 Ejercicio II

Indique y argumente si la siguiente afirmación es verdadera o falsa: El espacio vectorial $(\mathbb{R}^+, \oplus, \circ)$ estudiado en clase el lunes, es un subespacio de $(\mathbb{R}^1, +, \cdot)$ o de $(\mathbb{R}^2, +, \cdot)$.

3 Ejercicio III

Encuentre dos subespacios propios, uno en \mathbb{R}^3 y otro en \mathbb{R}^2 , que estén asociados con la matriz A :

$$A = \begin{bmatrix} \pi & \sqrt{2} & 3 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Explique por qué se relacionan con la matriz.