c) Si S es un conjunto linealmente dependiente, entonces todo subconjunto no vacío de S es también linealmente dependiente.

d) El conjunto de soluciones del sistema $\begin{cases} x_1 + x_2 = 1 \\ x_3 + x_4 = 0 \end{cases}$ es un subespacio vectorial de R^4.

TEMA 2 **(10 puntos)**

En el conjunto $\Re^2$ se definen las operaciones siguientes:

$(x_1, x_2) \oplus (y_1, y_2) = (x_1 + y_1, x_2 + y_2)$

$\alpha \otimes (x_1, x_2) = (\alpha x_1, 0)$

Es $\Re^2$ un espacio vectorial con respecto a las operaciones citadas?