Algèbre linéaire - Chapitre 1 Controle continu - Espaces vectoriels

Quelles sont les 3 questions qu'on doit se poser pour montrer qu'un ensemble est un espace vectoriel?

Les ensembles suivants sont-ils des espaces vectoriels inclus dans \mathbb{R}^n ?

$$F = \{(x_1, \dots, x_n) \in \mathbb{R}^n / x_1 + \dots + x_n = 0\} \qquad F = \{(x_1, \dots, x_n) \in \mathbb{R}^n / x_1 \times x_2 = 0\}$$