

1. Considerar el subespacio vectorial $W = \langle (1, 1, 2), (0, 4, 5), (5, -3, 0) \rangle_{\mathbb{R}}$ de \mathbb{R}^3 . Para cada uno de los siguientes subespacios $V_i \subset \mathbb{R}^3$ determinar si es cierta alguna de las relaciones $W \subseteq V_i$, $W \supseteq V_i$ ó $W = V_i$ ($i = 1, 2, 3, 4$):

$$V_1 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid 3x + 5y - 4z = 0\},$$

$$V_2 = \langle (4, 0, 3), (1, 0, 0) \rangle_{\mathbb{R}},$$

$$V_3 = \langle (4, 0, 3), (1, 0, 0), (2, 1, -1) \rangle_{\mathbb{R}},$$

$$V_4 = \langle (4, 0, 3), (1, 0, \frac{3}{4}) \rangle_{\mathbb{R}}.$$
