

Vértice{4,4.5.14}

jueves, 2 de julio de 2020 06:17 p. m.

$$\text{Vértice} \left\{ \begin{array}{l} 4 \\ 4.5 \\ 14 \end{array} \right\}$$

Teniendo $\{v_1, v_2, v_3\}$ es una base de V

$v \in V$ y se escribe

$$v = a_1 v_1 + a_2 v_2 + a_3 v_3$$

donde:

$$u_1 = v_1$$

$$u_2 = v_1 + v_2$$

$$u_3 = v_1 + v_2 + v_3$$

por lo que:

$$x u_1 + y u_2 + z u_3 = 0$$

$$x(v_1) + y(v_1 + v_2) + z(v_1 + v_2 + v_3) = 0$$

$$v_3(x) + v_2(y+z) + v_1(x+y+z) = 0$$

$$v_1(x+y+z) + v_2(y+z) + v_3(x) = 0$$

tal que v_1, v_2, v_3 son linealmente independientes, por que son base

$$x+y+z=0, y+z=0, z=0$$

$$x+y+z=0$$

•

••

$$x u_1 + y u_2 + z u_3 = \mathbf{0} \Rightarrow x + y + z = 0$$

por lo tanto u_1, u_2, u_3 son linealmente independientes y representan $v \in V$:

$$u = \alpha u_1 + \beta u_2 + \gamma u_3$$

$\{u_1, u_2, u_3\}$ son una base de V