

1. Sea  $\{\vec{i}, \vec{j}\}$  la base canónica de  $V^2$ , y los vectores:  $\vec{u} = -2\vec{i} + \vec{j}$ ,  $\vec{v} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ ,  $\vec{w} = \vec{i} + \vec{j}$ ,  $\vec{z} = -\vec{i} - 3\vec{j}$  Calcular:  $\{\vec{i}, \vec{j}\}$

(a) Las coordenadas de cada uno de ellos respecto de la base canónica

**Sol:**  $[(-2, 1), (2, -3), (1, 1), (-1, -3)]$

(b) Las coordenadas de los vectores:  $\vec{u} + 2\vec{v}$ ,  $5\vec{u} - \vec{w}$ ,  $-3\vec{v} + 4\vec{w}$ ,  $\vec{w} - 2\vec{z}$

**Sol:**  $[(2, -5), (4, -11), (13, -2), (3, 7)]$