

En el espacio vectorial \mathbb{R}^2 se consideran los sistemas de vectores $B = \{e_1, e_2\}$ y $C = \{u_1, u_2\}$ donde $e_1 = (1, 1)$, $e_2 = (1, -1)$, $u_1 = (1, 0)$ y $u_2 = (0, 1)$.

(i) Comprobar que son bases de \mathbb{R}^2 .

(ii) Hallar las coordenadas de los vectores $v = 2u_1 - u_2$ y $w = 2e_1 - e_2$ en la base C y en la base B .