

Sea  $f : \mathbb{R}^2 \longrightarrow \mathbb{R}^3$  tal que  $f(x, y) = (x + y, y, x - 2y)$ .

**i)** Calcula la matriz de  $f$  respecto de las bases canónicas correspondientes. Calcula  $f(-1, 1)$  usando la expresión analítica de  $f$  y usando la matriz anterior.

**ii)** Si  $B_1 = \{(1, 1), (-1, 0)\}$  y  $B_2 = \{(1, -1, 1), (1, 1, 0), (-1, 0, 0)\}$ , calcula  $M_{B_1, B_2}(f)$  y de nuevo  $f(-1, 1)$  pero ahora usando esta última matriz.