Práctica 7

Nombre y Apellidos de los miembros del grupo:

1. Considerense los dos siguientes subespacios vectoriales de \mathbb{R}^4 .

$$U = L[(1, 0, 0, -1), (1, 2, 2, 3)].$$

$$W = \{(x, y, z, t) : z - t = 0, 2y - z - t = 0\}.$$

Hallar bases y ecuaciones de los subespacios $U, W, U \cap W$ y U + W.

2. (Opcional) Sea V un espacio vectorial sobre \mathbb{R} . Sea $B = \{v_1, v_2\}$ una base de V. Sean $u_1 = v_1 + v_2$ y $u_2 = v_2$. ¿Es $B' = \{u_1, u_2\}$ base de V? ¿Cuáles son las coordenadas de u_1 respecto de B? ¿Y respecto de B'? ¿Cuáles son las coordenadas de $(1, 1)_{B'}$ respecto de B?