

Matemática 2

Corrección - Resolución Ejercicio 3/4/14

En la resolución del **Ejercicio extra** del archivo correspondiente al Ejercicio 3/4 (Independencia lineal) **hay un error de cuentas** en la parte en la que se prueba la independencia lineal. Reescribimos esa parte a continuación.

“Si planteamos $(0, 0) = a(2 + 2i, 3 + i) + b(1 - i, 2 + i) + c(1, 0) + d(0, 1) = (2a + b + c + i(2a - b), 3a + 2b + d + i(a + b))$ entonces

$$\begin{cases} 2a + b + c = 0 \\ 2a - b = 0 \\ 3a + 2b + d = 0 \\ a + b = 0 \end{cases}$$

Triangulando la matriz del sistema

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 & 0 \\ 2 & -1 & 0 & 0 \\ 3 & 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

es fácil ver que es compatible determinado. Por lo tanto, solo tiene la solución trivial $a = b = c = d = 0$ y el conjunto resulta linealmente independiente”.