

TEMA NR. 3. Termen: vineri, 29.10.2021, ora 10

Fie $M = \{v_1 = (1, 2, 3), v_2 = (1, 0, 1)\} \subset \mathbb{R}^3$.

- a) Verificați că vectorii v_1 și v_2 sunt liniar independenți în \mathbb{R}^3 .
- b) Completați mulțimea M la o bază $B = \{v_1, v_2, v_3\}$ a lui \mathbb{R}^3 .
- c) Aflați coordonatele vectorului $v = (0, 1, 1)$ în această bază.
- d) Arătați că $B' = \{v_1 + v_2, v_1 - v_2, 2v_3\}$ este bază în \mathbb{R}^3 și scrieți matricele de trecere dintre baza B și baza B' .
- e) Aflați coordonatele lui v în baza B' .