

**Test de seminar Geometrie II - Seminarul 4**  
**V1**

**Nume și prenume:** \_\_\_\_\_

**Grupa:** \_\_\_\_\_

- 1.** Fie  $\mathcal{R} = \{(0, 1, 2), (3, -1, 4)\} \subset \mathbb{R}^3$ . Completați  $\mathcal{R}$  la un reper afin al lui  $\mathbb{R}^3$  (cu structura afină canonică). Justificați răspunsul. **(1p)**

- 2.** Fie  $\mathcal{A} = \mathbb{Z}_3^4$  cu structura afină canonică și  $\mathcal{A}' = \left\{ (x, y, z, t) \in \mathcal{A} \mid \begin{cases} x + y - z &= 0 \\ y + z + t &= 0 \end{cases} \right\}$ . Determinați numărul de subspații afine  $\mathcal{A}''$  ale lui  $\mathcal{A}$  astfel încât  $\dim \mathcal{A}'' = \dim \mathcal{A}'$  și  $\mathcal{A}'' \parallel \mathcal{A}'$ . **(1p)**