

**Test de seminar Geometrie II - Seminarul 8**  
**V1**

**Nume și prenume:** \_\_\_\_\_

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

- 1.** Scrieți ecuația unei quadrice  $\Gamma \subset \mathbb{R}^3$  care conține dreapta  $d = \{(2t+1, -t, t-2) \mid t \in \mathbb{R}\}$ . Justificați răspunsul. **(1p)**

- 2.** În  $\mathbb{R}^3$ , fie planele  $\pi_1 : x + y + 2z = 3$  și  $\pi_2 : x + y + 2z = -6$ . Demonstrați că există o infinitate de izometrii și o infinitate de izomorfisme afine care nu sunt izometrii care duc  $\pi_1$  în  $\pi_2$ . **(1p)**