

**Test de seminar Geometrie II - Seminarul 10**  
**V2**

**Nume și prenume:** \_\_\_\_\_

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

- 1.** Dați exemplu de cuadrică nedegenerată în  $\mathbb{R}^3$  pentru care spațiul tangent în punctul  $P = (0, 0, 1)$  este planul  $\pi : x - y + 2z - 2 = 0$ . **(1p)**

- 2.** Fie  $(\mathcal{A}, \mathcal{D})$  un plan afin finit. Am demonstrat la seminar că orice două drepte au același cardinal, fie el  $q$ . Determinați  $|\mathcal{A}|$  în funcție de  $q$ . **(1p)**