

**P1.** Fie  $n \in \mathbb{N}^*$ , și  $A, B \in \mathcal{M}_n(\mathbb{R})$  astfel încât  $\text{tr}(A^t A + B^t B) = \text{tr}(AB + {}^t A^t B)$ . Arătați că  $B = {}^t A$ .