

P2. Fie $n \in \mathbb{N}^*$ și $A, B \in \mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ astfel încât $AB = BA$ și $\det(A + B) \geq 0$. Arătați că

$$\det(A^k + B^k) \geq 0, \quad (\forall) k \in \mathbb{N}^*.$$