

**P2.** Fie  $n \in \mathbb{N}^*$ , iar  $A, B \in \mathcal{M}_n(\mathbb{R})$  două matrice cu proprietatea că  $A^2 + B^2 = AB$  și că matricea  $AB - BA$  este inversabilă. Arătați că  $n$  este un multiplu de 3.