

Problema 4. Fie $ABCD$ un patrulater înscris într-un cerc de centru O (se știe că patrulaterul nu este dreptunghi). Fiind c $\vec{PA} + \vec{PB} + \vec{PC} + \vec{PD} = 2\vec{PO}$, unde P este punctul de intersecție al diagonalelor, să se arate că patrulaterul este ortodiagonal.