Problema 1 – Geometrie plană
Evaluarea Națională matematică, Sesiunea 2026, Rezervă examen

Enunț

În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic isoscel ABC, cu $AB = AC$. Punctul O este mijlocul laturii BC, iar punctele A și D sunt de o parte și de alta a dreptei BC, astfel încât $\sphericalangle BDC = 90^\circ$ și $\sphericalangle BCD = 60^\circ$.

a) Demonstrează că $AO = CD$.

a) Ideea de rezolvare

- Ce reprezintă segmentul AO în triunghiul dreptunghic ABC? Amintește-ți proprietatea medianei corespunzătoare ipotenuzei.
- Exprimă AO în funcție de BC.
- În triunghiul BDC cunoști două unghiuri. Care este măsura unghiului DBC?
- Ce știi despre cateta opusă unghiului de 30° într-un triunghi dreptunghic?
- Exprimă și CD în funcție de BC, apoi compară.

