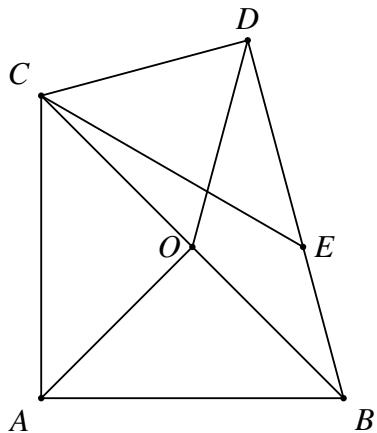
Problema 1 – Geometrie plană
Evaluarea Națională matematică, Sesiunea 2026, Rezervă examen

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 $AO = CD$.

b) Arată că $AB = CE$, unde punctul E aparține segmentului BD, astfel încât $\sphericalangle BCE = 15^\circ$.

Ipoteză

$\triangle ABC$ dreptunghic isoscel, $\sphericalangle BAC = 90^\circ$
$AB = AC$
O mijlocul lui BC
A și D de o parte și de alta a dreptei BC
$\sphericalangle BDC = 90^\circ$
$\sphericalangle BCD = 60^\circ$
$E \in BD$, $\sphericalangle BCE = 15^\circ$

Concluzie

a) $AO = CD$
b) $AB = CE$