PB2_ENMATH2026_MODEL

Problema 2 – Geometrie plană
Evaluarea Națională matematică, Sesiunea 2026, Model

Enunț

În figura alăturată este reprezentat paralelogramul $ABCD$ cu $AB = 15$ cm. Punctul M aparține segmentului AB, astfel încât $AM = AD = \frac{2}{3}AB$.

b) Știind că distanța de la punctul D la dreapta AB este egală cu 8 cm și că dreapta DM intersectează dreapta BC în punctul N, calculează aria triunghiului NCD.

b) Ideea de rezolvare – Metoda 1 (ca în barem)

- Fie $DE \perp AB$, $E \in AB$; $DE = 8$ cm. Calculează aria triunghiului ADM.
- Compară unghiurile DAM și DCN (unghiuri opuse ale paralelogramului).
- Compară unghiurile AMD și CDN ($AB \parallel CD$, secanta DM).
- Ce triunghiuri asemenea obții? Care este raportul de asemănare?
- Raportul ariilor a două triunghiuri asemenea este pătratul raportului de asemănare. Calculează aria triunghiului NCD.

