PB2_ENMATH2026_SIM1

Problema 2 – Geometrie plană
Evaluarea Națională matematică, Sesiunea 2026, Simulare 1

Enunț

În figura alăturată este reprezentat triunghiul echilateral ABC, cu $AB = 8$ cm. Punctul M este mijlocul segmentului AC, punctul P este proiecția punctului M pe dreapta BC și punctul Q este proiecția punctului P pe dreapta AB.

b) Determină aria triunghiului MPQ.

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

- Calculează MP în triunghiul dreptunghic MPC.
- Calculează BP. În triunghiul dreptunghic BQP, cu $\sphericalangle QBP = 60^\circ$, află PQ.
- Cât măsoară unghiul MPQ?
- Fie $QT \perp MP$, $T \in MP$. Calculează QT în triunghiul dreptunghic QTP.
- Calculează aria triunghiului MPQ, cu baza MP și înălțimea QT.

