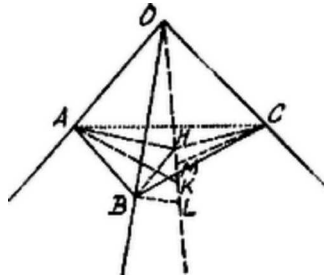


Az OAK , OBL , OCM háromszögek az A , B , C csúcaiknál derékszögűek. Ha $OH \perp [ABC]$, akkor OH merőleges az AH , BH , CH -ra, vagyis AH , BH , CH az OAK , OBL , OCM derékszögű háromszögekben az OK , OL , OM átfogókhoz tartozó magasságok és ezért

$$\overline{OH} \cdot \overline{OK} = \overline{OA}^2, \quad \overline{OH} \cdot \overline{OL} = \overline{OB}^2, \quad \overline{OH} \cdot \overline{OM} = \overline{OC}^2$$

ill.

$$(1) \quad OK = \frac{\overline{OA}^2}{\overline{OH}}, \quad OL = \frac{\overline{OB}^2}{\overline{OH}}, \quad OM = \frac{\overline{OC}^2}{\overline{OH}} \dots$$



Ha OK , OL , OM ezen értékeit az

$$(2) \quad \frac{1}{OK} + \frac{1}{OL} + \frac{1}{OM} = \frac{1}{l} \dots$$

egyenletbe helyettesítjük, keletkezik:

$$(3) \quad OH \left(\frac{1}{OA^2} + \frac{1}{OB^2} + \frac{1}{OC^2} \right) = \frac{1}{l} \dots$$

Az 1259. feladatban láttuk, hogy

$$\frac{1}{OA^2} + \frac{1}{OB^2} + \frac{1}{OC^2} = \frac{1}{OH^2};$$

ennek tekintetbevételével: $OH = l$,

azaz a 2) feltételt kielégítő ABC síkok oly gömb érintősíkjai, melynek középpontja O és sugara l . Ezen gömb az ABC síkok burkolója.

Pálos Peregrin (bencés rg. VIII. o. Pápa,)