

$AA' BC$  oldalt  $A''$ ,  $BB' AC$  oldalt  $B''$  és  $CC' BA$  oldalt  $C''$  pontban metszi. Minthogy  $BOA''$  és  $BOA'$ ,  $COB''$  és  $COB'$ , végül  $AOC''$  és  $AOC'$  háromszögek hasonlók, azért

$$\overline{OB}^2 = r^2 = OA'' \cdot OA'$$

$$\overline{OC}^2 = r^2 = OB'' \cdot OB'$$

$$\overline{OA}^2 = r^2 = OC'' \cdot OC'$$

tehát

$$r(r + OA'') = OA'' \cdot AA'$$

$$r(r + OB'') = OB'' \cdot BB'$$

$$r(r + OC'') = OC'' \cdot CC'$$

következően

$$\frac{1}{AA'} + \frac{1}{BB'} + \frac{1}{CC'} = \frac{1}{r} \left( \frac{OA''}{r + OA''} + \frac{OB''}{r + OB''} + \frac{OC''}{r + OC''} \right).$$

De a záró jelben álló kifejezés 1 (lásd: K.M.L.4. évf. 1. sz.), tehát:

$$\frac{1}{AA'} + \frac{1}{BB'} + \frac{1}{CC'} = \frac{1}{r}.$$

(Kornis Ödön.)

*A feladatot még megoldották:* Freibauer E., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy., Sasvári G., Spitzer Ö., Weisz J.