

<sup>1</sup>Bizonyítsuk be az 1959. évi Országos Középiskolai Matematikai Tanulmányi Verseny II. fordulójának 3. feladatában<sup>2</sup> kimondott állítás alábbi megfordítását: Ha a  $Q_1Q_2Q_3Q_4Q_5Q_6$  hatszög bármelyik két egymás utáni oldala derékszöget alkot, akkor a  $Q_1Q_4$ ,  $Q_2Q_5$  és  $Q_3Q_6$  átlók egy  $P$  ponton mennek keresztül. Tekintsük a  $PQ_i$  egyenesekre  $Q_i$ -ben állított  $q_i$  merőlegeseket ( $i = 1, 2, \dots, 6$ ), és jelöljük a  $q_1, q_2, q_3, \dots, q_6, q_1$  egyenespár metszéspontját  $R_1, R_2, \dots, R_6$ -tal. E hat metszéspont egy a  $P$ -n átmenő  $k$  kör kerületén van, és  $R_1R_4, R_2R_5, R_3R_6$  a körnek átmérője. E kör  $O$  középpontja és  $P$  rajta vannak a  $Q_1Q_4, Q_2Q_5, Q_3Q_6$  szakaszok felezőpontjai által meghatározott  $k'$  körön,  $OP$  e körben átmérő.

---

<sup>1</sup> A 990–991. feladatok megoldását elfogadjuk múlt tanévi IV. osztályos pontversenyzőink közül azoktól is, akik a verseny II. fordulóján részt vettek.

<sup>2</sup> lásd szöveget ezen számban az 1. oldalon.