

¹Bizonyítsuk be az 1959. évi Országos Középiskolai Matematikai Tanulmányi Verseny II. fordulójának 3. feladatában² 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 $q_1, q_2, q_3, \dots, q_6$ 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.

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

² lásd szöveget ezen számban az 1. oldalon.