

A Bolyai János Matematikai Társulat az 1965. évi Kürschák József matematikai tanulóversenyt 1965. október 30-án rendezte meg. A versenyen az 1965-ben érettségizettek és a még nem érettségizett tanulók vehettek részt. Az egyidejűleg 15 városban megrendezett versenynek 513 résztvevője volt és közülük 418-an adtak be dolgozatot. E számok megoszlása a következő: Budapesten 273 résztvevő 224 dolgozattal, Debrecenben 37 résztvevő 34 dolgozattal, Egerben 17 résztvevő 12 dolgozattal, Győrött 7 résztvevő 5 dolgozattal, Kaposvárott 15 résztvevő 8 dolgozattal, Kecskeméten 13 résztvevő 13 dolgozattal, Miskolcon 17 résztvevő 14 dolgozattal, Nyíregyházán 16 résztvevő 12 dolgozattal, Pécsen 21 résztvevő 21 dolgozattal, Sopronban 19 résztvevő 6 dolgozattal, Szegeden 21 résztvevő 18 dolgozattal, Székesfehérvárott 4 résztvevő 4 dolgozattal, Szolnokon 6 résztvevő 5 dolgozattal, Szombathelyen 24 résztvevő 20 dolgozattal és Veszprémben 23 résztvevő 22 dolgozattal.

A verseny feladatai a következők voltak:

1. Mely egész  $a$ ,  $b$ ,  $c$  értékek elégítik ki az

$$a^2 + b^2 + c^2 + 3 < ab + 3b + 2c$$

egyenlőtlenséget?

2. Egy körlemez 8 pontot veszünk fel (a határoló körvonalat is a körlemezhez számítjuk). Bizonyítsuk be, hogy a 8 pont között van két olyan, amelynek távolsága a kör sugaránál kisebb.

3. Olyan felfelé keskenyedő, négyzet alapú szabályos csonkagúlát tekintünk, amelynek az alaplapja köré írt kör sugara kisebb, mint az oldallapjai köré írt körök sugara. Bizonyítsuk be, hogy egy testátló két végpontját összekötő, a csonkagúla felületén haladó legrövidebb vonal a csonkagúla palástján helyezkedik el.

A Társulat Elnöksége által kiküldött Versenybizottság tagjai *Bakos Tibor*, *Gallai Tibor*, *Kárteszi Ferenc*, *Pálmai Lóránt*, *Reiman István*, *Surányi János*, *Varga Tamás* és *Hajós György* előadó voltak. A Versenybizottság feladatkitűző üléséről *Kárteszi Ferenc*, *Reiman István* és *Surányi János*, elbíráló üléséről pedig *Reiman István* mentette ki magát. Ez utóbbi, 1965. december 9-én tartott ülésen a Bizottság egyhangúan a következő jelentést fogadta el:

„A versenyt a résztvevők számában és a beadott dolgozatokban megnyilvánuló már megszokott nagy érdeklődés kísérte. A dolgozatok közül három versenyző dolgozata emelkedik ki, ennek indokolása azonban nem mind a három esetben ugyanolyan jellegű. A Bizottság alapos megfontolás és a dolgozatok részleteinek elemzése után úgy döntött, hogy többre értékeli a megoldások hiánytalanságát, mint a részletek kidolgozásában egyébként megmutakozó értékeket.

Ilyen indokolással a Versenybizottság az első helyre *Makai Endre* dolgozatát helyezi, aki a budapesti Eötvös József Gimnáziumban érettségizett, s ott *Kormecz Imre* és *Imrece Zoltán* tanítványa volt. Makai mind a három feladatot kifogástalanul oldotta meg, s a harmadik feladatra valamennyi versenyző közül csak ő adott be hiánytalan megoldást. A Bizottság az első Kürschák József-díjat, 500 forintot Makai Endrének ítéli.

A másik két kiemelkedő dolgozat szerzője *Lovász László* és *Pelikán József*, akik a budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Gimnázium negyedik osztályos tanulói, és *Rábai Imre* tanár tanítványai. Ők is megoldották lényegében mind a három feladatot, és megoldásaikban csak kisebb hiányok vannak. Mindketten ötletesen dolgoztak, és megoldásaik megszövegezése is világos. A Bizottság a második Kürschák József-díjat megosztva *Lovász Lászlónak* és *Pelikán Józsefnek* ítéli, és őket 400–400 forinttal jutalmazza.

A többi versenyző közül dicséretet érdemel még *Gács Péter*, aki a budapesti Rákóczi Ferenc Gimnáziumban érettségizett, valamint *Laczkovich Miklós*, a budapesti Fazekas Mihály Gimnázium negyedik osztályos tanulója. Gács ezt a dicséretet azért érdemli meg, mert kisebb hiánnyal bár, de mind a három feladatot megoldotta, viszont az első két feladatra benyújtott megoldása feleslegesen bonyodalmas, Laczkovich pedig azért, mert bár csak az első két feladatot oldotta meg, de ezekre világosan megszövegezett, szép megoldásokat adott be. A Bizottság a dicséretben részesített két versenyzőt 100–100 forinttal jutalmazza.”