

A *Bolyai János Matematikai Társulat* az 1969. évi Kürschák József matematikai tanulóversenyt 1969. október 25-én rendezte meg. A Versenyen az 1969-ben érettségizettek és a még nem érettségizett tanulók vehettek részt. Az egyidejűleg 16 városban megrendezett versenynek 639 résztvevője volt, s közülük 438-an adtak be dolgozatot. E számok megoszlása a következő volt: Budapesten 290 résztvevő 183 dolgozattal, Debrecenben 46 résztvevő 44 dolgozattal, Egerben 7 résztvevő 5 dolgozattal, Győrött 23 résztvevő 13 dolgozattal, Kaposvárott 27 résztvevő 18 dolgozattal, Kecskeméten 13 résztvevő 11 dolgozattal, Miskolcon 28 résztvevő 26 dolgozattal, Nyíregyházán 22 résztvevő 17 dolgozattal, Pécsen 19 résztvevő 19 dolgozattal, Sopronban 18 résztvevő 6 dolgozattal, Szegeden 32 résztvevő 26 dolgozattal, Székesfehérvárott 6 versenyző 4 dolgozattal, Szolnokon 18 résztvevő 7 dolgozattal, Szombathelyen 37 résztvevő 19 dolgozattal, Tatabányán 27 résztvevő 25 dolgozattal és Veszprémben 26 résztvevő 15 dolgozattal.

A Verseny feladatai a következők voltak:

1. Jelentsen  $n$  egész számot. Bizonyítsuk be, hogy ha

$$2 + 2\sqrt{28n^2 + 1}$$

egész szám, akkor négyzetszám.

2. Bebizonyítandó, hogy ha egy háromszög  $a$ ,  $b$ ,  $c$  oldalaira és szemközti  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  szögeire

$$a(1 - 2 \cos \alpha) + b(1 - 2 \cos \beta) + c(1 - 2 \cos \gamma) = 0,$$

akkor a háromszög szabályos.

3. Egy sakktábla minden mezejére kockát helyeztünk. Ezek lapjai a mezőkkel egybevágók. Minden kockának van fekete lapja. Azt akarjuk elérni, hogy fölül csak fekete lapok legyenek. Bizonyítsuk be, hogy ezt el lehet érni, ha kockát csak úgy mozgathatunk el, hogy teljes sorával vagy oszlopával együtt elforgatjuk annak hossz tengelye körül.

A Társulat Elnöksége által kiküldött versenybizottság tagjai *Bakos Tibor*, *Gallai Tibor*, *Kárteszi Ferenc*, *Pálmay Lóránt*, *Reiman István*, *Surányi János*, *Varga Tamás* és *Hajós György* előadó voltak. A versenybizottság 1969. november 28-án megtartott ülésén egyhangúan a következő jelentést fogadta el:

„A versenyt a már megszokott érdeklődés kísérte és nagyon öröndetes, hogy még soha ennyi teljes értékű dolgozatot nem adtak be a versenyzők, bár a feladatok mindegyike gondot okozott a versenyzők többségének, 7 versenyző viszont teljes értékű megoldást adott be mind a három feladatra. Ezért a versenybizottságnak alapos mérlegelésre volt szüksége ahhoz, hogy a díjakat odaítélhesse. Ez a mérlegelés a dolgozatok matematikai tartalmi részén túl a megoldások megfogalmazására, világosságukra és a legkisebb részletek indoklására is kiterjedt.

A versenybizottság ilyen mérlegelés után a legjobbnak három versenyző dolgozatát találta, s az első Kürschák József díjat, 800–800 forintot nekik ítéli. Ezek: *Fiala Tibor*, aki a budapesti II. Rákóczi Ferenc gimnáziumban érettségizett és Vigassy György tanár tanítványa volt, *Gönczi István*, aki a miskolci Földes Ferenc gimnázium IV. osztályos tanulója és dr. Csernyák Lászlóné tanár tanítványa, továbbá *Bajmóczy Ervin*, aki a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnázium III. osztályos tanulója és Kőváry Károly tanár tanítványa. Fiala az első két feladatra adott kiemelkedően jó megoldást, Gönczi pedig a második és harmadik feladatra. Bajmóczy dolgozatában az első és a harmadik feladatra adott megoldás tartalmaz többletértéket.

Még négy további versenyző dolgozata tartalmaz teljes értékű megoldást mind a három feladatra. A versenybizottság a második Kürschák József díjat, 400–400 forintot nekik ítéli. Ezek ABC-rendben: *Csirmaz László*, aki a budapesti I. István gimnáziumban érettségizett és Rác János tanár tanítványa volt, *Lukács Péter* és *Nagy András*, akik a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnázium III. osztályos tanulói és Kőváry Károly tanár tanítványai, végül *Pintz János*, aki a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnáziumban érettségizett és Reményi Gusztáv tanár tanítványa volt.

A többi versenyző dolgozatát vizsgálva a versenybizottság öt esetben talált okot arra, hogy vagy valamelyik feladat ügyes megoldásáért, vagy összteljesítményükért őket dicséretben részesítse, és 200–200 forinttal jutalmazza. Ez az öt dicséretben részesített versenyző teljesítményük sorrendjében: *Nádai László*, aki a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnáziumban érettségizett, *Sztrapkovics László*, a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnázium IV. osztályos tanulója, *Komjáth Péter*, a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnázium III. osztályos tanulója, *Erdődy Gabriella*, aki a budapesti Fazekas Mihály gyakorló gimnáziumban érettségizett és végül *Borzsák Péter*, a budapesti I. István gimnázium IV. osztályos tanulója.”