

A Bolyai János Matematikai Társulat az 1998. évi Kürschák József Matematikai Tanulóversenyt október 30-án 14 órai kezdettel rendezte meg a következő 20 helyszínen: Békéscsaba, Bonyhád, Budapest, Debrecen, Eger, Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Sopron, Szeged, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Veszprém, Zalaegerszeg.

A Társulat Elnöksége a verseny lebonyolítására a következő bizottságot kérte fel: Bártfai Pál, Csirmaz László, Kálmán Tamás (titkár), Károlyi Gyula (elnök), Kós Géza, Pálmay Lóránt, Pelikán József, Reiman István, Surányi János (tiszteletbeli elnök), Ujváry-Menyhárt Zoltán.

A bizottság október 14-i ülésén (kimentette magát Csirmaz László) a következő feladatokat tűzte ki:

1. *Létezik-e pozitív egészekből álló végtelen sorozat, melyben semelyik szám sem osztója egyetlen másikkal sem, bármely két számnak van 1-nél nagyobb közös osztója, ugyanakkor nincs olyan 1-nél nagyobb szám, amely a sorozat minden elemének osztója?*

2. *Bizonyítsuk be, hogy minden n pozitív egészhez található olyan egész együtthatós polinom, amelynek az 1, 2, ..., n helyeken felvett értékei különböző 2-hatványok.*

3. *Mely $N \geq 3$ egész számok esetén adható meg N pont a síkon úgy, hogy semelyik 3 nem esik egy egyenesre, és a konvex burkuk bármely 3 csúcsa által meghatározott háromszög belsejébe közülük pontosan 1 pont esik?*

A bizottság a dolgozatok átnézése után december 8-i ülésén (nem tudott részt venni Bártfai Pál és Ujváry-Menyhárt Zoltán) egyhangúlag a következő jelentést fogadta el:

„A verseny minden helyszínen rendben lezajlott. A vidéki városokban 160 induló közül 134 adott be dolgozatot, Budapesten ugyancsak 160-an indultak és 139-en adtak be dolgozatot. Az előző évekhez képest örvendetes volt a helyes megoldások magas száma és az, hogy több, mint tíz versenyző foglalkozott érdemben mindhárom feladattal. Közülük hatan oldották meg lényegében mindegyik feladatot.

Lippner Gábor kifogástalan megoldást nyújtott be mindhárom feladatra és a 3. feladat esetében körvonalazott egy második megoldást is. Kun Gábor mindhárom megoldása helyes. Ennek alapján

I. *Kürschák József díjat* és 9000-9000 Ft jutalmat kapott:

Lippner Gábor, aki a Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Gimnáziumban tett érettségi vizsgát, Dobos Sándor, Thiry Imréné és Pósa Lajos tanítványa volt és

Kun Gábor, aki a budapesti Piarista Gimnáziumban érettségizett, Nyeste Pál tanítványa volt.

Lukács László és Terpai Tamás megoldotta mindhárom feladatot, de a megoldásaik leírásai tartalmazznak kisebb hiányosságokat és elírásokat. Ennek alapján

II. *Kürschák József díjat* és 7000-7000 Ft jutalmat nyert:

Lukács László, a miskolci Földes Ferenc Gimnázium 12. osztályos tanulója, Szabó Kálmán és Gulyás Tibor tanítványa és

Terpai Tamás, a Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Gimnázium 12. osztályos tanulója, Táborné Vincze Márta, Pataki János és Pósa Lajos tanítványa.

Hartmann Miklós lényegében megoldotta mindhárom feladatot, leírásai azonban elnagyoltak és egyes részbizonyításokat csak vázol. Zábrádi Gergely helyes megoldást nyújtott be az 1. és 3. feladatokra, a 2. feladat bizonyítása során viszont javítható hibákat követett el. Ennek alapján

dicséretet kapott első helyen, 4500 Ft jutalommal

Hartmann Miklós, aki a bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnáziumban tett érettségi vizsgát, dr. Katz Sándor tanítványa volt, továbbá

dicséretet kapott második helyen, 3500 Ft jutalommal

Zábrádi Gergely, a győri Révai Miklós Gimnázium 11. osztályos tanulója, dr. Szijártó Miklósné, Zsebők Ottó és Pósa Lajos tanítványa.”