

Lapunk folytatni szándékozik azokat az évvégi országos matematikai tanulóversenyeket, melyeket a múltban már két ízben megrendeztünk. Közben a lap megjelenésében beállt szünet miatt az 1948. évi verseny eredménye mindidáig nem került nyilvánosságra, így most közöljük a verseny tételeit és nyerteseit. (Az osztályok természetesen az 1947–48-as tanévre vonatkoznak.)

A kezdő verseny tételei:

1. Hány olyan négyzet van, melynek csúcsai egy sakktábla kis négyzeteinek csúcsaira esnek, élei pedig párhuzamosak a tábla egy-egy szélével?
2. Egy trapéz átlói négy háromszögre bontanak. Mutassuk meg, hogy a négy közül kettőnek mindig egyenlő a területe, és pedig egyenlő a másik kettő területének mértani közepével.
3. Mutassuk meg, hogy minden évben esik elsejére, másodikára, . . . , harmincadikára vasárnap.

A haladó verseny tételei:

1. Legyenek a , b adott valós számok: Hány olyan 100 tagú számtani haladvány van, melynek a és b is tagja?
2. Adva van egy egyenlőszárú trapéz szára, átlóinak metszéspontja és a köréírt kör. Szerkesszük meg a trapézt!
3. Bizonyítsuk be, hogy ha $3^n + 1$ osztható 2^n -nel, akkor n csak 1 lehet.

A versenyt egy időben az ország legkülönbözőbb részein, tartottuk meg nagy érdeklődés mellett. A két csoportban összesen 174-en adtak be dolgozatot s közülük a legtöbb részben meg is oldja a feladatokat.

A kezdő csoportban a lényegében jó megoldások fogalmazása is általában igen határozatlan és félreérthető. Ebben a tekintetben csak *Korányi* és különösen *Zergényi* dolgozata tűnt ki rövid, világos fogalmazásával. *Bognár* dolgozata viszont a 3. feladatnál adja a lehető legjobb eredményt, megmutatva, hogy a feladat állítása már a márciustól októberig terjedő nyolc hónap alatt is teljesül. A verseny nyertesei:

I. hely: *Bognár János* VI. o. Budapest, *Korányi, Ádám* VI. o. Szeged, *Zergényi Erzsébet* VI. o. Sopron.

II. hely: *Horváth Ákos* IV. o. Szentendre, *Pór Sándor* Tatabánya.

III. hely: *Ádler György* V. o. Budapest, *Tell Ilona* VI. o. Sümeg

Dicséret: *Jelenits István* V. o. Budapest, *Kocsis László* VI. o. Sümeg, *Singer Oszkár* VI. o. Budapest.

A haladók csoportjában *Kővári* és *Fried* dolgozata a legteljesebb, bár ez utóbbi főlegesen hosszadalmas. *Gehér* kitűnik rövid, világos fogalmazásával. *Károlyházy* változatos, szellemes megoldásai igen jó készségről tesznek tanúságot, a megoldások leírása azonban egyetlen feladatnál sem elfogadható. A verseny nyertesei:

I. hely: *Fried Ervin* VII. o. Budapest, *Gehér László* VII. o. Zalaegerszeg, *Kővári Tamás* VIII. o. Budapest.

II. hely: *Károlyházy Frigyes* VIII. o. Budapest.

III. hely: *Gacsályi Sándor* VIII. o. Debrecen.

Dicséret: *Adorján Sándor* VII. o. Sümeg, *Személyi József* Budapest, *Szűcs László* Budapest.