

A Középiskolai Matematikai Lapok Arany Dániel versenye az Oktatásügyi Minisztérium és a Bolyai János Matematikai Társulat támogatásával március 26-án (selejtező) és május 15-én (döntő) került lebonyolításra ugyanolyan módon és ugyanazokkal a feltételekkel, mint tavaly.

Az I. fordulóban 241 iskolában összesen 5031 (Budapest 1487, vidéken 3544) dolgozatot adtak be.

A kezdők (I. osztályosok) versenyén – amelyen a beadott dolgozatok száma 2644 (Budapest 795, vidéken 1849) – a kitűzött feladatok a következők voltak:

1. Egy motorcsónak sebessége  $a$  km/óra, egy gőzhajóé  $b$  km/óra. Mindkét jármű az  $AB$  utat teszi meg, de a motorcsónak csak akkor indul, mikor a hajó már  $d$  km-t megtett. Az utóbbi mégis  $n$  órával később érkezik  $B$ -be, mint az előbbi. Mekkora az  $AB$  távolság?

2. Az  $ABC\triangle$   $A$  csúcsából kiinduló belső szögfelező messe a  $BC = a$  oldalt egy  $D$  pontban, a külső szögfelező pedig ugyanennek az oldalnak a meghosszabbítását egy  $E$  pontban. Milyen összefüggés van az  $ABC$  háromszög szögei között, ha  $AD = AE$ ?

3. Két szám negyedik hatványának különbsége mikor osztható 5-tel?

A haladók (II. osztályosok) versenyén – amelyen 2387 (Budapest 692, vidéken 1695) dolgozatot adtak be – a kitűzött három feladat a következő volt:

1. Igazoljuk, hogy

$$\sqrt{7 + \sqrt{24}} - \sqrt{7 - \sqrt{24}}$$

egész szám.

2. Adva van egy kör és a körön kívül fekvő  $P$  pont. Szerkesszünk  $P$ -ből a körhöz érintőket, és jelöljük az érintési pontokat  $A$ -val és  $B$ -vel. A körnek  $B$ -vel átellenes pontja legyen  $D$ . Bocsássunk az  $A$  pontból merőleges egyenest a  $BD$  átmérőre, ennek talppontja legyen  $C$ . Bizonyítsuk be, hogy a  $PD$  egyenes felezi az  $AC$  szakaszt.

3. Az  $ABC$  egyenlőoldalú háromszög oldala 52 m. A háromszög  $A$  és  $B$  csúcpontjából egyszerre indul egy-egy pont, az  $AC$  oldalon 3 m/sec, ill. a  $BC$  oldalon 4 m/sec egyenletes sebességgel és halad  $C$ -ig. Mikor lesz a két mozgó pont egymástól mért távolsága egyenlő a háromszög magasságával?

A munkaidő mindkét versenyen 4 óra volt. Hat kezdő és 41 haladó versenyző mind a három kitűzött feladatot megoldotta.

A beadott dolgozatok (és részint a Középiskolai Matematikai Lapok pontversenyén felmutatott eredmény) alapján a kezdők versenyén 69 iskola 142 tanulója, a haladók versenyén 86 iskola 179 tanulója került a döntőbe.

A II. (döntő) forduló feladatai a következők voltak (munkaidő ugyancsak 4 óra):

Kezdők részére:

1. Egy háromszög  $\alpha$  és  $\beta$  szögének szögfelezője messe a háromszög köré írható kört a  $D$  és  $E$  pontban. Mekkora szögeket zár be a  $DE$  szakasz a háromszög  $\gamma$  szögének szögfelezőjével?

2. Egy műút két pontjából,  $A$  és  $B$ -ből egyszerre indul egy-egy gépkocsi egymással szembe. Sebességük állandó, aránya 5 : 4 (az  $A$ -ból induló a gyorsabbik). A két gépkocsi  $A$  és  $B$  között ide-oda cirkál. Másodszor a 145-ös km-kőnél, harmadszor a 201-es km-kőnél találkoznak. Hányas km-kőnél fekszik  $A$  és  $B$ ?

3. Igazoljuk, hogy ha  $n$  természetes szám, akkor  $2^n - 1$ ,  $2^n + 1$ ,  $2^{2n}$ -számok egyike osztható 5-tel.

Haladók részére:

1. Melyik az az időpont 2 és 3 óra között, amelyhez található 6 és 7 óra közötti időpont úgy, hogy a két időpontban az óramutatók állása – felcserélt mutatókkal – megegyezik.

2. Szerkesszünk háromszöget, ha adva van az egyik oldala,  $a$  és a másik két oldalhoz írt (kívülről érintő) körök  $\varrho_b$  és  $\varrho_c$  sugara.

3. A sík 20 egyenese, melyek között párhuzamosak nincsenek, legfeljebb hány részre osztja fel a síkot? Ezek között hány síkrész véges területű?

A döntőben a 68 iskola 134 kezdő versenyzője és 82 iskola 168 haladó versenyzője adott be dolgozatot.

A kezdők versenyének döntőjéről a Központi Bizottság május 27-én a következő jelentést fogadta el:

»A bizottság megállapítja, hogy a verseny minden szempontból igen eredményes volt. A feladatok kiválasztása nagyon jól sikerült; mindegyik feladatot megoldották, sőt 25 versenyző mindhárom feladattal megbirkózott. A bizottságnak azonban meg volt a lehetősége, hogy értékkülönbségeket állapítson meg a három megoldásos dolgozatok között is, tekintettel a megoldások nagy változatosságára. Csak az első feladatot több mint tízféle módon oldották meg a versenyzők, és a másik két feladatra is számos, változatos és szép megoldás érkezett. Öröndetes tény a leánytanulóknak az eddigieknél eredményesebb szereplése: a három első helyezett közül kettő leány és a dicséretben részesültek között is jó arányban szerepelnek a lányok. A budapesti és vidéki iskolák közötti aránytalanság is öröndetes kezdet kiegyenlítődni: az első és harmadik helyezett vidéki, ugyancsak a dicséretben részesültek erős többsége is.

A legjobb dolgozatot KATONA MÁRIA, a Nyíregyházi Zrínyi Ilona leánygimnázium tanulója adta be. Katona Mária az első feladatot igen szép és eredeti módon, tisztán geometriai megfontolás alapján oldja meg. A második feladat megoldása is nagyon egyszerű, egyenlet felhasználása nélkül hozza ki az eredményt; erre a feladatra azonkívül egy második ügyes megoldást is ad. A harmadik feladatot is igen értelmesen oldja meg, szintén kétféleképpen.

A második helyezett SZEBENI ANDRÁS, a budapesti Petőfi Sándor gimnázium tanulója. Az első feladatot négyféleképpen is megoldja, szögekkel való számolás alapján, azonban első megoldásán túl a többi lényeges újat nem jelent. A második feladatra is két megoldást ad, mindkettőben egyenlettel dolgozik; a legegyszerűbb, egyenlet nélküli megoldást nem találja meg. Igen ügyes viszont a harmadik feladatra adott megoldása: ő az egyetlen, aki a legszebb megoldást megtalálja és kifogástalanul el is mondja.

A harmadik helyezett SZIGETI VALÉRIA, debreceni Vegyipari Technikumi tanuló. Az első feladatra szép, tisztán geometriai megoldást ad. A második feladatot egyenlet felhasználása nélkül, rövid okoskodással oldja meg. A harmadik feladatra adott megoldása is kifogástalan.

A díjazottakon kívül a bizottság I. fokozatú dicséretben és könyvjutalomban részesíti azt a 11 tanulót, aki mindhárom feladatot megoldotta és ezenkívül valamelyik megoldásának külön értéke is van. II. fokozatú dicséretben és könyvjutalomban részesít a bizottság 11 olyan tanulót, aki vagy erősen megközelítette a három feladat megoldását, vagy csak két feladatot oldott ugyan meg, de megoldásai kiemelkedően szépek. Két feladat megoldásáért III. fokozatú dicséretben 10 tanuló részesül.

Az eredmény név szerint:

1. *díj* (oklevél + 250 Ft)

KATONA MÁRIA (Nyíregyháza, Zrínyi Ilona lg. – Tanára: Reményi Gusztávné)

2. *díj* (oklevél + 150 Ft)

SZEBENI ANDRÁS (Budapest, I., Petőfi g. – Tanára: Szücs Pál)

3. *díj* (oklevél + 100 Ft)

SZIGETI VALÉRIA (Debrecen, Vegyipari Technikum – Tanára: Ördögh László)

I. *dicséretben részesült* (oklevél + könyvjutalom):

*Fias István* (Győr, Révai Miklós g.)

*Galambos János* (Veszprém, Lovasi László g.)

*Halmágyi Ákos* (Mosonmagyaróvár, Kossuth g.)

*Heizer Ágnes* (Balassagyarmat, ált. g.)

*Kalmár Ágota* (Szeged, Tömörkény lg.)

*Kiss Éva* (Nyíregyháza, Zrínyi Ilona lg.)

*Kovács Béla* (Sárospatak, Rákóczi g.)

*Németh József* (Esztergom, Ferences g.)

*Pulay Péter* (Bp., Petőfi Sándor g.)

*Schőmer András* (Bp., Piarista g.)

*Szalay Zsolt* (Bp., Széchenyi g.)

II. *dicséretet nyert* (oklevél + könyvjutalom)

*Buttkai Ildikó* (Bp., Hámán Kató lg.), *Detrekői Ákos* (Szolnok, Verseggy g.) *Fodor Lajos* (Bp. XIX., Landler Jenő g.), *Hank Zsombor* (Szolnok, Verseggy g.) *Kismarthy Lóránd* (Pannonhalma, Bencés g.), *Máté Levente* (Szeged, Radnóti g.), *Montvay István* (Bp. XIX., Landler Jenő g.), *Rompos Mária* (Tapolca, Batsányi g.), *Sárközy András* (Gyöngyös, Vak Bottyán g.), *Simon László* (Bp. XI., József Attila g.), *Veres Péter* (Pannonhalma, Bencés g.).

III. *dicséret* (oklevél):

*Demiány Pál* (Bp. IX., Puskás Tivadar távközlési techn.), *Gregus Ferenc* (Bp. VIII., Piarista g.), *Hevesi Katalin* (Bp. II., Hámán Kató g.), *Klopfer Sándor* (Bp. II., Rákóczi g.), *Kornya Levente* (Sopron, Berzsényi g.), *Kristóf László* (Mosonmagyaróvár, Kossuth g.), *Pálos László* (Tolna, ált. g.), *Pokorny Ida* (Monor, ált. g.), *Selmeczi János* (Bp. VIII., Apáczai Csere g.), *Urbán János* (Székesfehérvár, József Attila g.).

\*

A haladók versenyének döntőjéről a Központi Bizottság (ugyancsak május 27-én kelt) jelentése így számolt be:

»A bizottság megállapítja, hogy a verseny jól sikerült. A példák kiválasztása szerencsés volt, még a legnehezebbnek bizonyult geometriai szerkesztést is számosan oldották meg. A példák különböző ötletes megoldásokra és általánosításokra adtak alkalmat, és ezzel a lehetőséggel a résztvevők éltek is.

Mindhárom feladatra teljes megoldást adott 7 tanuló.

Első díjjal jutalmazza a bizottság PAPP KÁLMÁN, a budapesti IX. kerület, Fáy gimnázium tanulójának dolgozatát a 2. feladatra adott szép megoldása és a 3. feladat teljes indukcióval bizonyított általánosítása miatt.

Második díjjal jutalmazza a bizottság JÓKUTI FERENC, a budapesti VI. kerület Kölcsey gimnázium tanulójának dolgozatát a 2. feladatra adott szép megoldása és a 3. feladat részben bizonyított általánosításáért.

Harmadik-negyedik díjat nyert FRIVALDSZKY SÁNDOR, a budapesti II. kerület Rákóczi gimnázium, és KÁROLYI GYULA, a zalaegerszegi Zrínyi gimnázium tanulója a 3. feladat bizonyítás nélküli általánosításáért. Közülük Frivaldszky az első feladatra adott szebb megoldást, Károlynak a második feladatra adott megoldása értékeesebb.

I. fokozatú dicséretben részesítette a bizottság mindhárom feladat (teljesen vagy lényegében jó) megoldásáért 7 tanulót, míg 21 tanuló, akik két feladatot lényegében megoldottak, II. dicséretben részesült.

*A névszerinti eredmény:*

1. *díj* (oklevél + 300 Ft)

PAPP KÁLMÁN (Bp. IX., Fáy g. – Tanára: Domokos Mihály)

2. *díj* (oklevél + 200 Ft)

JÓKUTI FERENC (Bp. VI., Kölcsey g. – Tanára: Lovas Antal)

3. *díj* (oklevél + 100 Ft)

FRIVALDSZKY SÁNDOR (Bp. II., Rákóczi g. – Tanára: Lantos Károly)

KÁROLYI GYULA (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós g. – Tanára: Mesterházi Szabolcs)

*I. dicséret* (oklevél + könyvjutalom):

*Behringer Tibor* (Bp. III., Árpád g.)

*Böröczky Károly* (Bp. XVIII., Steinmetz Miklós g.)

*Cserteg István* (Bp. VIII., Széchenyi g.)

*Makkai Mihály* (Bp. V., Eötvös g.)

*Solt György* (Bp. VIII., Fazekas g.)

*Soós Tibor* (Bp. I. Petőfi g.)

*Stáhl János* (Bp. VI., Kölcsey g.)

*II. dicséret* (oklevél + könyvjutalom):

*Ádám Antal* (Bp. VIII., Széchenyi g.), *Bácsi Ernő* (Bp. VIII., Fazekas g.), *Beregi Péter* (Bp. VI., Kölcsey g.), *Borsi László* (Bp. II., Rákóczi F. g.), *Dormány Mihály* (Kecskemét, Katona József g.), *Erdős János* (Bp. VI., Kölcsey g.), *Gelencsér László* (Pannonhalma g.), *Guba István* (Mezőkövesd, g.) *Illés Csaba* (Bp. VIII., Vörösmarty g.), *Kim Hen Cse* (Miskolc, Gábor Áron kohóip. techn.), *Literáthy Péter* (Szeged, Vegyipari techn.), *Marczin György* (Orosháza, Táncsics g.), *Parlagh Gyula* (Kecskemét, Katona József g.), *Rockenbauer Antal* (Bp. X., I. László g.), *Siklósi Károly* (Sopron, Széchenyi g.), *Schipp Ferenc* (Mohács, Kiszalud g.), *Szabó Róza* (Hajdúböszörmény, Bocskai g.), *Szatmáry Zoltán* (Bp. VIII., Piarista g.), *Szilárd András* (Bp. II., Rákóczi g.), *Vámos Attila* (Bp. II., Rákóczi g.), *Zaránd Pál* (Bp. VIII., Piarista g.).

**Kimutatás az 1955. évi Arany Dániel verseny II. fordulójáról megyék és iskolafajok szerint**  
(Első sor: *Kezdők versenye*, második sor: *Haladók versenye*).

| Megyék és<br>Budapest | Beadott dolgozatok száma |            |          |          |        |        |          |            | Eredmény |        |        |          |         |        |          |          |        |        |          |          |        |  |
|-----------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------|--------|----------|------------|----------|--------|--------|----------|---------|--------|----------|----------|--------|--------|----------|----------|--------|--|
|                       | gimn.                    |            | ip. t.   |          | egyéb  |        | összesen |            | díj      |        |        | dicséret |         |        | pontszám |          |        |        |          |          |        |  |
|                       | isk.                     | tan.       | isk.     | tan.     | isk.   | tan.   | isk.     | tan.       | 1.       | 2.     | 3.     | I.       | II.     | III.   | g.       |          | ip. t. |        | összesen |          |        |  |
|                       |                          |            |          |          |        |        |          |            |          |        |        |          |         |        | i.       | p.       | i.     | p.     | i.       | p.       |        |  |
| 1. Baranya            | 3<br>1                   | 7<br>1     | 1<br>1   | 1<br>1   | —<br>— | —<br>— | 4<br>2   | 8<br>2     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>1  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>1   | 1<br>1 | —<br>— | —<br>—   | 1<br>1   | —<br>— |  |
| 2. Bács–Kiskun *      | —<br>4                   | —<br>6     | 1<br>—   | 1<br>—   | 2<br>— | 4<br>— | 3<br>4   | 5<br>6     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>2  | —<br>— | —<br>—   | —<br>1   | —<br>2 | —<br>— | —<br>1   | —<br>2   |        |  |
| 3. Békés **           | 2<br>3                   | 2<br>3     | 1<br>—   | 2<br>—   | —<br>1 | —<br>1 | 3<br>4   | 4<br>4     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>1  | —<br>— | —<br>—   | —<br>1   | —<br>1 | —<br>— | —<br>1   | —<br>1   |        |  |
| 4. Borsod             | 3<br>3                   | 4<br>5     | —<br>1   | —<br>2   | —<br>— | —<br>— | 3<br>4   | 4<br>7     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | —<br>2  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>1   | 3<br>1 | —<br>1 | 1<br>1   | 3<br>2   |        |  |
| 5. Csongrád           | 3<br>1                   | 3<br>2     | —<br>1   | —<br>2   | —<br>— | —<br>— | 3<br>2   | 3<br>4     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 1<br>—  | —<br>— | 2<br>—   | 5<br>—   | —<br>— | —<br>1 | 2<br>1   | 5<br>1   |        |  |
| 6. Fejér              | 1<br>1                   | 1<br>2     | —<br>1   | —<br>1   | —<br>— | —<br>— | 1<br>2   | 1<br>3     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—  | 1<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 1<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 1<br>—   |        |  |
| 7. Győr–Sopron **     | 4<br>4                   | 13<br>9    | —<br>—   | —<br>—   | 1<br>— | 3<br>— | 5<br>4   | 16<br>9    | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 2<br>2   | 2<br>—  | 2<br>— | 3<br>2   | 12<br>2  | —<br>— | —<br>— | 3<br>2   | 12<br>2  |        |  |
| 8. Hajdú–Bihar        | —<br>5                   | —<br>13    | 1<br>2   | 1<br>2   | —<br>— | —<br>— | 1<br>7   | 1<br>15    | —<br>—   | —<br>— | 1<br>— | —<br>—   | —<br>—  | —<br>1 | —<br>—   | —<br>1   | 4<br>1 | 1<br>— | 4<br>1   | —<br>1   |        |  |
| 9. Heves **           | 2<br>1                   | 2<br>2     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>1 | —<br>1 | 2<br>2   | 2<br>3     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | 1<br>—  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 2<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 2<br>—   |        |  |
| 10. Komárom           | 3<br>4                   | 5<br>5     | —<br>1   | —<br>1   | —<br>— | —<br>— | 3<br>5   | 5<br>6     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | —<br>—  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 3<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 3<br>—   |        |  |
| 11. Nógrád            | 1<br>1                   | 1<br>3     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>1   | 1<br>3     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | —<br>—  | —<br>— | 1<br>—   | 3<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 3<br>—   |        |  |
| 12. Pest              | 3<br>4                   | 4<br>7     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 3<br>4   | 4<br>7     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—  | 1<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 1<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 1<br>—   |        |  |
| 13. Somogy            | 2<br>2                   | 4<br>3     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 2<br>2   | 4<br>3     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—  | —<br>— | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—   |        |  |
| 14. Szabolcs–Szatmár  | 2<br>1                   | 3<br>1     | —<br>1   | —<br>1   | —<br>— | —<br>— | 2<br>2   | 3<br>2     | 1<br>—   | —<br>— | 1<br>— | —<br>—   | —<br>—  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 9<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 9<br>—   |        |  |
| 15. Szolnok           | 1<br>—                   | 3<br>—     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 3<br>—     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | 2<br>—  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 4<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 4<br>—   |        |  |
| 16. Tolna             | 1<br>2                   | 2<br>5     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>2   | 2<br>5     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—  | 1<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 1<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 1<br>—   |        |  |
| 17. Vas               | —<br>3                   | —<br>3     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>3   | —<br>3     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—  | —<br>— | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—   |        |  |
| 18. Veszprém          | 3<br>2                   | 5<br>7     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 3<br>2   | 5<br>7     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 1<br>—  | —<br>— | —<br>—   | 2<br>—   | 5<br>— | —<br>— | 2<br>—   | 5<br>—   |        |  |
| 19. Zala              | —<br>1                   | —<br>1     | —<br>—   | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>1   | —<br>1     | —<br>—   | —<br>— | —<br>— | —<br>—   | —<br>—  | —<br>— | —<br>—   | 1<br>—   | 3<br>— | —<br>— | 1<br>—   | 3<br>—   |        |  |
| Vidék                 | 34<br>43                 | 59<br>78   | 4<br>8   | 5<br>10  | 3<br>2 | 7<br>2 | 41<br>53 | 71<br>90   | 1<br>—   | 1<br>— | 8<br>— | 7<br>10  | 5<br>—  | —<br>— | 16<br>8  | 49<br>11 | 1<br>2 | 4<br>2 | 17<br>10 | 53<br>13 |        |  |
| Budapest              | 21<br>24                 | 55<br>73   | 6<br>5   | 8<br>5   | —<br>— | —<br>— | 27<br>29 | 63<br>78   | —<br>1   | —<br>1 | —<br>1 | 3<br>7   | 4<br>11 | 5<br>— | 8<br>13  | 26<br>37 | 1<br>— | 1<br>— | 9<br>13  | 27<br>37 |        |  |
| Összesen              | 55<br>67                 | 114<br>151 | 10<br>13 | 13<br>15 | 3<br>2 | 7<br>2 | 68<br>82 | 134<br>168 | 1<br>1   | 1<br>1 | 1<br>2 | 7<br>21  | —<br>—  | —<br>— | 24<br>21 | 75<br>48 | 2<br>2 | 5<br>2 | 26<br>23 | 80<br>50 |        |  |

\* Egyéb=1 tan.-képző, 1 mezőgazd. techn.

\*\* Egyéb=1 tan.-képző.

Az összehasonlítás lehetővé tételére célszerű a helyezéseket pontozni. Ilyen módon a kezdők versenye:  $6 + 5 + 4 + 11 \cdot 3 + 11 \cdot 2 + 10 \cdot 1 = 80$  pont, a haladók versenye:  $5 + 4 + 2 \cdot 3 + 7 \cdot 2 + 21 \cdot 1 = 50$  pont került szóosztásra.

Az eredmény megyék és iskolafajok szerint részletezve a 17. oldalon közölt táblázatban található.

A kezdők versenyének döntőjében beadott 134 dolgozat szerzője közül csak 40 (29,8%) volt lapunk feladatmegoldója; a kitüntetett 35 tanuló közül azonban már 16 (48,7%) lapunk munkatársa, akik összesen 40 pontot, az összes pontok 50%-át szereztek meg. Itt említjük meg, hogy a döntő 134 résztvevője közül 16 lapunk pontversenyén felmutatott teljesítménye alapján került a döntőbe, ahol közülük 3 versenyző 5 pontot ért el.

A haladók döntőjének 168 résztvevője közül 82 (48,8%) dolgozott lapunkban, de már a helyezést elért 32 tanuló közül lapunk feladatmegoldói közé 26 (81,3%) tartozott, akik összesen 41 pontot, az összes pontok 82%-át érték el. 15 versenyző, mint lapunk eredményes feladatmegoldója került a döntőbe, ahol közülük 4 tanuló 5 pontot szerzett. (Részletes beszámoló – sokféle szempontból – a »Köznevelés« szeptember 1-i számában jelent meg.)

Igen kíváncsi volna, hogy a helyezést elért tanulók – *főleg azok, akik eddig nem voltak lapunk feladatmegoldói* – a jelen számban kiírt 6. pontversenyen részt vegyenek. Saját érdekükben cselekszenek, ha nevezésüket beküldik és a kitűzött példák rendszeres megoldásával fejlesztik képességüket és így készülnek a jövő évi versenyekre.

A feladatok megoldását az októberi és novemberi számunkban közöljük. Ezeknek alapos áttanulmányozását nagyon ajánljuk, elsősorban a versenyben részt vett tanulóknak.