

A *Bolyai János Matematikai Társulat* az évről évre szokásos *Arany Dániel* tanulóversenyeket a *Művelődésügyi Minisztérium* támogatásával kezdők és haladók részére két-két fordulóban ez évben március 31-én és május 17-én rendezte, mindkétszer 4 órai munkaidővel. Az I. fordulón 196 iskola 1946 kezdő és 213 iskola 1766 haladó versenyzője adott be dolgozatot. (Bács-Kiskun megye kezdő versenyzőiről nincs adat.) A feladatokat az országos nyilvánosságra tekintettel csak a megoldásokat közlő cikkben ismételjük meg.

A verseny Központi Bizottsága – részben a lapunk pontversenyén elért eredményt is figyelembe véve – a II. fordulóra 40 iskola 68 kezdő és 61 iskola 120 haladó versenyzőjét hívta be, közülük 8-at, ill. 10-et a pontverseny eredménye alapján. A II. forduló feladatai:

Kezdők részére:

1. Szerkesszünk háromszöget, ha adott egy szöge, az ezt bezáró oldalak különbsége és a szög csúcsából kiinduló súlyvonal hossza.

2. Egy papírra többjegyű számok vannak írva. Ezek közül kihúzzuk azokat, amelyeknek az utolsó jegyük páratlan, de az utolsó előtti páros, továbbá azokat, amelyeknek az utolsó jegye páratlan és hárommal nem oszthatók, valamint azokat is, amelyeknek utolsó előtti jegye páratlan és hárommal oszthatók. Bizonyítsuk be, hogy így a papíron csupa páros szám maradt.

3. Bizonyítsuk be, hogy ha egy k -jegyű szám négyzete ugyanazzal a k jeggyel kezdődik, akkor ez a szám 10-nek hatványa.

Haladók részére:

1. Adva van a síkban három különböző pont: K , L és M . Tekintsük mindazokat az egyenlő szárú derékszögű háromszögeket, amelyeknek oldalegyenesei rendre átmennek az adott pontokon úgy, hogy az átfogó oldalegyenes az M ponton menjen át. Mi a mértani helye a háromszögek köré írható körök középpontjainak?

2. Egy tört számlálója és nevezője egyaránt kétjegyű egész szám, és a számláló tízeseinek száma egyenlő a nevezőjegyeinek számával. Elhagyva a számláló és nevező közös jegyét, a megmaradt egyjegyű számok hányadosa egyenlő az eredeti tört értékével. Melyik az eredeti tört?

3. Oldjuk meg a következő egyenletrendszert:

$$\begin{aligned}x^2 - xy + y^2 &= 2, \\x^3 - y^3 &= 4.\end{aligned}$$

A *kezdők* (legfeljebb I. osztályosok) *versenyéről* a *Központi Bizottság* jelentése sajnálattal közli, hogy a budapesti Kölcsey F. gimnáziumban dolgozó 8 tanuló előtt a II. forduló 2. feladatának szövegét hiányosan hirdették ki, egy „nem” szó kimaradt. Ennek a feladatnak a megváltozott szöveg értelmében történt tárgyalását az érintett tanulók részéről a Bizottság elfogadta. – Egyébként a verseny eredményes volt.

Mindhárom feladat kifogástalan megoldásáért a Bizottság

Berkes István (Budapest, Fazekas M. gyak. g.)

Herényi István (Budapest, I. István g.) és

Laczkovich Miklós (Budapest, Fazekas M. gyak. g.)

I. o. tanulókat megosztott I. díjban részesítette, 150 Ft-tal jutalmazta.

Mindhárom feladat elfogadható megoldásáért megosztott 2. díjban, 100 Ft jutalomban részesültek

Andréka Hajnal (Budapest, Fazekas M. gyak. g.) és

Bóta Károly (Budapest–Pestlőrinc, Steinmetz M. g.) I. o. tanulók.

Két feladat szép megoldásáért I. dicséretben és 50 Ft-os könyvjutalomban részesültek:

Loparits Éva, *Lovász László*, *Major Péter* és

Pelikán József (Budapest, Fazekas M. gyak. g.),

Staub Klára (Budapest, Apáczai Csere J. gyak. g.) és

Vesztergombi Katalin (Budapest, Fazekas M. gyak. g.) I. o. tanulók.

Két feladat megoldásáért II. dicséretben és 30 Ft-os könyvjutalomban részesültek:

Bárány Imre (Budapest–Mátyásföld, Corvin Mátyás g.),

Draskóczy András (Budapest, József A. g.),

Lippner György és

Malina János (Budapest, Fazekas M. gyak. g.),

Mongyi Lucia (Budapest, Kölcsey F. g.) és

Rosta Vera (Budapest, Fazekas M. gyak. g.) I. o. tanulók.

Kimutatás az 1963. évi Arany Dániel versenyek résztvevőiről és eredményéről
megyék és iskolafajok szerint

(Első sor: kezdők versenye, második sor: haladók versenye)

*

Megye, város	I. fordulón részt vett				Döntőbe jutott				Eredmény					
	gimn.		ip.t.		gimn.		ip.t.		díj			dicséret		
	isk.	tan.	isk.	tan.	isk.	tan.	isk.	tan.	1.	2.	3.	I.	II.	
Bács-Kiskun.....	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	10	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Baranya, Pécs ...	9	98	3	17	2	2	–	–	–	–	–	–	–	
	8	49	2	16	–	–	1	2	–	–	–	–	–	
Békés.....	11	66	1	7	1	1	–	–	–	–	–	–	–	
	8	64	1	1	3	5	–	–	–	–	–	–	–	
Borsod, Miskolc .	11	153	3	39	4	4	1	1	–	–	–	–	–	
	11	74	3	25	1	1	1	1	–	–	–	2	2	
Csongrád, Szeged	9	94	2	35	4	5	–	–	–	–	–	–	–	
	9	97	2	29	5	9	1	2	–	–	1	–	–	
Fejér	3	42	1	2	–	–	1	1	–	–	–	–	–	
	3	38	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	
Győr–Sopron	10	85	1	6	3	4	–	–	–	–	–	–	–	
	9	67	1	8	4	9	1	1	–	–	–	1	1	
Hajdú, Debrecen	9	56	1	4	4	5	1	3	–	–	–	–	–	
	8	85	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	
Heves.....	5	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	4	31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Komárom	5	45	1	9	1	1	1	1	–	–	–	–	–	
	7	43	2	10	–	–	1	1	–	–	–	–	–	
Nógrád	4	48	1	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	5	52	1	4	2	2	–	–	–	–	–	–	–	
Pest.....	4	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	4	16	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	1	
Somogy	7	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	7	59	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	
Szabolcs–Szatmár	10	79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	10	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Szolnok.....	12	103	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	
	11	102	–	–	2	3	–	–	–	–	–	–	–	
Tolna.....	5	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	5	28	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	
Vas.....	7	40	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	8	62	1	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Veszprém.....	9	98	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	
	8	95	–	–	2	3	–	–	–	–	–	–	–	
Zala.....	3	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	2	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Budapest.....	45	506	13	123	12	31	3	7	3	2	–	6	6	
	50	415	13	136	25	61	6	12	2	–	–	3	9	
Összesen.....	178	1690	18	256	33	55	7	13	3	2	–	6	6	
	187	1530	26	236	50	101	11	19	2	–	1	3	14	

A haladók (II. osztályosok) versenyén Nógrád megye 2 behívott versenyzője nem írhatta meg dolgozatát, mert a tételek későn érkeztek meg. A beadott 118 dolgozat közül mind a három feladatot két versenyző oldotta meg:

Hegedüs Aletta (Budapest, Ságvári E. gyak. lg.) és

Makai Endre (Budapest, Eötvös J. g.).

A Központi Bizottság mindkettőjüket 1-2. díjban részesítette, 200 Ft-tal jutalmazta. – Két feladat, köztük a legnehezebbnek bizonyult harmadik feladat helyes és szép megoldásáért 3. díjban részesült

*Máté Attila** (Szeged, Radnóti M. g.).

*nincs adat

*Nevezett tanuló az 1962–63. tanév végén engedély alapján a III–IV. osztályról magánvizsgát tett. A verseny kezdetén azonban még II. osztályos volt.

Az első két feladat lényegében helyes megoldásáért I. dicséretet és 50 Ft-os könyvvutalványt nyertek: *Császár Zoltán* (Budapest, Bláthy O. erősár. t.), *Körner János* és *Lehel Csaba* (Budapest, Apáczai Csere J. gyak. g.).

Egy feladat lényegében helyes megoldásáért II. dicséretben és 30 Ft-os könyvvutalványban részesültek: *Aczél Gábor* (Budapest, Apáczai Csere J. gyak. g.), *Boldizsár Ferenc* (Kaposvár, Táncsics M. g.), *Fellner Tibor* (Budapest, Puskás T. távközl. t.), *Freud Róbert* és *Göndör György* (Budapest, Bolyai J. g.), *Greguss Pál* (Budapest, Fazekas M. gyak. g.), *Kárteszi Mihály* (Cegléd, Kossuth L. g.), *Lakatos Aladár* (Budapest, Apáczai Csere J. gyak. g.), *Major Pál* (Budapest, Bláthy O. erősár. t.), *Pető Erzsébet* (Mezőkövesd, I. László g.), *Raisz Péter* (Miskolc, Földes F. g.), *Scsaurszky Péter* (Pannonhalma, Benedekrendi g.), *Szemkeő Judit* (Budapest, Ságvári E. gyak. lg.) és *Tóth János* (Budapest, Eötvös J. g.) II. o. tanulók.