

1992. novembere után 1993. november 12-én és 13-án, immáron másodszorra, a békéscsabai Kőrösi Csoma Sándor Főiskola rendezte meg a tanítóképző főiskolák hallgatói számára kiírt országos matematikai feladatmegoldó versenyt. Ezen 11 főiskola 4–4 fős csapata versenyzett az egyéni- és csapatverseny díjaiért. A feladatok megoldására 4 órát kaptak a versenyzők, és minden segédeszköz használata megengedett volt.

A feladatokat dr. Szendrei János főiskolai tanár, a szegedi Juhász Gyula Tanárképző nyugalmazott főigazgatója állította össze, aki egyben a zsűri elnöke is volt.

A versenyen kitűzött feladatok a következők voltak:

1. Ha négy egymást követő természetes szám szorzatához 1-et hozzáadunk, akkor négyzetszámot kapunk-e? Állítá-sunkat bizonyítsuk! (2 pont)

2. Az n természetes számról a következőket tudjuk: a) n egy négyzetszám (azaz egy természetes számnak a négyzete), b) az n tízes számrendszerbeli alakjában az egyesek helyén 6-os van. Bizonyítandó, hogy az n -ben a tízesek helyén páratlan számjegy van. (3 pont)

3. Két valós szám köbének az összege 2. Bizonyítandó, hogy a két valós szám összege nem lehet 2-nél több. (4 pont)

4. Egy kézilabda bajnokságon minden csapat pontosan egyszer játszik bármelyik másikkal. Jelenleg mindegyik csa-patnak még két mérkőzése van hátra. Eddig összesen 65 mérkőzést játszottak le. Hány csapat szerepel a bajnokságon? (2 pont)

5. A $0, 1, 2, \dots, 9$ számjegyeket írjuk fel egy-egy cédulára és tegyük ezeket egy dobozba. Húzzunk ki visszatevéssel egymás után 5 cédulát, és adjuk össze a rajtuk lévő számjegyeket. Legyen az A esemény az, hogy a kihúzott öt számjegy összege legalább 23, a B esemény pedig az, hogy a kihúzott öt számjegy összege kisebb 23-nál. Melyik esemény valószí-nűbb? (5 pont)

6. Egy ikerpár születésnapjára 20 szál rózsát, 14 tábla csokoládét, 10 pár zoknit és 4 db bizzut kapott. Hányféleképpen oszthatják szét egymás között az ajándékokat, ha mindegyik legalább 6 szál rózsát, legalább 6 tábla cso-kit, legalább 3 pár zoknit és 2 db bizzut szeretne kapni? (3 pont)

7. A földből egy 3 méterre és egy 4 méterre kiemelkedő oszlopot fel lehet-e egymástól olyan messzire állítani, hogy legyen a föld vízszintes és az oszlopok függőleges síkjának metszésvonalában olyan pont, amelytől a két oszlop csúcsa ugyanakkora távolságra van, mint a csúcsok egymástól való távolsága? Ha lehet, milyen távolságra vannak ebben az esetben az oszlopok csúcsai egymástól? (5 pont)

8. Van-e négy a, b, c, d természetes szám, amelyekre egyidejűleg teljesülnek a következők?
a) szorzatuk 82 994 000 000,
b) legnagyobb közös osztójuk 24,
c) legkisebb közös többszörösük 120 000,
d) a és b legnagyobb közös osztója 1 200,
e) b és c legkisebb közös többszöröse 30 000. (6 pont)

Az egyéni versenyen a sorrendet az összpontszám, míg a csapatversenyen a 4 versenyző helyezési számának az összege határozta meg. A csapatverseny első négy helyezettjén kívül a 10-nél több pontot szerzett 16 versenyző kapott pénz-, illetve tárgyjutalmat. A Művelődési és Közoktatási Minisztérium mellett szponzorok hozzájárulása tette lehetővé a kiemelkedő teljesítmények díjazását.

A csapatverseny díjazottjai:

1. Eötvös József Tanítóképző Főiskola, Baja
2. Kőrösi Csoma Sándor Főiskola, Békéscsaba
3. Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola, Győr
4. Vitéz János Katolikus Tanítóképző Főiskola, Esztergom

Az egyéni versenyben a legjobb eredményeket elért versenyzők:

- | | |
|---|-----------|
| 1. Schön Brigitta, Eötvös József Tanítóképző Főiskola, Baja | 22,7 pont |
| 2. Hirsch László, Kőrösi Csoma Sándor Főiskola, Békéscsaba | 18 pont |
| 3. Egyed Anita, Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola, | 16,5 pont |
| 4. Czaun József, Kőrösi Csoma Sándor Főiskola, | 15,5 pont |
| 5–6. Fucskó Anna, Vitéz János Katolikus Tanítóképző Főiskola, Esztergom | |
| János Amália, Eötvös József Tanítóképző Főiskola, Baja | 15 pont |

7.	Antal Tímea, Comenius Tanítóképző Főiskola, Sárospatak	14,4 pont
8.	Bolla Katalin, Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola, Szombathely	14 pont
9.	Sáriné Polonyi Ivett, Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola, Győr	13 pont
10.	Turcsányi László, Comenius Tanítóképző Főiskola, Sárospatak	12,7 pont

Az 1994. évi, sorrendben harmadik verseny megrendezését is a Kőrösi Csoma Sándor Főiskola vállalta.

Szánthó Gyula