

Az 1994. évi (sorrendben a tizenhatodik) Hajós György Matematikai Versenyt a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola rendezte meg Budapesten április 7-én és 8-án. A versenyen 14 főiskola, illetve főiskolai kar 4-4 tagú csapata vett részt. A csapatversenyben a sorrendet a legeredményesebben szerepelt 3-3 versenyző teljesítménye határozta meg. Az egyéni versenyben minden versenyző részt vett.

A 6 tagú Versenybizottság, amelynek elnöke Dr. Csató Sándor főiskolai docens volt, a következő feladatokat tűzte ki:

1. *Igazolja, hogy $1995^{1995} - 1993^{1993} + 1992$ osztható 1994-gyel!* (15 pont)

2. *Bizonyítsa be, hogy minden pozitív egész n -re: $\frac{\sqrt{6}}{5} + \frac{\sqrt{20}}{9} + \frac{\sqrt{42}}{13} + \dots + \frac{\sqrt{(2n)(2n+1)}}{4n+1} < \frac{n}{2}$.* (20 pont)

3. *Egy csonkagúla alapjai paralelogrammák. Bizonyítsa be, hogy testátlói egy pontban metszik egymást!* (20 pont)

4. *Igazolja, hogy minden $x \in \mathbf{R}^+$ számra*

$$x \cdot \sqrt[3]{x-1} + \cos(\pi \cdot \ln x) + \frac{3}{2} > 0.$$

(20 pont)

5. *A sík minden pontját megjelöltük három adott szín valamelyikével. Bizonyítsa be, hogy található olyan egységnyi hosszúságú szakasz, amelynek végpontjai ugyanolyan színűek!* (25 pont)

A feladatok megoldására 180 perc állt a versenyzők rendelkezésére. A versenyzők minden segédeszközt szabadon használhattak.

A csapatverseny első három helyezettje:

1. Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főiskolai Kar, Dunaújváros	190 pont
2. Széchenyi István Műszaki Főiskola, Győr	171 pont
3. Pollack Mihály Műszaki Főiskola, Pécs	170 pont

Az egyéni verseny első tíz helyezettje:

1. <i>Tóth András</i> , Pollack Mihály Műszaki Főisk., Pécs 78 pont	
2. <i>Bátor Ferenc</i> , Kossuth Lajos Katonai Főisk., Szentendre	75 pont
3. <i>Faragó János</i> , Gépipari és Automatizálási Főisk., Kecskemét	72 pont
4. <i>Bujna Péter</i> , Kandó Kálmán Műszaki Főisk., Székesfehérvár	67 pont
5. <i>Szűcs Gábor</i> , Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főisk. Kar, Dunaújváros	64 pont
6. <i>Bartek Attila</i> , Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főisk. Kar, Dunaújváros	63 pont
7. <i>Vass Attila</i> , Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főisk. Kar, Dunaújváros	63 pont
8. <i>Farkas János</i> , Bánki Donát Gépipari Műszaki Főisk., Budapest	62 pont
9. <i>Somogyi Tamás</i> , Kandó Kálmán Műszaki Főisk., Székesfehérvár	59 pont
10. <i>Szűjjártó Miklós</i> , Széchenyi István Műszaki Főisk., Győr	58 pont

Az 1995. évi versenyt az Ybl Miklós Műszaki Főiskola rendezte Budapesten.

Scharnitzky Viktor