

Beszámoló az 60. Nemzetközi Matematikai Diákolimpiáról

Az idei Nemzetközi Matematikai Diákolimpiát július 11–22. között Angliában, Bath városában rendezték meg. A versenyen 112 ország 621 diákja vett részt. Ez a résztvevő országok és a résztvevő versenyzők számát tekintve is új rekordot jelent.

A legtöbb ország a megengedett maximális létszámú, 6 fős csapattal szerepelt; az alábbi listában az országnév után zárójelben tüntettem fel az adott ország versenyzőinek számát, ha ez hatnál kevesebb volt.

A résztvevő országok:

Albánia, Algéria(5), Amerikai Egyesült Államok, Angola(2), Argentína, Ausztrália, Ausztria, Azerbajdzsán, Banglades, Belgium, Beloruszszia, Bolívia, Bosznia-Hercegovina, Botswana(2), Brazília, Bulgária, Chile(4) Ciprus, Costa Rica, Csehország, Dánia, Dél-Afrika, Dél-Korea, Dominikai Köztársaság(5), Ecuador(5), Egyesült Arab Emírségek, Egyiptom(4), Észak-Korea, Észtország, Finnország, Franciaország, Fülöp-Szigetek, Ghána(4), Görögország, Grúzia, Guatemala(3), Hollandia, Honduras(3), Hong Kong, Horvátország, India, Indonézia, Irak, Irán, Írország, Izland, Izrael, Japán, Kambozsza, Kanada, Kazahsztán, Kenya(2), Kína, Kirgizisztán, Kolumbia, Koszovo, Kuba(2), Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Macedónia, Magyarország, Makaó, Malajzia, Marokkó, Mexikó, Moldova, Mongólia, Montenegro(5), Myanmar, Nagy-Britannia, Németország, Nepál, Nicaragua(2), Norvégia, Olaszország, Oroszország, Örményország, Pakisztán(5), Panama(4), Paraguay, Peru, Portugália, Puerto Rico(1), Románia, El Salvador(4), Spanyolország, Sri Lanka, Svájc, Svédország, Szaúd-Arábia, Szerbia, Szingapúr, Szíria, Szlovákia, Szlovénia, Tadzsikisztán, Tajvan, Tanzánia, Thaiföld, Törökország, Trinidad és Tobago, Tunézia, Türkmenisztán, Uganda, Új-Zéland, Ukrajna, Uruguay(5), Üzbegisztán, Venezuela(2), Vietnam.

A versenyen szokás szerint mindkét napon négy és fél óra alatt 3–3 feladatot kellett megoldani. (A feladatokat alább közöljük.) Mindegyik feladat helyes megoldásáért 7 pont járt, így egy versenyző maximális teljesítménnyel 42 pontot szerezhethet. A verseny befejezése után megállapított pontthátrók

szerint aranyérmet a 31–42 pontot elért, ezüstérmet a 24–30 pontos, míg bronzérmet a 17–23 ponttal rendelkező tanulók szereztek.

A magyar csapatból

Haiman Milán (Stuyvesant High School, New York, USA, 12. o. t.) 40 ponttal *aranyérmet* nyert.

Zsigri Bálint (Budapesti XIV. kerületi Szent István Gimnázium, 12. o. t.) 28 ponttal,

Schrettner Jakab (Szegei Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, 12. o. t.) 27 ponttal,

Matolcsi Dávid (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn., 12. o. t.) pedig 25 ponttal *ezüstérmet* szerzett.

Szabó Kristóf (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn., 12. o. t.) 23 ponttal és

Nagy Nándor (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn., 11. o. t.) 22 ponttal *bronzérmet* kapott.

A magyar csapat vezetője *Pelikán József* (ELTE TTK, Algebra és Számelmélet Tanszék), helyettes vezetője *Dobos Sándor* (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn.) volt. *Kós Géza* (MTA SZTAKI, ELTE TTK) a feladat kiválasztó bizottság tagjaként és koordinátorként működött közre az olimpián.

Az országok (nem-hivatalos) pontversenyében Magyarország a résztvevő 112 ország között a 11. helyen végzett (holtversenyben Ukrajnával). A csapatverseny élmezőnyének sorrendje így alakult (megszerzett pontszámaikkal):

1–2. Kína és USA 227, 3. Dél-Korea 226, 4. Észak-Korea 187, 5. Thaiföld 185, 6. Oroszország 179, 7. Vietnam 177, 8. Szingapúr 174, 9. Szerbia 171, 10. Lengyelország 168, 11–12. Magyarország és Ukrajna 165, 13. Japán 162, 14. Indonézia 160, 15–16. India és Izrael 156, 17. Románia 155, 18. Ausztrália 154, 19. Bulgária 152, 20. Nagy-Britannia 149, 21. Tajvan 148, 22. Kazahsztán 146, 23. Irán 145, 24. Kanada 144, 25. Franciaország 142, 26. Mongólia 141, 27. Olaszország 140, 28. Peru 137, 29–30. Brazília és Törökország 135.

Szeretnék köszönetet mondani a versenyzők tanárainak. Az alábbi felsorolásban minden tanár neve után monogramjukkal jelöltem azokat a diá-

kokat, akik a tanítványaik:

Dobos Sándor (MD,NN,SK), *Gyenes Zoltán* (NN), *Juhász Péter* (MD,ZB), *Stanislaw Katz* (HM), *Kiss Gergely* (MD,SK), *Kiss Géza* (MD,NN,SK), *Mike János* (SJ), *Molnár-Sáska Ildikó* (ZB), *Nikházy László* (NN), *Schultz János* (SJ), *Táborné Vincze Márta* (NN).

Ugyancsak szeretnék köszönetet mondani Dobos Sándornak, mint a központi olimpiai előkészítő szakkör vezetőjének, továbbá mindazoknak, akik a felkészítésben közreműködtek.

Az olimpiai csapat kijelölése idén is válogatóversenyek formájában történt. A válogatóverseny utolsó, kétnapos részét Kecskeméten rendeztük. Szeretnék köszönetet mondani a kecskeméti Mategye Alapítványnak azért, hogy a versenyt nagyvonalúan vendégül látták.

Az olimpián voltak matematikai és kulturális-turisztikai jellegű kísérő programok is. Az előbbieket között említendő a nagyhírű Ben Green (aki Terry Tao-val együtt bizonyította, hogy prímszámoknak van tetszőlegesen hosszú számtani sorozata) előadása, az utóbbiak között a Stonehenge-hez tett kirándulás.

A következő matematikai diákolimpiát Oroszország rendezti Szentpéterváron, 2020. július 8–18. között.

Pelikán József