

A rendezvény támogatói:

BÉKÁSMEGYERI VERES PÉTER GIMNÁZIUM
BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM
ÓBUDA-BÉKÁSMEGYER ÖNKORMÁNYZATA
ÉSZAK-BUDAPESTI TANKERÜLETI KÖZPONT
BRINGÓHINTÓ KKT.

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KEREKES BARNABÁS

A verseny megyei/körzeti díjátadójának szervezői:

MESKÓNÉ FARKAS GABRIELLA, HEBLING ESZTER, JOBB TÜNDE, GÁBRUS ANDREA,
ÁGOSTONNÉ SÁPI ILDIKÓ, FEHÉR KAPLÁR ATTILA, CSANÁDY SZILVIA,
HORVÁTH ATTILÁNÉ, ÁBRAHÁM DÁNIEL, BÉKÉSSY SZILVIA, LAKIHEGYI GYÖRGY,
SZIGETI MÁTYÁS, TENKE ZSUZSANNA, SÜVEGES-SZABÓ MARIANNA,
DLUSZTUS-PÁBLE ERZSÉBET, LÁNCZOSNÉ TALIGÁS ILDIKÓ, PALASICS TAMÁSNÉ,
KISSNÉ HORVÁTH ÁGNES, LENGYEL-FISCHER ÁGNES, KRISTON-KÖMŰVES ZOLTÁNNÉ,
TÓTH ÉVA, PÁCZ ATTILA, NYITRAI JÁNOS, UGRON SZABOLCS,
BÁLINT ATTILA SÁNDOR, BARTA ANGÉLA, PETRIKÓNÉ BALLA CSILLA, MESTER ENIKŐ,
HORVÁTHNÉ STUMM ERZSÉBET, KAZSOKINÉ REINHARDT KATALIN,
SZÉKELYNÉ APÁTI RITA, KOVÁCS ERZSÉBET, BOGÁTHNÉ ERDŐDI JUDIT,
HORVÁTH SZILÁRDNÉ, DIENES VIKTÓRIA

„Agykutatóként azt kívánom hazám polgárainak, hogy az agyunkat egyre jobban lefoglaló külső információáradat ellenére képesek legyünk odafigyelni a lélek hangjára, több ezer éves hagyományainkat hordozó belső világunkra. Csak így állíthatjuk alkotóképességünket, vágyainkat, az együttműködő szellem erejét közös felemelkedésünk szolgálatába.”

Idézet Dr. Freund Tamás akadémikus, az első Bolyai-díjas bejegyzéséből a Bolyai Díj Emlékkönyvébe. Budapest, 2000. április 2.

BOLYAI MATEMATIKA CSAPATVERSENY®



BOLYAI FARKAS



BOLYAI JÁNOS

2025/26

MEGYEI/KÖRZETI FORDULÓ

4. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS akadémikus, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke
Dr. AÁRY-TAMÁS LAJOS, az Oktatási Jogok Biztosa

A verseny megálmodója és a feladatsorok összeállítója:

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár

A honlap és az informatikai háttér működtetője:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök

A feladatsorok lektorálói:

NAGY KARTAL matematikus

Anyanyelvi lektor:

PAPP ISTVÁN GERGELY középiskolai tanár



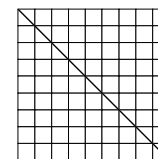
<http://www.bolyaiverseny.hu/matek>

A feladatok megoldását a válaszlapon a megfelelő helyre tett X-szel jelöljétek!
Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

- Legtöbb hány olyan különböző szám adható meg, amelyhez ha hozzáadjuk számjegyeinek összegét, eredményül 2025-öt kapunk?
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4
- Melyik szám felének a negyede 5?
 (A) 24 (B) 32 (C) 36 (D) 40 (E) 44
- Egy vízilabda-mérkőzés négy darab 8 perces negyedből áll. A mérkőzés digitális időmérője minden negyedben 8 percről számol visszafelé, és 0:00 kijelzésnél ér véget minden negyed (a kijelző percet és másodpercet mutat). Ha a második negyedben a kijelző 2:25-öt mutat, akkor ennek a mérkőzésnek hányadik percében vagyunk?
 (A) 11. (B) 12. (C) 13. (D) 14. (E) 15.
- Egy 100 cm és egy 200 cm hosszú drótot összeforrasztottam az egyik végük-nél. Hány cm-re kerülhetett egymástól a két drót közepe, ha a forrasztóanyag mennyisége elhanyagolható?
 (A) 0 cm-re (B) 130 cm-re (C) 150 cm-re (D) 160 cm-re (E) 180 cm-re
- Egy dobozban 10 piros, 8 sárga, 8 zöld és 7 fekete golyó van; más színű golyó nincs benne. Az alábbiakból hány golyó becsukott szemmel való kiemelésével lehetünk biztosak abban, hogy mindegyik színű golyóból legalább 1 maradt a dobozban?
 (A) 4 (B) 6 (C) 9 (D) 24 (E) 27
- Egy 20 emeletes toronyház földszintjén 3 üzlethelység van, lakás pedig nincs. Az első emeleten 3 lakás, és minden más emeleten 4-4 lakás található. A lakásokat alulról felfelé haladva 1-től kezdve, egyesével növekedve számozták úgy, hogy semelyik számot se hagyták ki. Hányadik emeleten található a 46-os számú lakás ebben a toronyházban?
 (A) 9. (B) 10. (C) 11. (D) 12. (E) 13.
- Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 számokat kettesével öt csoportba osztottam úgy, hogy mindegyik csoportban ugyanannyi a két szám különbsége (a nagyobb számból vonjuk ki a kisebbet). Mennyi lehet ez a különbség?
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

- Két egyforma építőkocka tömege egyenlő egy golyó tömegével. Két egyforma rúd tömege megegyezik három ugyanolyan golyó tömegével. Hány ilyen építőkocka tömege egyenlő egy ilyen rúd tömegével?
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

- Az itt látható 9×9 -es négyzetrácsnak megrajzoltuk az egyik átlóját. Összesen hány olyan háromszög látható ezen az ábrán, amelynek minden oldala meg van rajzolva?



- (A) 2 (B) 72 (C) 81 (D) 90 (E) 100
- A 2026 olyan szám, amely csak páros számjegyekből áll és számjegyeinek összege 10. Az alábbiakból hány egymástól különböző ilyen tulajdonságú háromjegyű pozitív számot írhatott Misi a füzetébe?

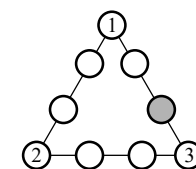
- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

- Az itt látható, helyesen végzett összeadásban a különböző betűk különböző számjegyeket, az azonos betűk azonos számjegyeket jelölnek. Hányast jelölhet itt a C betű?

$$\begin{array}{r} ABC \\ + CBA \\ \hline 706 \end{array}$$

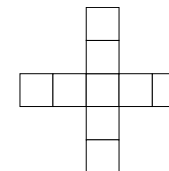
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

- Írjátok az ábra számoktól még mentes köreibe a 4, 5, 6, 7, 8, 9 számok mindegyikét úgy, hogy minden körbe egy szám kerüljön, és a háromszög mindegyik oldala mentén a négy szám összege ugyanannyi legyen! Hányas szám kerülhetett így a szürke körbe?



- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

- Írjátok a mellékelt ábra négyzeteibe az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 számokat (mindegyikbe egyet) úgy, hogy a vízszintesen elhelyezkedő öt négyzetbe írt számok összege kétszerese legyen a függőlegesen elhelyezkedő öt négyzetbe írt számok összegének! Melyik szám kerülhet így a középső négyzetbe?



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6