

„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

2021/22

MEGYEI/KÖRZETI FORDULÓ

3. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

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

BÉKÉSSY SZILVIA középiskolai tanár
NAGY KARTAL egyetemi hallgató

Anyanyelvi lektor:

PAPP ISTVÁN GERGELY középiskolai tanár

A rendezvény támogatói:

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

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERÉKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának megyei/körzeti szervezői:

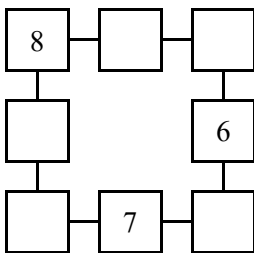
MESKÓNÉ FARKAS GABRIELLA, HEBLING ESZTER, KISS ANDRÁSNÉ, BÁTHORI ÉVA,
KOZMA LÁSZLÓ, FEHÉR KAPLÁR ATTILA, ÁBRAHÁM DÁNIEL, BÉKÉSSY SZILVIA,
KÜRTINÉ IVITCZ IRÉN, SZIGETI MÁTYÁS, MERÉNYI GABRIELLA,
SÜVEGES-SZABÓ MARIANNA, PAPP LÁSZLÓ, BERNÁTH VALÉRIA, PALASICS TAMÁSNÉ,
KISSNÉ HORVÁTH ÁGNES, HODGYAI LÁSZLÓ, LACZKÓNÉ KISS BEATRIX,
TÓTH ÉVA, AVRAMCSEVNÉ HEGEDŰS ILDIKÓ, NYITRAI JÁNOS,
UGRON SZABOLCS, BARTA ANGÉLA, HERBAYNÉ DUDÁS ÉVA,
MESTER ENIKŐ, MAGYAR ZSOLT, KAZSOKINÉ REINHARDT KATALIN,
SZÉKELYNÉ APÁTI RITA, KOVÁCS ERZSÉBET, BOGÁTHNÉ ERDŐDI JUDIT,
HORVÁTH SZILÁRDNÉ, MIKÓNÉ KOCSIS ÉVA



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

Az 1-13. feladatok megoldását a válaszlapon a megfelelő helyre tett X-szel rögzítsétek! Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

- Melyik számjegy található meg a $12 + 23 + 58 + 67 + 34$; $21 + 34 + 49 + 66 + 35$; $17 + 62 + 33 + 58 + 36$ műveletek eredményei közül a legnagyobbban?
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 5 (E) 6
- Az alábbiakból mennyi lehet három különböző kétjegyű szám számjegyeinek összege?
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 54
- A futóversenyen hányadik helyen lesz Géza, közvetlenül azután, hogy megelőzi a második helyen lévőket?
(A) első (B) második (C) harmadik (D) negyedik (E) ötödik
- Piroska egy piros, egy sárga és egy zöld vonalat rajzolt egy négyzet alakú papírra. Ha végig mindhárom vonal mentén elvágta ezt a papírt, hány darab papír lehetett ezeknek a vágásoknak az eredménye?
(A) 2 (B) 4 (C) 7 (D) 8 (E) 10
- Az 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 számok közül a 6-ot, a 7-et és a 8-at már beírtuk az ábrán látható nagy négyzet kiségyzeteibe. Írjátok be a többi számot egy-egy üres kis négyzetbe (mindegyikbe egyet) úgy, hogy a nagy négyzet minden oldalán a három szám összege egyenlő legyen! Mennyi lehet ez az összeg? (Minden kiségyzetbe pontosan egy számnak kell szerepelnie.)
(A) 11 (B) 13 (C) 14 (D) 15 (E) 16
- Ha holnapután szerda lesz, akkor hány nappal ezelőtt volt szintén szerda?
(A) 4 (B) 5 (C) 13 (D) 19 (E) 20
- Egymás mellé sorba rendeztünk néhány almát, körtét, barackot és szilvát úgy, hogy mindegyik fajtájú gyümölcsnek van minden másik fajtájú gyümölcsből közvetlen szomszédja. Hány gyümölcsöt tehetünk így egy sorba ebből a négy fajtából?
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12



- A $*****+*****=**$ egyenlőségben írjatok minden csillag helyére más-más számjegyet úgy, hogy igaz legyen az egyenlőség (más jelet nem tehetek a sorba). Az alábbiak közül melyik számjegy szerepelhet így a jobboldalon keletkező kétjegyű számban?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
- Robi hat kockából az ábrán látható testet építette. Legfeljebb hány különböző sorrendben veheti el egymás után a hat kockát, ha csak olyat vehet el, amelyiken nincs másik kocka?
(A) 10 (B) 12 (C) 16-nál több (D) 18-nál több (E) 20-nál több
- Józsi hibás műveleti sorrendet alkalmazott a $63 - 56:7 + 1$ művelet sor elvégzésekor, de más hibát nem vétett. Az alábbiak közül mit kaphatott így eredményül?
(A) 1 (B) 2 (C) 55 (D) 56 (E) 57
- Ha egy $1 m$ hosszú játékvonat percenként fél métert tesz meg, legkevesebb hány perc telik el addig, amíg egy $2 m$ hosszú alagúton áthalad?
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 10 (E) 12
- Valaha nagyapónak is 32 foga volt (az alsó és a felső sorában is 16-16 foga). Ma már kevesebb foga van a felső fogsorában, mint amennyi hiányzik neki az alsó fogsorából. Az alábbiakból összesen hány foga lehet ma nagyapónak?
(A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 16 (E) 18
- Kukutyinban 4 utca van, minden utcában 4 ház. Ha az utcák egyenesek, és minden ház valamelyik utcában van (lehet útkereszteződésben is), akkor hány ház lehet Kukutyinban?
(A) 10 (B) 11 (C) 14 (D) 15 (E) 17

