

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, MAGYAR ZSOLT, SÜVEGES-SZABÓ MARIANNA,
DLUSZTUS-PÁBLE ERZSÉBET, BERNÁTH VALÉRIA, PALASICS TAMÁSNÉ,
KISSNÉ HORVÁTH ÁGNES, LENGYEL-FISCHER ÁGNES, KRISTON-KÖMŰVES ZOLTÁNNÉ,
TÓTH ÉVA, AVRAMCSEVNÉ HEGEDŰS ILDIKÓ, 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

2024/25

MEGYEI/KÖRZETI FORDULÓ

3. 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:

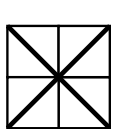
PAPP ISTVÁN GERGELY középiskolai tanár



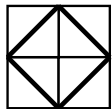
<http://www.bolyaiverseny.hu/matek>

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

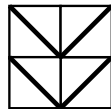
1. A 30 perces ünnepély délután 4 óra előtt 10 perccel kezdődött. A műsoridő felénél egy légy berepült a terembe. Hány órakor repült be a légy a terembe?
(A) 15:50 (B) 15:55 (C) 16:00 (D) 16:05 (E) 16:10
2. A 13, 17, 29, 56, 70, 108 számok mindegyikéhez hozzáadtunk 2-t. Az így kapott számok közül összesen hányban lesz nagyobb a számjegyek összege, mint az eredeti számban?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
3. Ebből a  csempéből 4 darabunk van. Az alábbi minták közül melyiket lehet kirakni ezekkel?



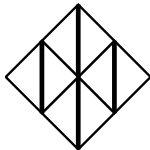
(A)



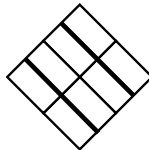
(B)



(C)



(D)



(E)

4. Egy létrának 19 foka van. A tűzoltó alulról számolva a 10. fokon áll. Hányadik fokon áll felülről számolva?
(A) 7. (B) 8. (C) 9. (D) 10. (E) 11.
5. Három ládában összesen 60 kg alma van. Ha az elsőből kiveszünk 10 kg-ot, a másodikból 8 kg-ot és a harmadikból 6 kg-ot, akkor mindegyikben ugyanannyi kg alma marad. Hány kg alma lehetett eredetileg valamelyik ládában?
(A) 16 (B) 18 (C) 22 (D) 28 (E) 30
6. Az itt látható 3×3-as táblázat mezőiben az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 számok állnak, és a táblázat mellett lévő számok mutatják, hogy mennyi a számok összege soronként, illetve oszloponként. Írjátok be a táblázatba a hiányzó számokat. Melyik szám kerülhet a kérdőjellel jelölt körbe?

□	□	□	15
□	□	?	16
1	4	9	14
16	11	18	

(A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 6 (E) 7
7. Peti megszámozta füzetének oldalait, 1-től kezdve egyesével haladva. Miután a végére ért és helyesen megállapította, hogy ehhez összesen 143 számjegyet kellett leírnia. Hány oldalas ez a füzet?
(A) 38 (B) 67 (C) 71 (D) 76 (E) 134

8. Egy fa törzsén felfelé mászik egy csiga. Nappal 4 métert mászik felfelé, éjjel 3 métert visszacsúszik. Korábban nem, csak a 9. napon este ér fel a csúcsra. Hány méter magas ez a fa?
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12
9. Az itt látható kilenc kis négyzet mindegyikébe írjatok be egy-egy különböző számot a 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18 számok közül úgy, hogy a számok összege vízszintesen, függőlegesen és átlósan is 39 legyen! Hányas kerülhet így a szürke négyzetbe?
(A) 9 (B) 12 (C) 14 (D) 15 (E) 17
10. Egy négyszöglapot egy egyenes vágással szétvágtam darabokra. Hány háromszöglap lehet a kapott darabok között, ha a négyszöglapot nem lehet meghajtani?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
11. Öt golyó van egy sorban: sárga, barna, kék, piros, zöld. Melyik golyó lehet középen, ha a piros és a kék golyó közt ugyanannyi golyó van, mint a kék és a zöld közt, és a sárga bal oldali közvetlen szomszédja piros?
(A) sárga (B) barna (C) kék (D) piros (E) zöld
12. Az ábrán látható 7 kis négyzet oldalú négyzetnél szürkére színeztük a két átlóban lévő egység négyzeteket. Összesen hány egység négyzet területű rész maradt ezen az ábrán fehér?
(A) 33 (B) 34 (C) 35 (D) 36 (E) 37
13. Az 1, 2, 3, 4, ..., 20, vagyis az 1-től 20-ig lévő egész számok közül az alábbiakból hány különböző számot lehet kiválasztani úgy, hogy a kiválasztottak közül akármelyik kettő összege ne legyen a kiválasztottak között?
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11

