

A rendezvény támogatói:

BÉKÁSMEGYERI VERES PÉTER GIMNÁZIUM
BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM
ÓBUDA-BÉKÁSMEGYER ÖNKORMÁNYZATA
MAGYAR KERTÉPÍTŐ KFT.
BRINGÓHINTÓ KKT.

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERESKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának megyei/körzeti szervezői:

Bács-Kiskun: SOLTÉSZNÉ ALMÁSI ILDIKÓ (Zrínyi Ilona Általános Iskola, Kecskemét)
Baranya: HEBLING ESZTER (Koch Valéria Középiskola, Általános Iskola és Óvoda, Pécs)
Békés: MARCZIS GYÖRGYNÉ (GYAKI 5. Számú Általános és Sportiskola Tagint., Gyula)
Bihar: BÁTHORI ÉVA (Ady Endre Líceum, Nagyvárad)
Borsod-Abaúj-Zemplén: KOZMA LÁSZLÓ (Hunyadi Mátyás Általános Iskola, Sajószentpéter)
Budapest: **Dél-Buda:** FEHÉR KAPLÁR ATTILA (Gazdagrét-Törökugrató Általános Iskola)
Délkelet-Pest: GRATZER KÁROLYNÉ (Puskás Ferenc Általános Iskola)
Dél-Pest: PATAKI NOÉMI (Lónyay Utcai Református Gimnázium)
Észak-Buda: BÉKÉSSY SZILVIA (Békásmegyeri Veres Péter Gimnázium)
Észak-Pest: KOVÁCS JUDIT (Karinthy Frigyes ÁMK Általános Iskola)
Kelet-Pest: SZIGETI MÁTYÁS (Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola)
Kőbánya-Zugló: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)
Közép-Buda: ANTAL ERZSÉBET (Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimn.)
Közép-Pest: HALÁSZ TAMÁS (Fasori Evangélikus Gimnázium)
Nyugat-Buda: SÜVEGES-SZABÓ MARIANNA (Áldás Utcai Általános Iskola)
Csongrád: PAPP LÁSZLÓ (Kertvárosi Katolikus Általános Iskola, Hódmezővásárhely)
Fejér: BERNÁTH VALÉRIA (Teleki Blanka Gimnázium és Általános Iskola, Székesfehérvár)
Győr-Moson-Sopron: PALASICS TAMÁSNÉ (Kovács Margit ÁMK, Győr)
Hajdú-Bihar: WEINÉMER SÁNDOR (Bocskai István Gimnázium, Hajdúböszörmény)
Hargita: HODGYAI LÁSZLÓ (Hargita Megye Tanfelügyelősége, Csíkszereda)
Heves/Nógrád: LUDVIGNÉ FÓTOS ERZSÉBET (Balassi Bálint Általános Iskola, Eger)
Jász-Nagykun-Szolnok: TÓTH ÉVA (Kassai Úti Magyar-Angol Két Tan. Ny. Ált. Isk., Solnok)
Komárom-Esztergom: HOHNER NATALJA (Vaszary János Általános Iskola, Tata)
Kolozs: NYITRAI JÁNOS (János Zsigmond Unitárius Kollégium, Kolozsvár)
Kovácsna: UGRON SZABOLCS (Szekely Mikó Kollégium, Sepsiszentgyörgy)
Pest megye – délkelet: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium, Budapest)
Pest megye – délnyugat: RÉTINÉ MUNKÁCSI ÁGOTA (1. sz. Általános Iskola, Budaörs)
Pest megye – észak: CSÁKÓ JÓZSEFNÉ (Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola, Dunakeszi)
Somogy: KAZSOKINÉ REINHARDT KATALIN (Gróf Széchényi I. Ált. Isk., Balatonföldvár)
Szabolcs-Szatmár-Bereg: BÍRÓ ÉVA (Eötvös József Általános Iskola, Vásárosnamény)
Tolna: GENCSLERNÉ HERCZEG ÁGOTA (Vörösmarty Mihály Általános Iskola, Bonyhád)
Vas: HORVÁTHNÉ SÁMSON ANDREA (NYME Bolyai János Gyakorló Iskola, Szombathely)
Veszprém: HORVÁTH SZILÁRDNÉ (Deák Ferenc Általános Iskola, Veszprém)
Zala: GRÓFNÉ GYÖRKÖS VALÉRIA (Eötvös József Általános Iskola, Zalaegerszeg)

„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

2015/16. MEGYEI/KÖRZETI FORDULÓ 4. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS, a Magyar Tudományos Akadémia alelnöke
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:
TASSY GERGELY középiskolai tanár

A feladatsorok lektorálói:
BÉKÉSSY SZILVIA középiskolai tanár
TASSYNÉ BERTA ANDREA középiskolai tanár
CSUKA RÓBERT egyetemi hallgató

Anyanyelvi lektor:
PAPP ISTVÁN GERGELY középiskolai tanár



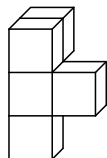
<http://www.bolyaiverseny.hu/matek>

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

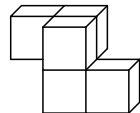
- A HUNOR szót sokszor leírtuk egymás után: HUNORHUNORHUNOR... Ebben a leírásban melyik a 117. betű?
(A) H (B) U (C) N (D) O (E) R
- Egy szabályos dobókockával háromszor egymás után dobtunk. A dobott számok szorzata 24. Mennyi lehet a dobott számok összege?
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12
- Elek egy üres hordóba 15 kancsó vizet töltött, és így a hordó harmadrészig telt meg vízzel. Az alábbiak közül még hány ugyanilyen kancsó víz rendelkezésre állása esetén tudja ezekből teletölteni a már harmadrészig megtelt hordót, ha ez a kancsója kétliteres?
(A) 25 (B) 30 (C) 50 (D) 60 (E) 66
- Vettem egy csokoládét 260 Ft-ért. Csak 20 Ft-os, 100 Ft-os és 200 Ft-os érmék voltak a zsebemben. Ezekkel úgy fizettem, hogy a pénztárosnak nem kellett visszaadnia. Az alábbiak közül melyik állítás lehet, hogy igaz, de nem biztos?
(A) Több 100 Ft-ost adtam, mint 20-ast. (B) Páros számú érmével fizettem.
(C) Páratlan számú érmével fizettem. (D) Adtam 20 Ft-ost.
(E) Több 20 Ft-ost adtam, mint 200-ast.
- Ági az alábbi testek rajzát látta egy könyvben. A testek mindegyike 5 darab azonos méretű kockából áll. Ági szeretné megépíteni ezeket a testeket az építőkockáiból, de ragasztás nélkül. Melyiket sikerül elkészítenie, ha a testeket tetszés szerint megválasztott lapjukra állítva építheti meg?



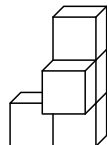
(A)



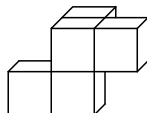
(B)



(C)







(D)



(E)

- Anna, Bea és Cili közül Anna magasabb, mint Bea, és idősebb, mint Cili. Bea alacsonyabb, mint Cili, és fiatalabb, mint Anna. Ha nem a legidősebb lány a legmagasabb, akkor az alábbiak közül melyik állítás lehet igaz?
(A) Anna a legmagasabb. (B) Bea a legalacsonyabb. (C) Cili a legidősebb.
(D) Anna a legidősebb. (E) Cili a legfiatalabb.

- Négy borítékot és két képeslapot vettem. Egy boríték     40 Ft-tal volt olcsóbb, mint egy képeslap. Így 500 Ft-ot fizettem. Hány forintba kerül két boríték és egy képeslap?
(A) nem állapítható meg (B) 180 (C) 220 (D) 250 (E) 290
- A Micimackótól Malacka házáig vezető egyenes út mentén egy sorban 15 tulipán és 15 rózsza található, vegyesen. Malacka otthonról Micimackó felé indulva sorban öntözni kezdte a virágokat. A 10. tulipán után elfogyott a vize, és így 10 virág maradt locsolatlanul. Másnap Micimackó otthonról Malacka felé indulva elkezdte egyenként leszedni neki az összes útjába eső virágot. A 6. tulipánt leszakítva úgy döntött, hogy csokornak ennyi elég lesz. Összesen hány virág maradt az út mentén, ha ott csak tulipán és rózsza nőtt?
(A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 24 (E) nem állapítható meg
- Összesen hány olyan háromjegyű szám írható fel, amely a 743, 145 és 765 számok mindegyikével pontosan egy helyiértéken egyezik meg?
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4
- Ha egy év valamelyik napján igaz, hogy „tegnapelőtt Zsuzsi a 10. életévében járt”, akkor hányadik életévében járhat Zsuzsi a rákövetkező év valamelyik napján?
(A) 10. (B) 11. (C) 12. (D) 13. (E) 14.
- Összesen hány olyan háromjegyű szám van, amelyben az első és az utolsó számjegy közti különbség 1?
(A) 90 (B) 160 (C) 170 (D) 180 (E) 190
- Egy szobában csak három- és négy lábú székek vannak. Ha mindegyikre ráül egy-egy kétlábú ember, és más nincs a szobában, akkor összesen 39 lábat számolhatunk itt össze. Összesen hány szék lehet ebben a szobában?
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9
- Egy gömb alakú egész dinnyét négy részre daraboltunk. Összesen hány részre darabolhattuk így a dinnye héját?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- Daraboljátok fel az ábrán látható alakzatot a rácsvonalak mentén két azonos alakú és nagyságú részre! (Ha a két részt kivágnánk papírból, akkor legyenek egymásra helyezhetők úgy, hogy tökéletesen fedjék egymást.) Rajzoljátok le három különböző ilyen feldarabolást!

