

A rendezvény támogatói:

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

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERÉKES 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)
Borsod-Abaúj-Zemplén: KOZMA LÁSZLÓ (Hunyadi Mátyás Ált. Isk., Sajószentpéter)
Budapest: **Dél-Buda:** VÁRHALMI ILONA (Teleki Blanka Általános Iskola)
Délkelet-Pest: GRATZER KÁROLYNÉ (Puskás Ferenc Általános Iskola)
Dél-Pest: PATAKI NOÉMI (Lónyay Utcai Református Gimnázium)
Észak-Buda: BÉKÉSSY SZILVIA (Veres Péter Gimnázium)
Észak-Pest: KOVÁCS JUDIT (Karinthy Frigyes ÁMK Általános Iskola)
Kelet-Pest: DR. GYOPÁRNÉ BARZSÓ MARGIT (Móra Ferenc Általános Iskola)
Kőbánya-Zugló: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)
Közép-Buda: ANTAL ERZSÉBET (Arany János Általános Iskola és Gimnázium)
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 (Bercsényi Miklós Gimnázium, Törökszentmiklós)
Komárom-Esztergom: HOHNER NATALJA (Vaszary János Általános Iskola, Tata)
Kolozs/Bihar: NYITRAI JÁNOS (János Zsigmond Unitárius Kollégium, Kolozsvár)
Kovácsna: GÖDRI JUDITH (Váradi József Általános Iskola, 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 Széchenyi 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 Gyak. Isk., 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

2014/15.
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:

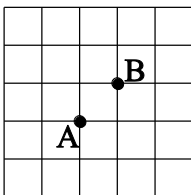
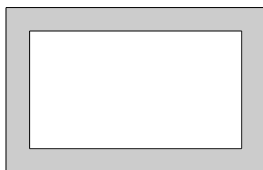
PAPP ISTVÁN GERGELY középiskolai tanár



<http://www.bolyaiverseny.hu>

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

- Mely számok számjegyeinek összege kisebb 10-nél az alábbiak közül?
(A) 2014 (B) 2016 (C) 2017 (D) 2019 (E) 2020
- Az alábbi műveletek eredményei közül melyik páros?
(A) $2 + 0 + 1 - 4$ (B) $2 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 4$ (C) $2 + 0 \cdot 1 - 4$
(D) $2 \cdot 0 + 1 + 4$ (E) $2 \cdot 0 + 1 \cdot 4$
- Egy kétjegyű és egy egyjegyű pozitív egész szám különbsége 89. Mennyi lehet az összegük?
(A) 101 (B) 102 (C) 103 (D) 104 (E) 105
- Az 1000 méteres síkfutás döntőjét Ernő nyerte 3 perccel. Gabi 5. lett 4 és fél perccel, Tibi 3. lett 3 perc 20 másodperccel, Dani utolsó lett 300 másodperccel, Anti pedig 2. lett 190 másodperccel. Hány percig tartott az 1000 méteres síkfutás döntője?
(A) 3 (B) 4-nél kevesebb (C) 4 (D) 4-nél több (E) 5
- Egy téglalap alakú park körül mindenütt egyenlő széles járda vezet. A járda belső szegélye 16 méterrel rövidebb, mint a külső. Hány méter széles lehet a járda?
(A) 1 (B) 1 és fél (C) 2 (D) 2 és fél (E) 3
- Az ábrán Fény városának alaprajzát láthatjátok, ahol a legkisebb négyzetek oldalai 1-1 km hosszúak. Béla, hogy kíváncsiságát kielégítse, taxival szeretne eljutni az A-val jelzett vasútállomásról a B-val jelzett szállodához a vonallal jelzett utak mentén úgy, hogy egyetlen kereszteződésen se haladjon át kétszer. Az ezen feltételekkel választható utak közül hány kilométeres a leghosszabb?
(A) 31 (B) 32 (C) 33 (D) 34 (E) 35
- Egy rúd kolbász csomagolóanyagára keresztben (körkörös) piros és zöld köröket rajzoltak. Ha a piros körök mentén daraboljuk fel a kolbászt, akkor 8 részt kapunk, ha pedig a zöld körök mentén, akkor 11 részt. Összesen hány darab kolbászrészt kapunk, ha egyszerre mindkét fajta körök mentén feldaraboljuk ezt a kolbászt?
(A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 19 (E) 20



- Hány egyenes szakasz megrajzolásával érhető el az, hogy az ábrán látható 9 pont mindegyikén áthaladjunk egy ceruzával, ha a rajzolás közben nem emelhetjük fel a ceruzát?
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
- Egy négyzet alakú pálya szélén úgy szeretnénk elhelyezni labdákat, hogy mind a négy oldala mentén 3-3 labda legyen. Összesen hány labdával érhető ez el?
(A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 11 (E) 12
- A gyerekek mindegyike 4-gyel kevesebb cukorkát evett, mint a többi gyerek együttvéve. Hány cukorkát ehettek összesen, ha egy szemet sem törtek szét?
(A) 5 (B) 6 (C) 8 (D) 9 (E) 12
- Liú király polip szolgálai 5, 6 vagy 7 lábúak. A hatlábúak mindig hazudnak, a többiek mindig igazat mondanak. Találkozott egyszer három polip.
Piros polip azt mondta: „Összesen 18 lábunk van.”
Sárga polip azt mondta: „Összesen 17 lábunk van.”
Zöld polip azt mondta: „Összesen 16 lábunk van.”
Melyik polipnak hány lába lehet?
(A) Pirosnak 5 (B) Sárgának 5 (C) Zöldnek 6
(D) Pirosnak 6 (E) Sárgának 7
- Összesen hányféleképpen lehet kiolvasni az ábrán az INNA szót, ha valamelyik I betűről indulunk, és minden következő betűhöz egyet jobbra, balra, felfelé vagy lefelé lépve juthatunk el?
(A) 4 (B) 8 (C) 10 (D) 12 (E) 16
- Egy kötelet félbehajtottak, majd utána még egyszer félbehajtották. Ezután valahol teljesen átvágták a kétszer félbehajtott kötelet, de a vágást nem a hajtásoknál végezték. Az így kapott darabok között van olyan, amelyeknek a hossza 10 cm, és olyan is, amelyeknek a hossza 6 cm lett. Hány centiméter lehetett az eredeti kötélen hossza?
(A) 32 (B) 36 (C) 44 (D) 52 (E) Az előzőek egyike sem.

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- Hány építőkockából állította össze (ragasztó felhasználása nélkül) Aranka ezt az építményt? Rajzoljátok le, hogyan látszik felülnézetben, elölnézetben és oldalnézetben ez az építmény!

