

A rendezvény támogatói:

BÉKÁSMEGYERI VERES PÉTER GIMNÁZIUM
BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM
ÓBUDA-BÉKÁSMEGYER ÖNKORMÁNYZATA
BRINGÓHINTÓ KKT.
CSODÁK PALOTÁJA

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERESKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának megyei/körzeti szervezői:

Bács-Kiskun: MESKÓNÉ FARKAS GABRIELLA (Zrínyi Ilona Általános Iskola, Kecskemét)
Baranya: HEBLING ESZTER (Koch Valéria Középiskola, Általános Iskola és Óvoda, Pécs)
Békés: KISS ANDRÁS (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: DR. KARDON FERENC (Lónyay Utcai Református Gimnázium)
Észak-Buda: BÉKÉSSY SZILVIA (Békásmegyeri Veres Péter Gimnázium)
Észak-Pest: KOVÁCS JUDIT (Karinthy Frigyes Magyar-Angol Általános Iskola)
Kelet-Pest: SZIGETI MÁTYÁS (Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola)
Kőbánya-Zugló: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)
Közép-Buda: MERÉNYI GABRIELLA (Sashegyi Arany János Ált. Isk. 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 TAMÁS (Kovács Margit ÁMK, Győr)
Hajdú-Bihar: KISSNÉ HORVÁTH ÁGNES (Bocskai István Gimnázium, Hajdúböszörmény)
Hargita: HODGYAI LÁSZLÓ (Hargita Megye Tanfelügyelősége, Csíkszereda)
Heves: 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/Szilágy: NYITRAI JÁNOS (János Zsigmond Unitárius Kollégium, Kolozsvár)
Kovácsna: UGRON SZABOLCS (Székely Mikó Kollégium, Sepsiszentgyörgy)
Nógrád: KISSNÉ SÁRI JUDIT (Általános Iskola és Kollégium, Salgótarján)
Pest megye – délkelet: HERBAYNÉ DUDÁS ÉVA (Batthyány Kázmér Gimn., Szigetszentmiklós)
Pest megye – délnyugat: RÉTINÉ MUNKÁCSI ÁGOTA (1. sz. Általános Iskola, Budaörs)
Pest megye – észak: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium, Budapest)
Somogy: KAZSOKINÉ REINHARDT KATALIN (Reich Károly Ált. és Zeneisk., Balatonszemes)
Szabolcs-Szatmár-Bereg: BÍRÓ ÉVA (Eötvös József Általános Iskola, Vásárosnamény)
Tolna: GENCSLERNÉ HERCZEG ÁGOTA (Petőfi Sándor Ev. Gimn. és Ált. Isk., Bonyhád)
Vas: HORVÁTHNÉ SÁMSON ANDREA (ELTE 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

2018/19.

MEGYEI/KÖRZETI FORDULÓ

3. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS akadémikus, 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.

- Annának csak 2, 3, 4 és 5 talléros érméi vannak, mindegyikből legalább egy, legfeljebb kettő. Összesen 19 tallérja van. Hány érmeje lehet Annának?
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8
 - Éva leírta azokat a kétjegyű számokat, amelyekben a tízesek helyiértékén az egyesek háromszorosa áll. Az alábbiak közül melyik számjegy állhat egy ilyen számban a tízesek helyiértékén?
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10
 - Egy dobókockával, amelyen a számok 1-től 6-ig szerepelnek, kétszer egymás után dobtunk. A dobott számok szorzata 6 volt. Mennyi lehetett a dobott számok összege?
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
 - Négy különböző számjegy összege 11. Az alábbiakból melyik lehet egy ilyen összegben összeadandóként nem szereplő számjegyek közül a legkisebb?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
 - A mesebeli égig érő fa minden nap a kétszeresére növekszik. Hány méter magas volt tegnapelőtt, ha holnapután 64 méter magas lesz?
(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8 (E) 16
 - Írjátok be a kis négyzetekbe az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 számokat úgy, hogy mindhárom sorban, mindhárom oszlopban és a 3 mezőt tartalmazó átlóban is ugyanannyi legyen a számok összege! Melyik szám kerülhet a szürke mezőbe?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
- Áginak hétfőn 5, kedden 6 tanórája volt. Az órák között mindig 10 perces szünetei voltak. E két napon összesen hány perc szünete volt Áginak a tanórái között az iskolában?
(A) 80 (B) 90 (C) 100 (D) 110 (E) 120
 - Az $1 + 2 + 3 + 5 + 7 + 8 - 4 - 6 - 9$ művelet sor eredménye 7. Emese kitörölt néhány számot (az előtte álló műveleti jellel együtt) ebből a művelet sorból, és az eredmény továbbra is 7 maradt. Az alábbiak közül összesen hány számot törölhetett ki Emese?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

- Egy háromjegyű szám számjegyeinek összege 23. Az alábbiak közül mennyi lehet az ennél 3-mal nagyobb szám számjegyeinek összege?
(A) 8 (B) 13 (C) 17 (D) 23 (E) 26

- Az ábrán látható 2×5 -ös táblázat mindegyik mezőjén áll egy ember, aki vagy igazmondó, vagy hazug. Az igazmondó mindig igazat mond, a hazug pedig mindig hazudik. Mindenki azt állítja, hogy pontosan egy szomszédja igazmondó. (Két mező szomszédos, ha van közös oldaluk.) Összesen hány igazmondó lehet közöttük?
(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 6 (E) 8
- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

- Bendegúz a mellékelt 3×4 -es táblázatot kitöltötte 0-nál nagyobb egyjegyű számokkal, majd kiszámolta soronként és oszloponként a számok összegét, az eredményeket pedig odaírta a táblázat mellé. Sajnos kiborult a tinta, így már csak néhány szám látszik. Milyen szám állhatott a kérdőjellel jelölt mezőben?

				16
				14
		?		17
12	16		15	

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
- Egy hegyektől és völgyektől mentes (sík) sziget közepén egyetlen fa áll. Egy kalóz ettől a fától északi, déli, keleti vagy nyugati irányban megtett 100 métert. Ezután ugyanezen négy irány egyike felé újabb 100 métert tett meg, és ezen a helyen elásta a kincset. Koszos Horpasz mindezt tudja, és szeretné megszerezni az elásott kincset. Az alábbiak közül hány alkalmas helyen kell ahhoz leásnia, hogy biztosan megtalálja a kincset?
(A) 4 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 12
- A célegyenesben 4 gyerek fut egymás mögött. Ebben a pillanatban Andris és Béla között 5 méter a távolság, Béla és Csaba között 2 méter, Andris és Dani között pedig 10 méter. Hány méter távolságra lehet egymástól ebben a pillanatban Csaba és Dani?
(A) 3 (B) 7 (C) 10 (D) 13 (E) 17

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- Másoljátok le a mellékelt táblázatot, és az üres mezőibe írjátok be az 1, 2, 3, 4 számokat úgy, hogy mindegyik sorban és mindegyik oszlopban is szerepeljen mind a négy szám! Ahány különböző helyes kitöltést találtok, annyiszor másoljátok le és töltsétek ki a táblázatot!

	1		
2			
3			
			4