

**A 2008. évi verseny főtámogatója: NEMZETI TANKÖNYVKIADÓ ZRT.**

**A rendezvény támogatói:**

VERES PÉTER GIMNÁZIUM  
BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM  
ELTE TTK MATEMATIKAI INTÉZET

BRINGÓHINTÓ KKT.  
MACKENSEN KFT.  
INTERSPAR BÉCSI ÚT

**Zene és hang:** CSIBA LAJOS, KERESKES BARNABÁS

**A verseny megyei/körzeti fordulójának helyi szervezői:**

**Észak-Budán:** BÉKÉSSY SZILVIA (Veres Péter Gimnázium)  
VITÉZNÉ SZABÓ GYÖRGYI (Aquincum Általános Iskola)  
BOGÁT TERÉZIA (Bárzi Géza Általános Iskola)  
MERÉNYI IMRE (Baár-Madas Református Gimnázium)  
SÜVEGES-SZABÓ MARIANNA (Áldás Utcai Általános Iskola)

**Dél-Budán:** KUJBUS ATTILÁNÉ (Szent Margit Gimnázium)  
RÉKASY CSILLA (Kempelen Farkas Gimnázium)  
VÁRHALMI ILONA (Teleki Blanka Általános Iskola)  
BORBÉLY JUDIT (Kós Károly Ének-Zene Emelt Szintű Általános Iskola)

**Észak-Pesten:** FÖLDINÉ VERESS ZSUZSANNA (Babits Mihály Gimnázium)  
KOVÁCS JUDIT (Karinthy Frigyes ÁMK Általános Iskola)  
VARSÁNYINÉ SALGÓ JULIANNA (Pannónia Általános Iskola)

**Kelet-Pesten:** MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)  
DR. GYOPÁRNÉ BARZSÓ MARGIT (Móra Ferenc Általános Iskola)  
PAULOVITS FERENC (ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskola)  
SIMON ZSOLTNÉ (Táncsics Mihály Általános Iskola és Gimnázium)

**Közép-Pesten:** HALÁSZ TAMÁS (Fasori Evangélikus Gimnázium)  
ANTAL ZOLTÁN (ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium)  
GÖGGENÉ SOMFAI ZSUZSA (Hild József Általános Iskola)  
KOVÁCS CSONGORNÉ (Fazekas Mihály Főv. Gyakorló Ált. Isk. és Gimn.)

**Dél-Pesten:** POLGÁR ORSOLYA (Lónyay Református Gimnázium)  
TAKÁCS BÉLÁNÉ (Kandó Téri Általános Iskola)  
ÁRVÁNÉ DOBA MÁRIA (Jedlik Ányos Gimnázium)

**Bács-Kiskun megyében:** OSVÁTH EMESE (Szilády Áron Református Gimnázium, Kiskunhalas)  
NAGY TIBOR (Református Általános Iskola, Kecskemét)

**Baranya megyében:** ENGLERTNÉ EKLICS IBOLYA (Koch Valéria Középiskola, Ált. Isk. és Óvoda, Pécs)

**Békés megyében:** MARCZIS GYÖRGYINÉ (GYAKI 5. Számú Általános és Sportiskola Tagint., Gyula)

**Borsod-Abaúj-Zemplén megyében:** KOZMA LÁSZLÓNÉ (Pécsi Sándor Általános Iskola, Sajószentpéter)  
KOZMA LÁSZLÓ (Kazinczy Ferenc Általános Iskola, Miskolc)

**Csongrád megyében:** RISCHÁKNÉ KISHALMI RÓZSA (Bethlen Gábor Ref. Gimn., Hódmezővásárhely)

**Fejér megyében:** LASKÓ ZOLTÁNNÉ (Teleki Blanka Gimnázium és Általános Iskola, Székesfehérvár)

**Hajdú-Bihar megyében:** WEINÉMER SÁNDOR (Bocskai István Gimnázium, Hajdúbozsórmény)  
CZEGLÉDI ILDIKÓ (Szoboszlói Úti Általános Iskola, Debrecen)  
BARDÓCZINÉ WEINÉMER ÉVA (Csapókeresztény Általános Iskola, Debrecen)  
VARGÁNÉ VÁRSZEGI CSILLA (Gönczy Pál Általános Iskola, Hajdúszoboszló)  
ALFÖLDI ZSOLTNÉ (Bocskai István Általános Iskola, Derecske)

**Heves megyében:** DR. FARKAS SÁNDORNÉ (Felsővárosi Általános Iskola, Eger)

**Jász-Nagykun-Szolnok megyében:** TÓTH ÉVA (Bercsényi Miklós Gimnázium, Törökszentmiklós)

**Komárom-Esztergom megyében:** GAZDA-PUSZTAINÉ V. GABRIELLA (Vaszary János Ált. Isk., Tata)

**Pest megyében:** CSIZMADIA LAJOSNÉ (Árpád Fejedelem Általános Iskola, Ráckeve)  
VÁSÁRHELYINÉ NAGY ÉVA (Széchenyi István Általános Iskola, Alsónémedi)  
NAGY ZOLTÁNNÉ (Várkonyi István Általános Iskola, Cegléd)  
MERÉNYI MÁRTA (Mátyás Király Általános Iskola, Csömör)  
CSÁKÓ JÓZSEFNÉ (Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola, Dunakeszi)  
KÁNTOR ARANKA (Bolyai János Általános Iskola, Érd)  
FÖLDINÉ KOCZOR TÜNDE (Református Gimnázium, Szentendre)  
SZABÓNÉ EKKER ÉVA (Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Gödöllő)

**Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében:** BÍRÓ ÉVA (Eötvös József Általános Iskola, Vásárosnamény)

**Veszprém megyében:** HORVÁTH SZILÁRDNÉ (Deák Ferenc Általános Iskola, Veszprém)

„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

**2008.**

**3. osztály  
Megyei/körzeti forduló**

**A rendezvény fővédnöke:**

Prof. Dr. FREUND TAMÁS akadémikus

**A feladatsorok összeállítója:**

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár

**Szerkesztés, informatikai háttér:**

TASSY GERGELY egyetemi hallgató

**A feladatsorok lektorálója:**

SZÁMADÓNÉ BÉKÉSSY SZILVIA középiskolai tanár

**Anyanyelvi lektor:**

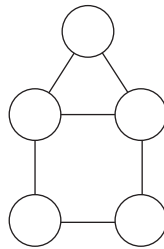
PAPP ISTVÁN középiskolai tanár



<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 nagyobb 8-nál az alábbiak közül?  
(A) 206 (B) 207 (C) 208 (D) 209 (E) 210
- Három lepke, Illan, Lebben és Röppen egy-egy virágra szállt. A piros virágon Illan vagy Röppen van. A fehér virágon nem Röppen és nem Illan található. A sárga virágon vagy Lebben, vagy Illan lehet. Melyik virágon melyik pillangó pihenhet, ha az előző állítások mindegyike igaz?  
(A) a piroson Illan (B) a fehérén Lebben (C) a sárgán Röppen  
(D) a sárgán Illan (E) a piroson Röppen
- Felírtam egy lapra négy egymást követő egész számot, majd az egyiket kitöröltem. A lapon maradt számok összege 87. Melyik számot törölhettem ki?  
(A) 27 (B) 28 (C) 29 (D) 30 (E) 31
- Melyik esetben tudunk a megadott számjegyek közé úgy műveleti jeleket és zárójeleket írni, hogy az eredmény 2 legyen?  
(A) 5 4 3 2 1 = 2 (B) 6 5 4 3 2 1 = 2  
(C) 7 6 5 4 3 2 1 = 2 (D) 8 7 6 5 4 3 2 1 = 2  
(E) 9 8 7 6 5 4 3 2 1 = 2
- Írjuk be a körökbe a 10, 20, 30, 40, 50 számokat úgy, hogy a háromszög csúcsaiba kerülő 3 szám összege ugyanannyi legyen, mint a négyszög csúcsaiba kerülő 4 szám összege! Mennyi lehet ez az összeg?  
(A) 100 (B) 110 (C) 120 (D) 130 (E) 140
- Az istállóba öt ló van bekötve: egy fehér, egy fekete, egy pej, egy deres és egy fakó. A szomszédos lovak egymástól egyenlő távolságra találhatóak. Tudjuk, hogy a pej nincs középen, továbbá a deres a feketétől ugyanolyan távolságra van, mint a fekete a fakótól, és végül a fehér bal oldali szomszédja deres. Milyen ló lehet a sor szélén?  
(A) fakó (B) fehér (C) deres (D) pej (E) fekete
- Összesen hányféleképpen lehet kiolvasni az ábrán az ITTA szót, ha minden következő betűhöz egyet jobbra, balra, felfelé vagy lefelé lépve juthatunk el?  
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10



- Az alábbiak közül hány háromszögre lehet szétdarabolni az ábrán látható, háromszöglapokból összeálló alakzatot, ha csak a vonalak mentén darabolhatunk? (A szétdarabolás során csak háromszögek keletkezhetnek.)  
(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 10 (E) 12
  - Lajos bácsi kocka alakú sajtot árul a piacon. Hány részre vághat három különböző egyenes vágással egy ilyen sajtot?  
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8
  - Egy bábu az ábrán látható táblán a megjelölt mezőről indul. Minden lépésben egy sorral lejjebb lép, olyan mezőre, amelynek van közös pontja a bábu által elfoglalt mezővel. Összesen hányféle úton juthat el a bábu ilyen lépésekkel a legalsó sorba?  
(A) 4 (B) 11 (C) 14 (D) 17 (E) 21
  - Egy négyzet alakú pályán úgy szeretnénk elhelyezni labdákat, hogy mind a négy oldal mentén 3-3 labda legyen. Hány labdával valósítható ez meg?  
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12
  - Az ábrán három teli és három üres pohár látható egymás mellett. Az alábbiak közül hány pohárhoz hozzányúlva érhető el, hogy a teli és üres poharak váltakozva kövessék egymást?  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
  - A jobb oldali ábra 1, 2 és 3 számú lapjait behajtottuk. Melyik ábra alatt szerepel helyesen a behajtási sorrend? (A felsorolásban előbb szerepel az a lap, amelyet korábban hajtottunk be.)  
(A) 1-3-2 (B) 2-1-3 (C) 2-3-1 (D) 1-2-3 (E) 3-1-2
- A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!**
- Daraboljátok fel három egyenes vonallal az ábrák mindegyikét úgy, hogy a keletkező részekben pontosan egy-egy pötty legyen!

