

A rendezvény támogatói:

SASHEGYI ARANY JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUM
BÉKÁSMEGYERI VERES PÉTER GIMNÁZIUM
BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM
MAGYAR KERTÉPÍTŐ KFT.
BRINGÓHINTÓ KKT.
MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET BÖRZSÖNYI HELYI CSOPORT
ÉSZAK-BUDAPESTI TANKERÜLETI KÖZPONT.

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERESKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának körzeti szervezői:

Budapest: **Dél-Buda:** VITÁRIUS BALÁZS (Arany János Általános Iskola és Gimnázium)
Dél-Pest: NAGY PÉTER (Budapesti Fazekas Mihály Ált. Isk. és Gimn.)
Észak-Buda: BICZÓ ILDIKÓ (Veres Péter Gimnázium)
Észak-Pest: KOVÁCS JUDIT (Karinthy Frigyes ÁMK Általános Iskola)
Kelet-Pest: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)

Hunnia – dél: NAGY KRISZTINA (Belvárosi Zrínyi Ilona Általános Iskola, Kecskemét)
Hunnia – észak: KLAJ SÁNDORNÉ (Kazinczy Ferenc Általános és Kéttanny. Iskola, Miskolc)
Pannónia – dél: NAGY ZOLTÁNNÉ MARCSI (Toldi Lakótelepi Ált. Isk., Kaposvár)
Pannónia – észak: KISS ZITA (Hétvezér Ált. Isk., Székesfehérvár)
Pest megye – kelet: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium, Budapest)
Pest megye – nyugat: VETLÉNYI DÁVID (Baár-Madas Református Gimnázium, Budapest)

„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 TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY®



BOLYAI FARKAS



BOLYAI JÁNOS

2019/20. 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 feladatsorok összeállítója:

JACZENKÓ EDIT általános iskolai tanár

A feladatsorok lektorálói:

ERŐS-HONTI JULIANNA biológus, középiskolai tanár
ERŐS-HONTI ZSOLT PhD biológus, egyetemi adjunktus
GULYA NIKOLETTA általános iskolai tanár

A honlap és az informatikai háttér működtetői:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök
WITTNER-BERTA ENIKŐ általános iskolai tanító

A verseny megálmodója:

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár

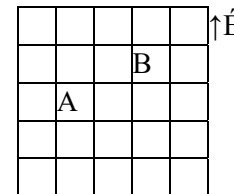


<http://www.bolyaiverseny.hu/termtud>

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

- Melyik adat lehet igaz egy átlagos harmadik osztályos gyerekre?
(A) *testsúlya 31000 g* (B) *2505 napos* (C) *18 tejfoga van*
(D) *478 hetes* (E) *11 dm magas*
- 2020-ban melyik hónapban van öt hétfő?
(A) *január* (B) *február* (C) *március* (D) *június* (E) *november*
- Hány napos hónapot követhet egy 31 napos hónap?
(A) *27* (B) *28* (C) *29* (D) *30* (E) *31*
- Tegyétek sorba a betűhalmazokban szereplő vízfolyásokat a forrástól indulva! Mi a helyes sorrend?
a) MERCSELY b) MOFALY c) TAPAK d) RÉ e) LYOFÓ
(A) *b-e-c-a-d* (B) *a-d-c-e-b* (C) *d-a-c-b-e*
(D) *d-a-c-e-b* (E) *a-c-d-e-b*
- Kiugrasztja a _____ a bokorból. Egy _____ nem lehet két bőrt lenyúzni. Nehogy már a _____ vigye a vadászpuskát!
Mi igaz arra az állatra, amelynek (esetleg toldalékos) nevével több szólas is kiegészíthető a fentiek közül?
(A) *ragadozó* (B) *évente általában kétszer ellik* (C) *vörös bunda*
(D) *fontos apróvad* (E) *nagy szemfoga van*
- Mit jelöl a térképen az a szín, amely hazánk domborzati térképének nagy részét kitölti?
(A) *dombságot* (B) *hegységet* (C) *alföldet*
(D) *vízfolyásokat* (E) *állóvizeket*
- Jelöljétek meg azokat a megoldásokat, ahol a felsorolt események egy-két hónapban belül történhetnek!
1) államalapítás ünnepe; 2) madarak és fák napja; 3) állatok világnapja;
4) halottak napja; 5) óraátállítás; 6) aradi vértanúk emléknapja;
7) vízkereszt; 8) húsvét; 9) farsangolás; 10) lucaszék állítás;
11) tavaszi szünet az iskolában
(A) *3-4-6* (B) *1-4-5* (C) *2-5-11* (D) *5-8-11* (E) *7-9-10*
- Álmos Miskolcon van. Tőle az állomás Ny-ra található, az állomástól a fürdő ÉK-re. Milyen irányba lehet Álmostól a fürdő?
(A) *D* (B) *ÉNy* (C) *É* (D) *DNy* (E) *K*

9. Alex (A) és Balázs (B) az ábrán a nevük kezdőbetűjével jelölt helyen állnak. Az északi irányt az ábrán nyíllal jelöltük. Alex először 1 mezőt délre lép, majd 2-t keletre, 2-t északra és 1-et nyugatra. Balázs először 1 mezőt nyugatra lép, majd 1-et északra és 2-t keletre. Ha az új helyükről továbbindulnak, milyen lépésekkel juthatnak mindketten azonos mezőre?



- (A) *Alex 1-et északra, 2-t keletre, Balázs a helyén marad.*
(B) *Alex 1-et keletre, Balázs 1-t délre.*
(C) *Alex 2-t nyugatra, Balázs 2-t délre.*
(D) *Alex 1-t északra, Balázs 2-t nyugatra.*
(E) *Alex 2-t nyugatra, Balázs 3-t nyugatra és 1-t délre.*
10. A felsoroltak közül hány megye helyezkedik el a Duna jobb partján található országrészben? Zala, Csongrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Hajdú-Bihar, Nógrád, Veszprém, Békés, Vas, Fejér, Tolna
(A) *legalább 3* (B) *legalább 4* (C) *legalább 5* (D) *legalább 6* (E) *legalább 7*
11. Összesen hány pár cipőcskét húzhatnak 2 zöld lombszöcske, 3 farkaspók és 1 kis rókalepke lábára?
(A) *18* (B) *21* (C) *23* (D) *42* (E) *46*
12. Csapadékformákat sorolunk fel, melyek nevéből kiestek a magánhangzók: HRMT, KD, S, ZZMR, JGS, SZTLS, DR, JGDR
Miután pótolgattok a megfelelő magánhangzókkal, jelöljétek, hogy közülük hány szilárd halmazállapotú!
(A) *legalább 3* (B) *legalább 4* (C) *legalább 5* (D) *legalább 6* (E) *legalább 7*
13. Jelöljétek azokat az állatokat, melyek hagyományos tartásához köthető eszközt találtok a felsorolásban! *járom, kötőfék, guzsaly, sajtár, rokka, boksa*
(A) *házi sertés* (B) *házi ló* (C) *szarvasmarha*
(D) *házi tyúk* (E) *házi pulyka*

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

14. Minden 1 rovar. Minden rovar 2.
Írjátok le milyen állatsoport illeszthető az 1-es és milyen a 2-es szám helyére, amennyiben az 1-es fogalomhoz tartozó faj a hétpettyes katica.
Másoljátok át a katica (pöttyök nélküli) rajzát, majd jelöljétek és nevezzétek meg a *testtájait*, a *szájszervét*, az *érzékszerveit*, valamint a *mozgás szerveit*. (Az ide tartozó egyik szerv nem látszik a képen, azt is írjátok le!)
Végül írjátok le *fejlődésének állomásait és elnevezéseit*!

