

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
PÁTRIA NYOMDA ZRT.

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KEREKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának körzeti szervezői:

Budapest: **Dél-Buda:** ANTAL ERZSÉBET (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: MÉSZÁROS NÉ SEGESDI ZSUZSANNA (Toldi Lakótelepi Ált. Isk., Kaposvár)
Pannónia – észak: SEBESTYÉNNÉ PETŐ KRISZTINA (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 Emlékönyvébe. Budapest, 2000. április 2.

BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY®



BOLYAI FARKAS



BOLYAI JÁNOS

2017/18. ORSZÁGOS DÖNTŐ 3. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS, 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

A honlap és az informatikai háttér működtetője:

TASSY GERGELY középiskolai tanár

A verseny megálmodója:

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár



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

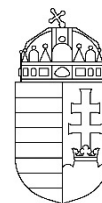
Az 1-13. feladatok megoldását a válaszlapon a megfelelő helyre tett X-szel jelöljétek! Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

- Melyik két dátum között nő fokozatosan a nappalok hossza?
1) március 23., 2) június 18., 3) szeptember 20., 4) december 25.
(A) 1-től 2-ig (B) 1-től 3-ig (C) 3-tól 2-ig (D) 4-től 2-ig (E) 4-től 3-ig
- A magyar természetvédelem címermadara megtalálható egyik pénzérménk hátoldalán. Melyik összeget lehet kifizetni ennek az érmenek a többszörösével?
(A) 15 Ft (B) 20 Ft (C) 60 Ft (D) 75 Ft (E) 100 Ft
- Az alábbi fajok egy része állandó, másik része költöző madarunk:
füsti fecske, kékcinke, meggyvágó, csuszka, sárgarigó
A jellemzések közül jelöljétek be azokat, amelyek valamely fent felsorolt, a téli madáretetőkön előforduló fajra vonatkoznak!
(A) Kékesfekete színű, villásfarkú madár.
(B) A him élénksárga színű, szárnya és farka egy része fekete.
(C) Erős, kúpos csőrű, barna kabátú, fekete torokfoltú, tömzsi madarunk.
(D) Egyetlen fejjel lefelé is közlekedő madarunk.
(E) Döntően kék-sárga színekben pompázó rovarpusztító.
- Pétértől a játszótér ÉNy-ra van, a játszótértől a kilátó DNy-ra. Milyen irányba lehet Pétértől a kilátó?
(A) K-re (B) Ny-ra (C) ÉK-re (D) ÉNy-ra (E) DNy-ra
- Hány olyan ország határolja hazánkat, melynek neve négy szótagú és fővárosa a magyar ábécé 3. betűjével kezdődik?
(A) 0 (B) legalább 1 (C) legalább 2 (D) legalább 3 (E) legalább 4
- Írjátok le és számozzátok meg a Naprendszer bolygóit a Naptól távolodva! Hányas számú a legnagyobb és a legkisebb bolygó?
(A) 6 és 4 (B) 5 és 4 (C) 5 és 1 (D) 6 és 2 (E) 5 és 2
- Mit tanul meg egy átlagos kisbaba a csecsemőkor alatt?
(A) csippentve fogni (B) rövid mondatokat elmondani (C) állni
(D) bilibe pisilni (E) pohárból inni
- Egy hagyományos családban a nagyapám fia és az unokatestvérem apja milyen rokonságban állhat egymással?
(A) testvérek (B) sógorok (C) apa és fia
(D) nagybácsi és unokaöcs (E) lehet ugyanaz a személy

- Hasonlítsátok össze az alábbi értékeket egy csecsemő és egy kisiskolás esetében: *percenkénti légzésszám nyugalomban, napi növekedés mértéke, nyugalmi pulzusszám, napi étkezések ideális száma, a fej törzshöz viszonyított mérete, napi alvásszükséglet*. Hány érték magasabb a csecsemők esetében?
(A) legalább 2 (B) legalább 3 (C) legalább 4
(D) legalább 5 (E) legalább 6

- Milyen színekre van szükségetek, ha ki szeretnétek színezni a magyar címer pajzsát?

(A) arany (B) piros (C) zöld (D) kék (E) ezüst



- Melyik naphoz kötődnek hagyományosan az alábbi események?
1) Az állatok első tavaszi kihajtása. 2) A jószág hazahajtása a legelőkről.
3) A sötétség jelképes elűzése. 4) Az aratás kezdőnapja. 5) Új kenyér ünnepe.
a) Szent Iván, b) Szent Mihály, c) Szent György, d) Péter-Pál, e) Szent István
Jelöljétek meg a helyes párokat!
(A) 1-c (B) 2-a (C) 3-b (D) 4-d (E) 5-e
- Ha szenteste vasárnapra esik, milyen napon van a három királyok ünnepe (a római katolikusok szerinti), amely jellemzően a karácsonyfa leszedésének a napja is?
(A) kedd (B) szerda (C) csütörtök (D) péntek (E) szombat
- Írjátok a meghatározások mellé a megfelelő számokat, majd a leírt számok növekvő sorrendje szerint rendezzék át a meghatározásokat!
a) a csecsemőkor hossza (hónap)
b) a Naprendszerünk gázbolygóinak száma
c) az anyaméhben töltött rendes idő embernél (hónap)
d) a Föld tengely körüli forgásának ideje (óra)
e) két telihold között eltelt idő (nap)
f) júniusban a napok száma
g) a Föld Nap körüli keringésének ideje (hónap)
Mi lesz az új sorrend?
(A) b-a-c-d-g-e-f (B) b-c-a-e-d-g-f (C) b-c-a-g-d-f-e
(D) b-c-a-g-d-e-f (E) c-b-a-g-d-f-e

A következő feladatot a válaszlap kijelölt helyén oldjátok meg!

- Állítsátok a naptári év múlása szerint sorba az alábbi ünnepeket, jeles napokat, és írjátok melléjük a pontos dátumokat:
Szilveszter; A Föld napja; A víz világnapja; Karácsony 1. napja; Luca napja; Az aradi vértanúk emléknapja; Medárd; Szent Miklós napja