

11. Nevezzétek meg (teljes magyar nevükkel!) 2023. év vadvirágát, fáját, halát, kételtűjét, madarát és lepkéjét, majd tegyétek őket abc szerint sorrendbe! Végül azt az állítást jelöljétek, amelyek az így kialakult sorban a 3. helyen álló fajra igaz!
- (A) mocsarakban, nádasokban fészkel
 (B) „tócsalako hegyisárkány”-nak is hívják
 (C) ártéri ligeterdők faja
 (D) szára szőrös
 (E) előzőek egyike sem
12. Melyik az a szó, amellyel az alábbi szólások, illetve közmondások többsége kiegészíthető?
 A(z) _____ mindent megemészt. A(z) _____ próbálja meg a barátot. Boldogságot nem lehet _____-en venni. A(z) _____ mindent meggyógyít. Fölveti a(z) _____. A(z) _____ mindent napfényre hoz. Egy _____ nem a világ. A(z) _____ jár, senkit sem vár.
 Melyik betűhalmaz rejti a kérdéses szót?
 (A) PAN (B) TYUKA (C) TARÁB (D) ZÉNP (E) DIŐ
13. Mely állatok neve egészíthető ki valamilyen helyre, helyzetre utaló szóval (pl.: élőhely, ország, égtáj toldalékos alakja) úgy, hogy Magyarországon élő faj nevét kapjuk?
 (A) lúd (B) róka (C) fülesbagoly (D) süs (E) pávaszem

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

„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

2023/24. ORSZÁGOS DÖNTŐ 3. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS akadémikus, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke
 Dr. AÁRY-TAMÁS LAJOS, az Oktatási Jogok Biztosa

A feladatsorok összeállítói:

JACZENKÓ EDIT általános iskolai tanár
 HORICSÁNYI ATTILA középiskolai tanár
 KARÁCSONYI VIRÁG középiskolai tanár

A feladatsorok lektorálói:

ERŐS-HONTI JULIANNA biológus, középiskolai tanár
 ERŐS-HONTI ZSOLT PhD biológus, egyetemi adjunktus
 MERÉNYI MÁRTA középiskolai 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.

- Mely tengerszint feletti magasságok **nem** fordulhatnak elő Magyarországon?
(A) 20 m (B) 250 m (C) 540 m (D) 1114 m (E) 1520 m
- Melyik szám két oldalán szereplő – hazánkat határoló – ország **nem** szomszédos egymással?
Ausztria - 1 - Szlovákia - 2 - Románia - 3 - Szerbia - 4 - Szlovénia - 5 - Horvátország
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
- Az egyes betűhalmazokból 1-1 állóvíz elnevezése rakható ki. Állítsátok össze őket, majd jelöljétek a közülük legkisebb és legnagyobb felületű állóvizet, de csak akkor, ha hazánkban **nem** található ilyen vízforma!
(A) ÓT (B) GENTER (C) PÁL (D) NÓÁCE (E) TÓREF
- A madárfajok beosztják egymás között az éneklés idejét. Az ennek megfigyelésével összeállított madáróra jelzi az aktuális időt. Felsoroltunk néhány napkelte körüli időpontban megszólaló madarat, de sajnos a nevük egy része lekopott:
Hajnali négy óra: kerti -a- farkú Öt óra előtt pár perc: szén -b-
Öt óra pár perc: sárga -c- Öt óra tizenöt perc: ökör -d-
Öt óra húsz perc: zöl -e-
Azokat a megoldásokat jelöljétek, ahol az adott betű helyén a megfelelő számú szótag hiányzik ahhoz, hogy a madárfaj neve teljes legyen!
(A) a:2 (B) b:3 (C) c:2 (D) d:1 (E) e: 3
- Az alábbiak közül mikor, mely életszakaszban fejlődik leggyorsabban az ember testileg?
(A) kisgyermekkor (B) csecsemőkor (C) kisiskoláskor
(D) anyaméhben belül (E) ifjúkor
- Hányféle, a mechanikus óra elterjedése előtti időkben használatos időmérő eszközt tudtok kirakni a felsorolt szótagokból? (A vastagon szedett szótagok többször használhatóak.)
A, DI, GI, GYER, HO, KVARC, LIS,
NAP, MOK, RA, Ó, TÁ, TOM, TYA, VÍZ
(A) legalább 3 (B) legalább 4 (C) legalább 5
(D) legalább 6 (E) legalább 7

- Írjátok a meghatározások mellé a megfelelő számokat, majd a leírt számok növekvő sorrendje szerint rendezzék át a meghatározásokat!
a) Általános segélyhívó számjegyeinek szorzata
b) Naprendszerünk közetbolygóinak száma
c) Átlagosan az anyaméhben töltött idő embernél (hónap)
d) A Föld tengely körüli forgásának ideje (óra)
e) Két telihold között eltelt idő (nap)
f) VIII. hóban a napok száma
g) A Föld Nap körüli keringésének ideje (hónap)
Mi az új sorrend?
(A) b-a-c-d-g-e-f (B) a-b-c-g-d-f-e (C) a-b-c-g-d-e-f
(D) a-b-c-e-d-g-f (E) c-b-a-g-d-f-e
- Azt hallottuk az időjárás előrejelzésben, hogy holnap reggel ónos eső várható. Milyen veszélyektől kell tartani?
(A) Jeges lesz az út, könnyű elcsúszni rajta.
(B) Az égből hulló ón súlyos fejsérüléseket okozhat.
(C) Az ágakra rakódó jég miatt letörhetnek a faágak.
(D) Sűrű villámlás kísérheti az ónos esőt.
(E) Semmilyen veszélyt nem jelent.
- Állítsátok növekvő sorrendbe az alábbi eseményeket időtartamuk hossza szerint! Melyik sorrend helyes?
1. Karácsony 2. Advent 3. Szilveszter
4. Pünkösdi királyság (hagyományosan) 5. Téli szünet
(A) 3-1-2-5-4 (B) 1-3-5-2-4 (C) 3-1-5-4-2
(D) 3-1-5-2-4 (E) 3-2-5-1-4
- Jelöljétek meg a 2023. év kétéltűjére igaz állításokat!
(A) gerinctelenekkel (rovarokkal, gilisztákkal, apró csigákkal) táplálkozik
(B) hazánkban az alföldi tájak lakója
(C) farkatlan kétéltű
(D) a hím hasa narancsvörös, a nőstényé világosabb narancsos színű
(E) a kétéltűek közül a legmagasabb természetvédelmi értékkel védett faj hazánkban

A 11-13. feladatok a következő oldalon találhatóak!