

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, KEREKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának körzeti szervezői:

Budapest: Dél-Buda: MERÉNYI GABRIELLA (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)

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

2020/21. 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
EMRI TAMÁS egyetemi hallgató

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 honlapon, a megfelelő helyre tett X-szel jelöljétek! Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

1. Melyik testmért adatunk esetében elképzelhető, hogy születéstől felnőttkorig nem növekszik a kétszeresére sem, egészséges fejlődés esetén?
(A) *testsúly* (B) *testmagasság* (C) *talpméret*
(D) *A felsoroltak közül kettő esetében.*
(E) *Előzőek egyike sem.*
2. Állítsátok a nappal hossza alapján növekvő sorba a felsorolt jeles napokat!
a) 1848-49-es forradalom és szabadságharc ünnepe
b) 1956-os forradalom és szabadságharc ünnepe
c) aradi vértanúk emléknapja
d) államalapítás ünnepe
(A) *b-c-a-d* (B) *a-c-d-b* (C) *c-b-a-d* (D) *d-a-c-b* (E) *b-d-a-c*
3. Mely meteorológiai évszakokhoz tartozó hónapokban lehet összesen ugyanannyi nap?
(A) *tavaszi és őszi* (B) *nyári és őszi* (C) *tavaszi és nyári*
(D) *őszi és téli* (E) *tavaszi és téli*
4. Kincsó decemberben fogant, időre született kisbaba. 2 éves születésnapján milyen gyümölcsöt fogyaszthat a kertből frissen szedve Magyarországon?
(A) *szilva* (B) *cseresznye* (C) *szőlő* (D) *sütemények* (E) *zöldborsó*
5. Melyik lehetett nagyszüleink udvarában a hagyományos elnevezése a házi sertés számára megfelelő lakóhelynek?
(A) *karám* (B) *ketrec* (C) *dúc* (D) *ól* (E) *jászol*
6. Négy gyerek születési dátumában szereplő számokat kevertünk össze:
2019, 2005, II, 28, 2020, 2010, 30, VII, 29, XI, II, 31
Ebből kiindulva melyek lehetnek a helyes születési dátumok?
(A) *2020. július 31.* (B) *2010. október 31.* (C) *2005. február 29.*
(D) *2019. február 28.* (E) *2005. október 30.*
7. Összesen hány órából állhatnak két egymást követő év február hónapjai?
(A) *57×24* (B) *57×12* (C) *58×24* (D) *56×24* (E) *56×12*
8. Egy napsütéses nyári napon az alábbiak közül hány órákor a leghosszabb egy fa árnyéka?
(A) *10* (B) *11* (C) *12* (D) *15* (E) *18*

9. Melyik állat nevét egészíthetjük ki azzal a színnel, amely a térképen az alföldet jelöli úgy, hogy ezáltal egy hazánkban élő faj nevét kapjuk?
(A) *varangy* (B) *lombszöcske* (C) *medve* (D) *küllő* (E) *gyík*
10. Gondolatban Magyarország területén utazunk az alábbi útvonalat követve.
Budapest – 1 – Zala megye – 2 – Heves megye – 3 – Balaton – 4 –
– Borsod-Abaúj-Zemplén megye – 5 – Budapest
Jelöljétek be azokat a válaszlehetőségeket, ahol az adott számmal a megfelelő irányt jelöltük!
(A) *1: DK* (B) *2: ÉK* (C) *3: ÉNy* (D) *4: ÉK* (E) *5: D*
11. Mely felsorolásokban szereplő keresztnemek mindegyike jelent kisbetűvel egyúttal növénynevet?
(A) *Alma, Rózsa, Hajnalka* (B) *Veronika, Írisz, Kincsó*
(C) *Ibolya, Dalma, Kamilla* (D) *Hanga, Boglárka, Nárcisz*
(E) *Viola, Jácint, Imola*
12. Jelöljétek be azokat a madárfajokat, melyek népi neve nem szerepel az alábbi felsorolásban!
csuri, stiglic, vakvarjú, aranymálkó, mátyásmadár, halálmadár
(A) *sárgarigó* (B) *fülemüle* (C) *gyurgyalag*
(D) *szajkó* (E) *házi veréb*
13. Egészítsétek ki az alábbi mondatokat a megfelelő számokkal!
A Naprendszerünkben ____ bolygó van, közülük ____ gázbolygó.
A Föld ____ nap alatt fordul meg a saját tengelye körül.
Egy év ____ hónapból, legalább ____ napból áll.
A szökőév ____ nappal hosszabb.
Adjátok össze az összes leírt páros számot. Mennyi az összegük?
(A) *22* (B) *24* (C) *36* (D) *388* (E) *390*