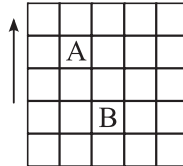


12. Mi igaz 2022 év madarára?

- (A) Fő táplálékát hangyák alkotják. (B) Harkályféle.
(C) Költöző madár. (D) Bokrokban fészkel.
(E) Hangja jellegzetes klü-klü-klü.

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

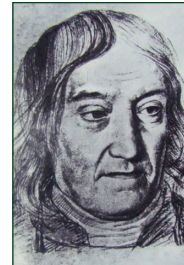


- (A) Andrea 2-t keletre és 1-et északra lép, Botond 2-t északra és 1-et nyugatra.
(B) Andrea 1-et keletre, 1-et délre lép, Botond 1-et északra és 1-et nyugatra.
(C) Andrea 1-et északra lép, Botond 3-at nyugatra.
(D) Andrea 1-et keletre, 3-at északra lép, Botond 2-t északra, 2-t nyugatra.
(E) Andrea 2-t délre, 1-et keletre lép, Botond 2-t nyugatra, 1-et északra.

„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

2025/26. KÖRZETI FORDULÓ 4. 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
KARÁCSONYI VIRÁG középiskolai tanár
VARGA-UMBRICH KÁROLY középiskolai tanár

A feladatsorok lektorálói:

KEMENES ANNA középiskolai tanár
MERÉNYI MÁRTA középiskolai tanár
DR. KOVÁCS ORSOLYA középiskolai tanár

A honlap és az informatikai háttér működtetői:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök
LŐRINCZ RÉKA ERZSÉBET általános iskolai tanár

A verseny megálmodója:

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár



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

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

- Hány piros termésű cserje szerepel az alábbi felsorolásban?
vadmálna, egybibés galagonya, fekete bodza, közönséges mogoró, gyepűrózsa, húsos som, kökény, erdei szamóca
 (A) legalább 3 (B) legalább 4 (C) legalább 5 (D) legalább 6 (E) legalább 7
- Összesen hány nagytájunkon járhatunk a válaszlehetőségekben megadott tengerszint feletti magasságokban? Jelöljétek a helyes válaszokat!
 (A) 150 m felett: 6 (B) 600 m felett: 5 (C) 700 m felett: 4
 (D) 800 m felett: 2 (E) 1000 m felett: 1
- A felsoroltak közül hány épület, helyszín található a fővárosnak a Duna bal partján elhelyezkedő városrészében?
Hősök tere, Országház, Budai Vár, Fővárosi Állat- és Növénykert, Keleti pályaudvar, Mátyás templom, Gellért-hegy
 (A) legalább 2 (B) legalább 3 (C) legalább 4 (D) legalább 5 (E) legalább 6
- Milyen szabályok vonatkoznak a 2024-ben bevezetett automata palackvisz-szaváltási rendszerre?
 (A) A műanyag palackokat tilos összenyomni.
 (B) A fém dobozok összenyomhatók.
 (C) Csak a megfelelő ikonnal ellátott palackok válthatók vissza.
 (D) Ezekben az automátákban visszaváltható palackok egységesen 50 Ft-ot érnek.
 (E) Visszaválthatók 5 l-es befőttes üvegek is.
- Az alábbi felsorolás erdei állatfajokat rejt, amelyek nevéből kiestek a magánhangzók. Fejtsétek meg a kérdéses állatfajokat, majd csoportosítsátok őket a válaszlehetőségekben megadott csoportok szerint! Mely válaszlehetőségeknél szereplő szám egyezik az adott csoportba sorolható (és a felsorolásban szereplő) állatfajok számával?
 (sz_rk_) f_rk_s, _h_, f_k_t_g_ly_, v_dd_szn_, ny_st, n_gy_sz_rv_sb_g_r, v_r_sb_gy, r_zs_kl_, _rd_s_kl_, sz_jk_, m_fl_n, z_ld_l_v_l_b_k_, f_lt_s sz_l_m_ndr_, _rrsz_rv_b_g_r, f_rg_gy_k, n_pp_l_p_v_sz_m
 (A) emlősök: 5 (B) madarak: 4 (C) hüllők: 2
 (D) kételtűiek: 3 (E) ízeltlábúak: 3

- Melyik, hazánkra vonatkozó adat szerepel a felsorolt számok között:

5, 6, 15, 19, 1214?

- (A) A legnagyobb tengerszint feletti magasság. (B) Nagytájaink száma.
 (C) A hazánkat határoló országok száma. (D) Vármegyéink száma.
 (E) Nemzeti parkjaink száma.
- Tegyétek a hazánkat határoló országok fővárosait Ausztriától elindulva, hazánk körül az óramutató járásával megegyező irányban haladva sorrendbe! Melyik a helyes sorrend?
a) Belgrád; b) Ljubljana; c) Pozsony; d) Bécs; e) Bukarest; f) Zágráb; g) Kijev
 (A) d-c-g-e-f-a-b (B) d-c-e-g-a-b-f (C) d-g-c-e-a-f-b
 (D) d-c-g-e-a-b-f (E) d-c-g-e-a-f-b
- Mivel védhetjük közvetlenül környezetünk azon elemét, amelyet március 22-én ünneplünk?
 (A) Kerékpározással autózás helyett.
 (B) Rövid zuhanyzással kádban fürdés helyett.
 (C) 1-2°C-kal lejjebb vett fűtési hőmérséklettel.
 (D) Ha mosószórával mosunk.
 (E) A használt sütőolaj lefolyóba öntésével.
- Mivel segíthetitek rovarbarát kert kialakítását?
 (A) Komposztáló kialakításával. (B) Színes, illatos virágok ültetésével.
 (C) Vegyszermentes termesztéssel.
 (D) Hazánkban honos növényfajok telepítésével.
 (E) A gyep rendszeres rövidre nyírásával.
- Mely madarak nevét tudjátok kirakni a felsorolt szótagokból? (A vastagon szedett szótag többször is használható.)
 BAR, CI, CSUK, DOR, GÁNY, GE, GÓ, HAM, LŐ, LYA, LYOM, KÓS, KÜL, NE, SÓ, TÖCS, VAS, VÁN
 (A) 2019. év madara (B) 2020. év madara (C) 2021. év madara
 (D) 2022. év madara (E) 2023. év madara
- Az adott év madarai közül mely madarakra illik legalább három állítás az alábbiak közül:
 1) ragadozó madár; 2) énekesmadár; 3) fiókái fészeklakók; 4) lemezes csőre van, 5) elsősorban rovarokkal és más ízeltlábúakkal táplálkozik; 6) vésőcsőre van 7) kapirgáló lába van 8) állandó, áttelelő, vagy részben vonuló madarunk
 (A) 2019. év madara (B) 2020. év madara (C) 2021. év madara
 (D) 2023. év madara (E) 2024. év madara

További feladatok a következő oldalon találhatók!