

10. Mely emlősök nevét tudjátok kirakni a felsorolt szótagokból? (A vastagon szedett szótag többször is használható.)

E, GÉR, GYO, HI, KOND, LE, MO, PE, RA, RÓS, TÖR, ÚZ, VA, VID

- (A) 2017. év emlőse      (B) 2019. év emlőse      (C) 2020. év emlőse  
(D) 2022. év emlőse      (E) 2023. év emlőse

11. Mi igaz 2021. év emlőseré?

- (A) Menyétféle ragadozó.      (B) A hím és nőstény mérete különböző.  
(C) Főleg nappal aktív.      (D) Farka vége egész évben fekete.  
(E) Hazánkban csak az Északi-középhegységben él.

12. Jelöljétek azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják az emberi szervezet energiaigényét!

- (A) nem (fiú vagy lány)      (B) életkor      (C) éghajlat  
(D) mozgás      (E) testsúly

13. Adjátok össze az egyes növényekre igaz jellemzők sorszámait, majd jelöljétek egyrészt azt a növényt, amelynél a legkisebb, másrészt azt, amelynél a legnagyobb összeget kaptátok!

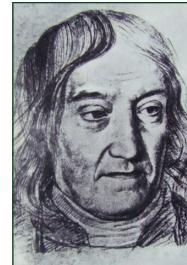
- 1) terméséből lekvár készíthető 2) makktermése van 3) a cserjeszint növénye  
4) karéjos levele van 5) virágos növény 6) spórával szaporodik  
7) tüskéje van 8) lágyszárú 9) a gypsint növénye  
10) erdőalkotó fafaj, erdeit dús aljnövényzet jellemzi

- (A) gyepűrózsa      (B) fekete bodza      (C) erdei pajzsika  
(D) (kocsányos) tölgy      (E) bükk

„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

# 2024/25. KÖRZETI FORDULÓ 6. 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  
NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár

### A feladatsorok lektorálói:

KEMENES ANNA középiskolai tanár  
MERÉNYI MÁRTA középiskolai tanár

### A honlap és az informatikai háttér működtetői:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök  
LÓRINCZ 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.**

1. Egy erdei étlapon az alábbi menü szerepel:

1. pocokpörkölt 2. pókfelfújt 3. gilisztapástétom lapulevélen  
4. gombás rántotta 5. kígyószelet kitinbundában  
6. nyúlporkölt szeder mártással

Találnak-e „fogukra” valót az alábbi leírásokban szereplő, érdeinkben élő állatok az étlapon? Amennyiben igen, jelöljétek a helyes párosításokat!

- a) Tarajos zápfogú, vörös bundájú, elterjedt kotoréklakó.  
b) Fülszerű tollazatot viselő, csendes röptű éjjeli vadász.  
c) Rövid farktollait felfelé tartó, apró, állandó madarunk.  
d) Fogazata: metszőfogak, gumós zápfogak, agyarrá alakult szemfogak.  
e) Farkát nem számítva 6-9 cm hosszú, megnyúlt arcorrú emlős.

(A) 1-b (B) 2-c (C) 4-d (D) 5-e (E) 6-a

2. Tegyétek sorba a Föld gömbhéjas szerkezetének rétegeit a Föld középpontjából kiindulva:

*külső mag, földkéreg, földköpeny felső rétege,  
földköpeny alsó rétege, belső mag.*

Milyen halmazállapot jellemzi az egyes rétegeket a feladatkiírásnak megfelelően felállított sorrendben haladva?

- (A) szilárd – szilárd – folyékony/olvadt – szilárd – szilárd  
(B) folyékony/olvadt – szilárd – folyékony/olvadt – szilárd – szilárd  
(C) szilárd – folyékony/olvadt – folyékony/olvadt – szilárd – szilárd  
(D) szilárd – folyékony/olvadt – szilárd – folyékony/olvadt – szilárd  
(E) szilárd – szilárd – szilárd – folyékony/olvadt – szilárd

3. Hány állítás igaz jóval inkább a gyűrthegeységekre, mint a röghegeységekre az alábbiak közül?

*Meredek lejtők jellemzik. Területükön kevesebb település található.  
Csipkés gerincek jellemzik. Ásványkincsei külszíni fejtéssel kinyerhetők.  
Ilyenek az Alpok vonulatai. Kisebb-nagyobb fennsíkok jellemzik.  
Oldalirányú külső erők hatására keletkeztek, emelkedtek ki.  
A Föld legmagasabb hegyei.*

(A) legalább 3 (B) legalább 4 (C) legalább 5 (D) legalább 6 (E) legalább 7

4. Az emberi tevékenység nagyjából százszor annyi szén-dioxidot juttat a levegőbe, mint a vulkanikus folyamatok, ezzel fokozatosan növelve a légköri szén-dioxid koncentrációját. Elsősorban milyen következménye van a légköri szén-dioxid koncentráció emelkedésének?

- (A) ózonlyuk kialakulása (B) savas esők (C) fokozódó üvegházhatás  
(D) csökkenő üvegházhatás (E) füstköd

5. Mit neveznek zöldtetőnek?

- (A) A zöld cseréppel fedett tetőt.  
(B) A zöld energiával működő napelemekkel fedett tetőt.  
(C) A zöld energiával működő napkollektorokkal fedett tetőt.  
(D) Madárbarát (odúkat, etetőket tartalmazó) tetőket.  
(E) Földréteggel fedett és növényzettel borított tetőt.

6. Ha azt halljátok, Balaton, ezzel kapcsolatban igaz lehet, hogy:

- (A) A Dunától nyugatra van. (B) A Dunától keletre van.  
(C) Budapesthez képest délre van. (D) Budapesthez képest északra van.  
(E) Éjszakánként rendszeresen több ember is alszik benne.

7. A hat kontinens közül melyikre illik legfeljebb csak egy állítás az alább felsoroltak közül?

*Keresztülszeli a Baktérítő. Csak a keleti féltekén található.  
Átmege rajta a 0. délkör. A legnagyobb területű kontinens.  
Nyugatról a Csendes-óceán határolja.  
Területének nagy része a Déli-sarkkörtől délre található.*

(A) Ausztrália (B) Amerika (C) Afrika (D) Antarktisz (E) Európa

8. A földrajzi atlaszban a keresőhálózat segítségével könnyebben megtalálhatunk egy adott települést. Milyen betűket és milyen számokat tartalmazhat az atlasz névmutatójában a település neve mellett szereplő keresőhálózat kódja?

(A) B (B) m (C) Q (D) 0 (E) 12

9. 2012 óta az épületeket is – a háztartási gépekhez hasonlóan – energiaosztályokba sorolják. Milyen jelzést kap a legenergiatakarékosabb épület?

(A) A (B) C (C) E (D) G (E) I