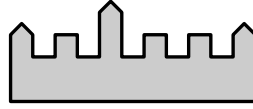


# Kenguru Határok Nélkül Matematikaverseny 2020

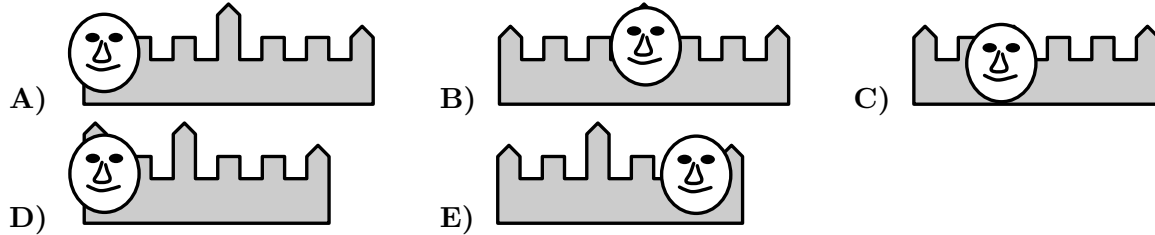
## 2. osztály

### 3 pontos feladatok

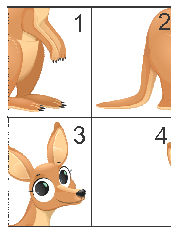
1. Vigyorit lefényképezték az ábrán látható kastély előtt.



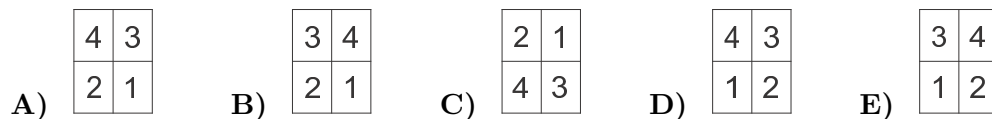
Melyik lehet az alábbiak közül az itt készített fotó?



2. Nelli az alábbi ábrán látható, számokkal megjelölt négy elemből szeretné kirakni egy kenguru képét.



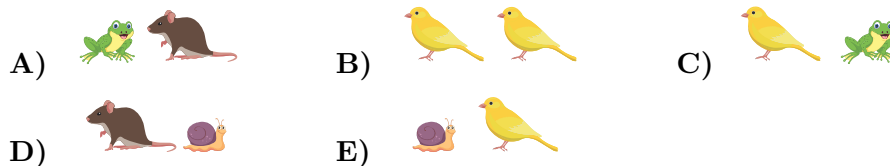
Hogyan helyezze el a négy elemet?



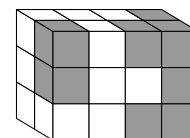
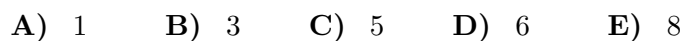
3. Egy varázsló a kalapjából, mindig ugyanabban a sorrendben, játékokat vesz ki (lásd az alábbi ábrát).



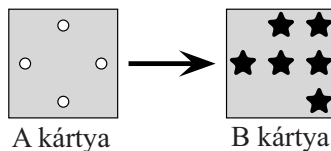
Minden 5. játék után a sorrend ismétlődik. Melyik lenne a következő két játék?



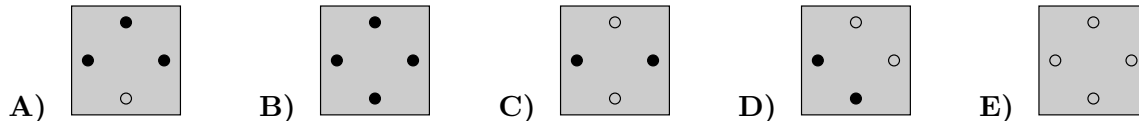
4. Marika kirakott egy téglatestet néhány fehér és 14 szürke kockából (lásd a jobb oldali ábrát). Hány olyan szürke kocka van, amely nem látható ezen az ábrán?



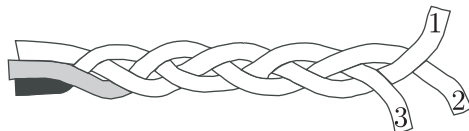
5. Jancsinak van két egyforma méretű kártyája (lásd az alábbi ábrát).



Az A kártyán 4 lyuk van. Jancsi az A kártyával pontosan lefedi a B kártyát. Mit fog Jancsi látni?



6. Az ábrán látható fonat egy szürke, egy fekete és egy fehér szálból készült.

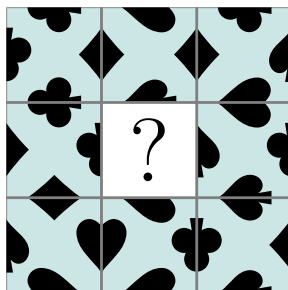


Melyik szál milyen színű?

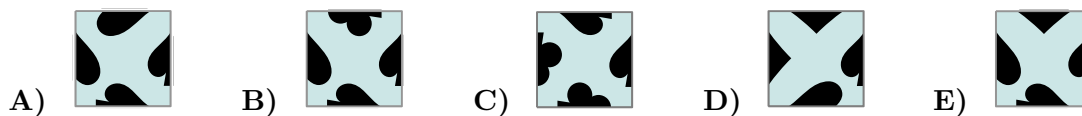
- A) 1 szürke, 2 fekete és 3 fehér    B) 1 fekete, 2 fehér és 3 szürke    C) 1 fehér, 2 fekete és 3 szürke  
 D) 1 fehér, 2 szürke és 3 fekete    E) 1 fekete, 2 szürke és 3 fehér

**4 pontos feladatok**

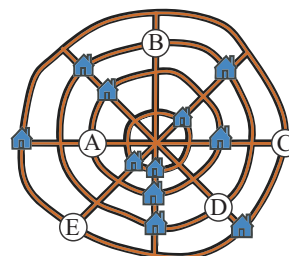
7. Az alábbi ábráról hiányzik egy csempe.



Az alábbiak közül melyik lehet a hiányzó csempe?



8. Egy faluban van 12 ház, 4 egyenes utca és 4 körút. A jobb oldali ábrán látható 11 ház. Minden egyenes utcán és minden körúton található 3-3 ház. Melyik betűvel jelölt helyen található a tizenkettedik ház?

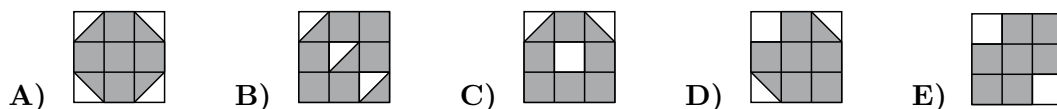


- A) A    B) B    C) C    D) D    E) E

9. Nagymama 12 fánkot sütött. Szeretné az összeset unokáinak adni. Ha a nagymamának 5 unokája van, akkor legkevesebb hány fánkot kell még sütnie ahhoz, hogy minden unoka ugyanannyit kapjon?

- A) 4    B) 3    C) 2    D) 1    E) 0

10. Az alábbi alakzatok közül melyiknek van a legnagyobb része befestve?

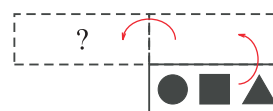


11. Lilla az 1, 2, 3, 4, 5, 6 számokkal szeretné kitölteni a táblázatot. Mindegyik négyzetbe egy-egy számot ír, és mindegyik számot egyszer használja fel. Azt is szeretné, ha a sötétszürke négyzetekbe írt számok összege is 10 lenne, és a világosszürke négyzetekbe írt számok összege is 10 lenne. Melyik számot kell a fehér négyzetbe írnia?



- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

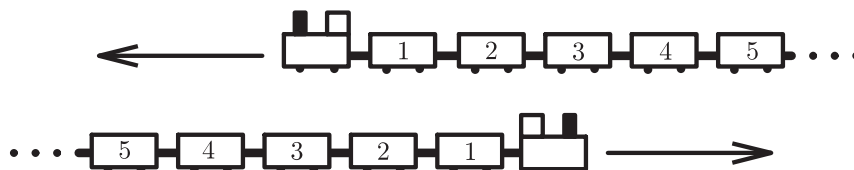
12. Az asztalon a következő kártya található: Átfordítjuk először a felső éle mentén, majd a bal éle mentén, ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. Mi lesz látható a két átfordítás után?



- A) B) C) D) E)

**5 pontos feladatok**

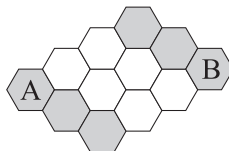
13. Két egyforma, 31 vagon tartalmazó vonat halad egymással ellentétes irányban (lásd az alábbi ábrát).



Abban a pillanatban, amikor az egyik vonat 19-es számú vagonja a másik vonat 19-es számú vagonja mellé kerül, hanyas számú vagon lesz a 12-es számú vagon mellett?

- A) 7    B) 12    C) 21    D) 26    E) 31

14. Maja, a méhecske csak a szürke mezőkön közlekedik. Hányféleképpen lehet pontosan két fehér mezőt szürkére festeni az alábbi ábrán úgy, hogy Maja eljuthasson az A mezőről a B mezőre?

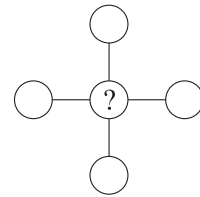


- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

15. Egy kosárban 8 körte és néhány alma van. Mindegyik gyümölcs sárga vagy zöld. Hárommal több alma van a kosárban, mint zöld gyümölcs. A körték közül 6 sárga. Hány sárga alma van a kosárban?

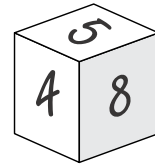
- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

16. Az 1, 2, 3, 4, 5 számok mindegyikét beleírjuk az ábrán látható körök egyikébe úgy, hogy az egy sorban lévő három körbe írt szám összege egyenlő legyen az egy oszlopban lévő három körbe írt szám összegével. Melyik szám kerülhet a kérdőjel helyére?



- A) csak 5                      B) 2, 3 vagy 4            C) csak 3  
D) csak 1 vagy 3            E) 1, 3 vagy 5

17. Misi kiválasztott hat különböző számot 1-től 9-ig, és egy kocka lapjaira írta őket, mindegyikre egyet. A szemközti lapokra írt számok összege egyenlő (lásd a jobb oldali ábrát). Melyik számot írta az 5-tel szemközti lapra?



- A) 3      B) 4      C) 6      D) 7      E) 9

18. Jancsi és Sári cukorkát cserberélnek. Először Jancsi annyi cukorkát ad Sárinak, ahány cukorkája Sárinak kezdetben volt. Másodszor Sári ad annyi cukorkát Jancsinak, ahány cukorkája Jancsinak az után volt, hogy néhányat odaadott Sárinak. Így mindkettőjüknek 4–4 cukorkája lett. Hány cukorkája volt kezdetben Jancsinak?

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3      E) 2

Feladatok: „Kangaroo Meeting 2019”, Chicago, USA  
A verseny szervezője: Szerbiai Matematikusok Egyesülete  
Fordította: Ágó Balog Krisztina  
Lektorálta: Béres Zoltán  
E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com  
URL: <http://www.dms.rs>