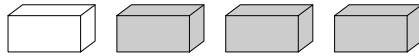


Kenguru Határok Nélkül Matematikaverseny 2021

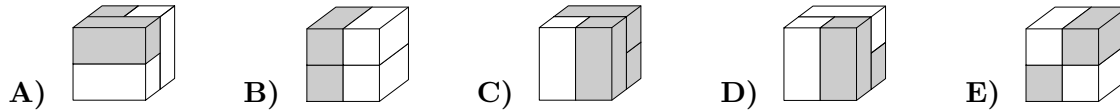
3-4. osztály

3 pontos feladatok

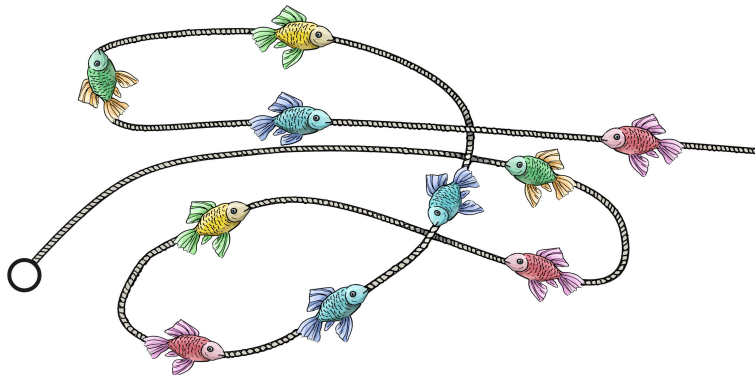
1. Mikinek van 4 téglája, amelyek az alábbi ábrán láthatók.



Az alábbi kockák közül melyiket állíthatja össze Miki a saját tégláiból?

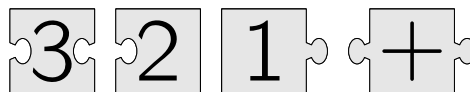


2. Ha kiegyenesítjük az alábbi ábrán látható kötelet, hány halacska fog a kötel egyik végén található gyűrű irányába nézni?



- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

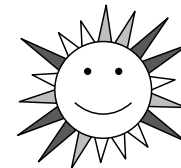
3. Ha az alábbi ábrán látható 4 részecskét szabályosan összerakjuk, az eredmény egy téglalap lesz, amelyen egy számkifejezés szerepel.



Mennyi ennek a kifejezésnek az értéke, ha kiszámoljuk?

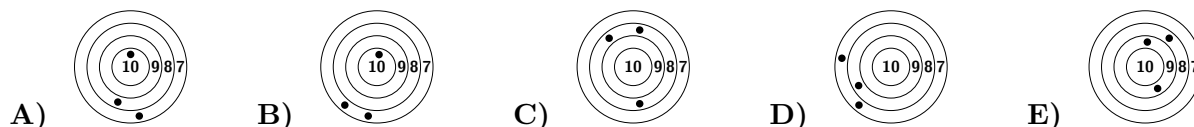
- A) 6 B) 15 C) 18 D) 24 E) 33

4. Emma rajzolt egy napot, amely a jobb oldali ábrán látható. Az alábbiak közül melyik része Emma rajzának?

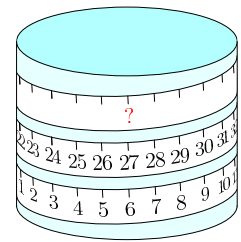


- A) B) C) D) E)

5. Öt fiú versenyzett céllövésben. Ha Bandi ért el legtöbb pontot, akkor melyik volt az ő céltáblája?




6. Egy mérőszalagot három darabba vágunk, amelyeket egy henger köré tekerünk, ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. Melyik szám kerül a kérdőjel helyére?

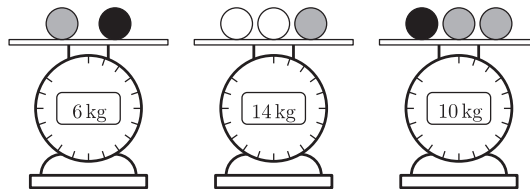


- A) 33 B) 42 C) 48 D) 53 E) 69

7. Dani egyszerre meggyújtott két tűzijátékot, egy aranyszínűt és egy ezüstszínűt. A két tűzijáték összesen 20 csillagra robbant szét. Az arany csillagok száma 6-tal több volt, mint az ezüst csillagoké. Hány csillagra robbant szét az arany tűzijáték?




- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15






8. Lalinak van néhány labdája, amelyek 3-féle színűek (fekete, szürke és fehér). Az azonos színű labdák tömege egyforma. Az alábbi ábra alapján állapítsd meg a fehér labda  tömegét!



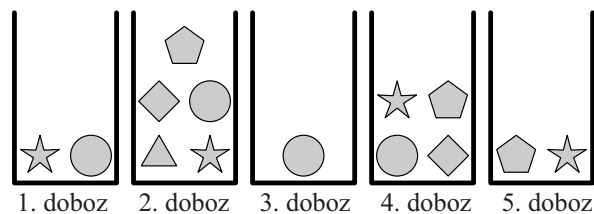
- A) 3 kg B) 4 kg C) 5 kg D) 6 kg E) 7 kg






4 pontos feladatok

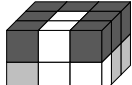
9. Nati kártyáin vagy alma , vagy meggy , vagy szőlő  van. Szeretné a kártyáit úgy sorbarendezni, hogy két kártyát felcserélve olyan sorrendet kapjon, amelyben az azonos fajta gyümölcsök egymás mellett helyezkednek el. Melyik kártyasor esetén nem tudja ezt elérni?


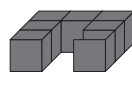
- A)  B)  C) 
 D)  E) 

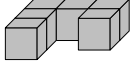
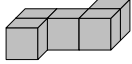
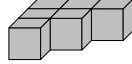
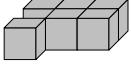
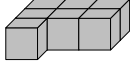
10. Marianna szeretne a jobb oldali ábrán látható dobozokból kivenni összesen 5 különböző alakzatot. Ha minden dobozból csak egy alakzatot húzhat, akkor melyik alakzatot fogja kihúzni a 4. dobozból?

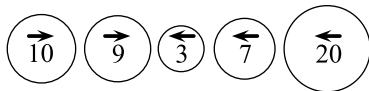


- A)  B) 
 C)  D)  E) 

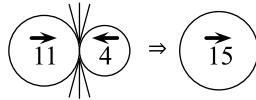
11. Az  alakzat 18 egyforma fehér, fekete és szürke kockából van összeállítva. Ha az alakzat

fehér és fekete kockákból álló részei ilyen alakúak:  , akkor melyik ábrán látható az alakzat szürke része?

- A)  B)  C)  D)  E) 



12. Adott 5 golyó , amelyek egyidőben kezdenek el mozogni, mindegyik a rajta levő nyilacska irányába. Ha két golyó összeütközik, a nagyobb golyó megeszi a kisebb golyót, az értéke megnő a kisebb golyó értékével, majd folytatja az útját abba az irányba, amerre eredetileg



is haladt, lásd a következő példát: . Mi lesz az eredmény miután mind az öt golyó összeütközik?

- A) B) C) D) E)

13. Egy fagyaltbolt pénztárában volt némi pénz. Minden fagyalt ugyanannyiba kerül. Miután eladtak 6 fagyaltot, a pénztárban 70 euró volt. Miután eladtak összesen 16 fagyaltot, a pénztárban 120 euró lett. Mennyi pénz volt a pénztárban a fagyaltok eladása előtt?

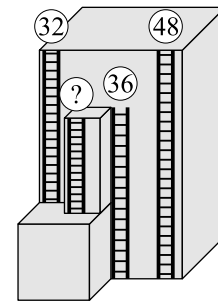
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

14. Egy koala megevett néhány levelet három ágról. Minden ágon összesen 20 levél volt. A koala megevett valahány levelet az első ágról, majd a második ágról megevett annyi levelet, amennyi az első ágon maradt. Végül megevett 2 levelet a harmadik ágról. Hány levél maradt összesen a három ágon?

- A) 20 B) 22 C) 28 D) 32 E) 38

15. A jobb oldali ábrán egy tömbház látható, amelyen elhelyeztünk néhány tűzoltólétrát. Három tűzoltólétra magassága az ábrán látható. Milyen magas a legrövidebb létra?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 22



16. Nelli három bögrével játszik. Elveszi a bal oldali bögrét, megfordítja, majd leteszi jobbra a másik



két bögréhez képest. A következő kép mutatja az első lépést: . Hogyan néz ki a bögrék helyzete 10 lépés után?

- A) B) C) D) E)

5 pontos feladatok

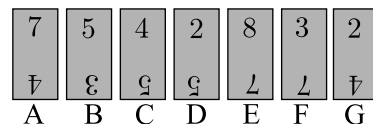
17. Évának van 5 matricája: , , , és . Ezeket a matricákat ráragasztotta az

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 táblára, egy négyzetre egy matricát úgy, hogy a nincs a 5-ös számú mezőn, az az 1-es számú mezőn van, és a a és a mellett helyezkedik el. Hányas számú mezőre ragasztotta Éva a matricát?

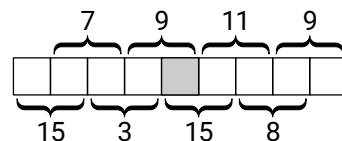
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

18. A jobb oldali ábrán adott 7 kártya. Mindegyik kártyán két szám található, amelyek közül az egyik fordítva áll. Bori szeretné átrendezni a kártyákat úgy, hogy a számok összege a felső és az alsó sorban megegyezzen, és ezt elérheti egy darab kártya megfordításával. Melyik kártyát kell Borinak megfordítania?



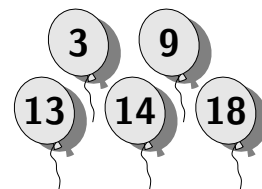
- A) A B) C C) D D) F E) G

19. Be szeretnénk írni az 1-től 9-ig terjedő számokat a jobb oldali ábrán látható üres négyzetekbe úgy, hogy minden négyzetben pontosan egy szám legyen. Az ábrán láthatjuk a szomszédos négyzetekben levő számok összegét. Melyik szám szerepel az ábrán látható szürke négyzetben?



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

20. Márk nyilakkal lövi a jobb oldali ábrán levő lufikat, és így pontokat szerez. Egy eltalált lufi annyi pontot ér, amennyit az adott lufin ír. Márk összesen 30 pontot szerzett. Melyik lufit találta el biztosan?

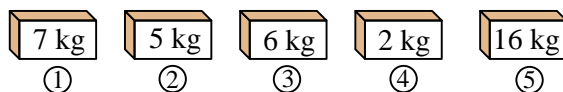


- A) 3 B) 9 C) 13 D) 14 E) 18

21. Egy dobozban kevesebb mint 50 kalács van. Ezeket a kalácsokat egyenlően szét lehet osztani két, három, illetve négy gyerek között. Viszont nem lehet egyenlően szétosztani hét gyerek között, ahhoz még szükség lenne 6 kalácsra. Hány kalács van a dobozban?

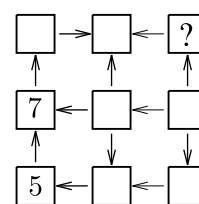
- A) 12 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

22. Az alábbi ábrán látható 5 doboz mindegyikében vagy alma vagy banán van, de egyikben sincs kétféle gyümölcs. Az összes banán tömege 3-szor nagyobb az összes alma tömegénél. Melyik dobozokban található alma?



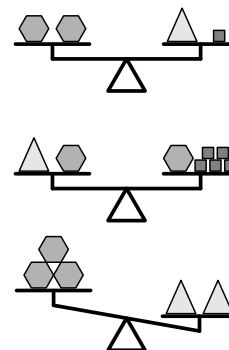
- A) 1 és 2 B) 2 és 3 C) 2 és 4 D) 3 és 4 E) 1 és 4

23. Ella szeretné az 1-től 9-ig terjedő számokat beírni a jobb oldali ábrán látható táblázatba. A nyilacskák mindig a kisebb számtól mutatnak a nagyobb felé. Ella már beírta az 5 és 7 számokat. Melyik szám kerül a kérdőjel helyére?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

24. Martinnak van három mérlege, amelyekre ráhelyezett néhány különböző tömegű tárgyat: hatszögeket \hexagon , négyzeteket \square és háromszögeket \triangle , ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. Mit kell tennie a harmadik mérleg bal serpenyőjébe ahhoz, hogy a bal és a jobb serpenyőben levő tömegek megegyezzenek?



- A) 1 négyzetet B) 2 négyzetet
C) 1 hatszöget D) 1 háromszöget E) 2 háromszöget