

Kenguru Határok Nélkül Matematikaverseny döntő 2022

3-4. osztály

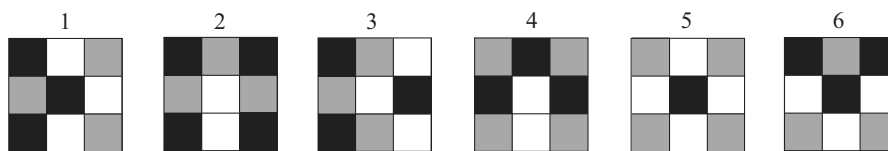
3 pontos feladatok

1. Misi egy kirakós játék az alábbi ábrán látható 6 részecskéjét próbálja szabályosan összerakni. Milyen képet fog kapni, ha jól helyezi el az összes részecskét?



- A) B) C) D) E)

2. Az alábbi ábrán a festett négyzetek közül kettő egyforma (a négyzeteket elforgathatjuk). Melyik ez a két négyzet?



- A) 1 és 3 B) 3 és 6 C) 3 és 4 D) 1 és 4 E) 1 és 6

3. Angi, Maja, Nati és Vera testvérek. Vera fiatalabb Anginál, Nati fiatalabb Majánál, Angi idősebb Natinál. Angi nem a legidősebb testvér. Ki a legidősebb testvér?

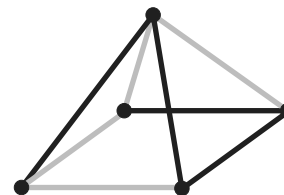
- A) Angi B) Maja C) Nati D) Vera E) Nem lehet meghatározni.

4. A jobb oldali táblázatban minden alakzat pontosan egy egyjegyű számot jelöl. Az egy sorban levő számok összege jobbról látható. Melyik számot jelöli a csillag?

			15
			12
			16

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

5. Hogyan néz ki a jobb oldali ábrán látható alakzat, ha felülről nézzük?



- A) B) C) D) E)

6. Mia az alábbi kártyalapok közül szeretne kiválasztani négyet úgy, hogy a rajtuk levő számok összege 20 legyen. Melyik a legnagyobb szám, amelyet Mia kiválaszthat?

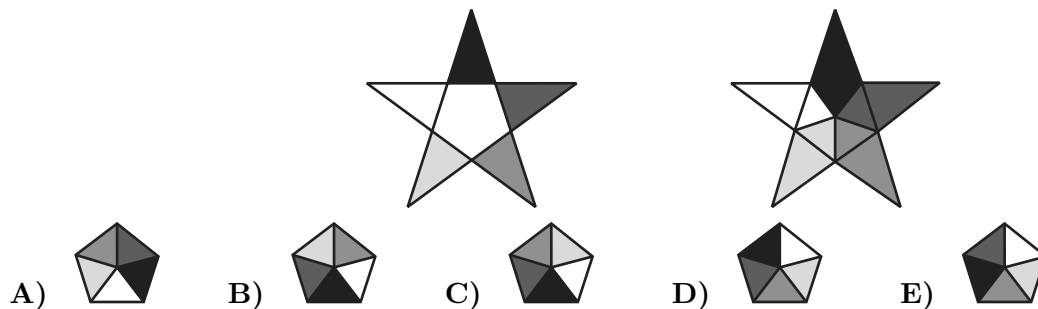


- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

7. Egy asztalosnak és segédjének 300 képkeretet kell elkészíteniük. Az asztalos naponta 18, a segédje naponta 12 képkeretet tud elkészíteni. Hány nap alatt fogják a munkát befejezni?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

8. Az ábrán a bal oldali csillagról hiányzik egy rész ahhoz, hogy ugyanúgy nézzen ki, mint a jobb oldali. Melyik a hiányzó rész?

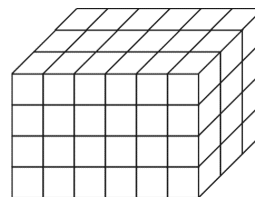


4 pontos feladatok

9. Egy százlábú eldöntötte, hogy balettiskolába iratkozik. A százlábú egyhavi fizetése 25 pár balettzokni vagy 10 pár balettcipő megvásárlására elég. Hány hónapot kell a százlábúnak dolgoznia ahhoz, hogy felszerelje mind a száz lábát a balettiskolába való beíratkozáshoz?

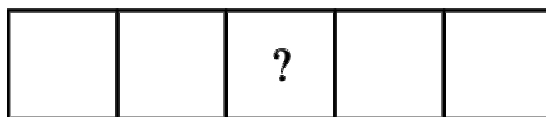
- A) 7 B) 14 C) 10 D) 16 E) 12

10. Béla lego kockákból épített egy téglatestet. Fehér és piros kockákat egyaránt használt, csak a pirosak nem látszanak, mert minden kocka, amely kívülről van, fehér. Legtöbb hány piros kockát használhatott Béla?



- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

11. Ha az öt felkínált csempét úgy helyezzük el az alábbi ábrán, hogy a szürke vonalak egy folyamatos vonalat alkossanak, akkor melyik csempe fog középre kerülni?



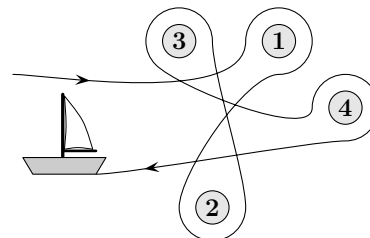
- A) B) C) D) E)

12. Az alábbi ábra alapján hány kilogrammot mutat a negyedik mérleg?



- A) 10 kg B) 12 kg C) 13 kg D) 15 kg E) 18 kg


13. Márk négy sziget körül vitorlázott úgy, ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. Mely szigetek körül vitorlázott Márk az óramutató járásával ellentétes irányban?



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

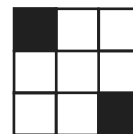
14. A jobb oldali ábra minden négyzetében található szám egyenlő a megfelelő bal oldali és felső szám szorzatával. Melyik szám található a szív alatt?

- A) 25 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

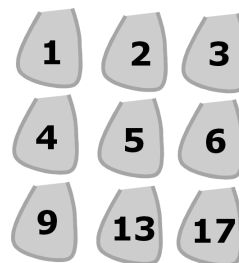
x	3	?
5	15	35
4	12	






15. Hány olyan négyzet van a jobb oldali ábrán, amely nem tartalmaz egyetlenegy fekete négyzetet sem?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



16. Egy földművesnek kilenc zsák krumplija van, ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. A zsákokon található számok a zsák tömegét jelölik kilogrammokban kifejezve. A földműves szeretné ezeket a zsákokat három csoportba rendezni úgy, hogy minden csoportban három zsák legyen, és minden csoportnak ugyanakkora legyen a tömege. Az alábbi zsákok közül melyik lesz ugyanabban a csoportban, mint a 6 kilogrammos zsák?

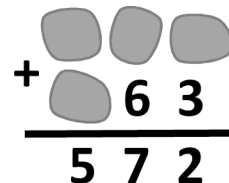


- A)  B)  C)  D)  E) 

5 pontos feladatok

17. A jobb oldali ábrán összeadtunk két számot, viszont négy számjegy nem látszik, mert ráfolyt a tinta. Mennyi ennek a négy számjegynek az összege?

- A) 8 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14

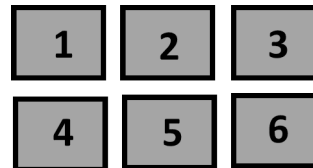


18. Egy pék felvágott egy pizzát 12 szeletre, amelyek némelyikére rozsmaringot, sajtot illetve sonkát tett. Három szeletre csak rozsmaringot tett. Hét szeletre tett sonkát és 5 szeletre sajtot. Legkevesebb hány szeleten volt sajt is és sonka is?

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

19. Imrének hat kártyája van, amelyek 1-től 6-ig vannak megszámozva, ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. Hányféle különböző összeget kaphat Imre két kártyán levő szám összeadásával?

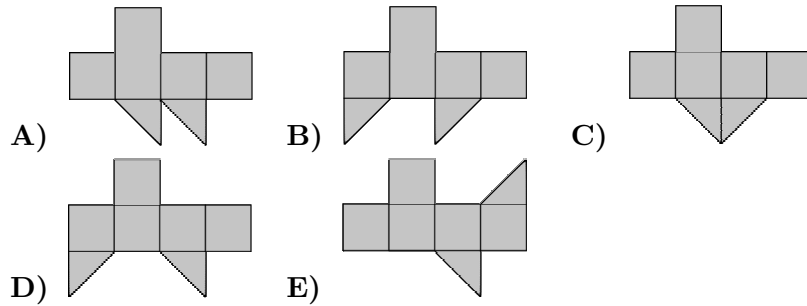
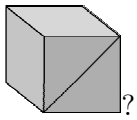
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



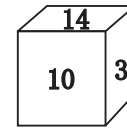
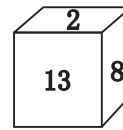
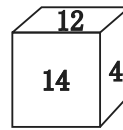
20. Mely számjegyet jelöli az A betű, ha $AA \cdot A = 39A$ (azaz a kétjegyű AA szám szorzata az egyjegyű A számmal a háromjegyű $39A$ számmal egyenlő)?

- A) 1 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

21. A felkínált kartondarabok közül melyiket lehet úgy összehajtani, hogy a következő kockát kapjuk:



22. Három kocka oldalain számok találhatók, ahogyan az ábrán látható. A kockák minden oldalán található szám. Mindegyik kocka szemközti oldalain a számok összege 20. Mennyi azoknak a számoknak az összege, amelyek a kockák azon oldalain vannak, amelyek nem láthatók?



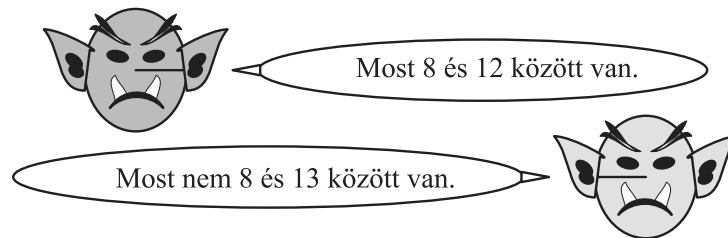
- A) 97 B) 98 C) 99 D) 100 E) 101

23. Az alábbi ábrán öt zsák látható, mindegyikben annyi aranytallér van, amennyit ír a zsákon. A zsákok kinyitása nélkül el kell őket helyezni egy kisebb és egy nagyobb ládába úgy, hogy a nagyobb ládába kétszer annyi aranytallér kerüljön, mint a kicsibe. Hányféleképpen tehetjük ezt meg?



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

24. Két troll mindig hazudik. Egy digitális órára pillantva a következő kijelentéseket teszik:



Az óra a felkínált időpontok egyikét mutatja. Melyiket?

- A) 7.30 B) 8.30 C) 12.30 D) 13.30 E) 0.00