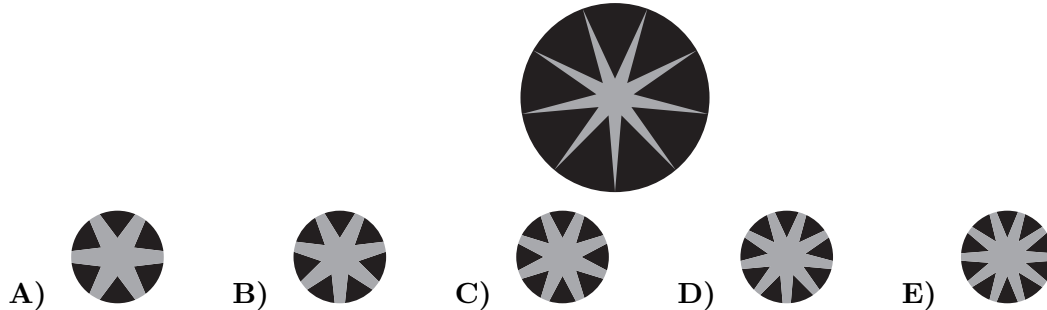


# Kenguru Határok Nélkül Matematika Verseny 2014.

## 3 – 4. osztály

### 3 pontos feladatok

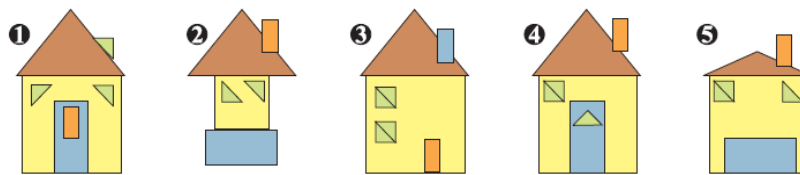
1. Melyik ábrán látható a csillagot ábrázoló kép közepe?



2. Józsi a 3-as számjegyet szeretné a 2014-es számban elhelyezni. Hova helyezze a 3-ast, ha azt szeretné, hogy a keletkező ötjegyű szám a lehető legkisebb legyen?

- A) a 2014 elejére      B) a 2-es és a 0 közé      C) a 0 és az 1-es közé  
 D) az 1-es és a 4-es közé      E) a 2014 végére

3. Mely házak vannak egyforma nagyságú háromszögekkel és téglalapokkal lerajzolva?



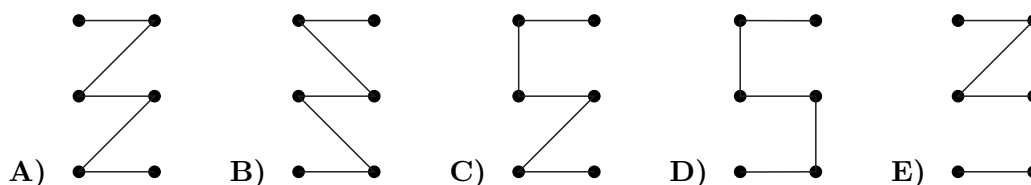
- A) 1 és 4      B) 3 és 4      C) 1, 2 és 4      D) 3, 4 és 5      E) 1, 2, 4 és 5

4. Amikor Kókó, a koala nem alszik, óránként 50 gramm levelet eszik meg. Koko tegnap 20 órát aludt. Hány gramm levelet evett meg tegnap Koko?

- A) 0      B) 50      C) 100      D) 200      E) 400

5. Móni a számok kivonását gyakorolta. Különbségként minden számot megkapott 0-tól 5-ig. Attól a ponttól indult, amelynél az eredmény 0 (lásd az ábrát) és sorban kötötte össze a pontokat az utolsó pontig, amely az 5-nek felel meg. Melyik vonalat kapta?

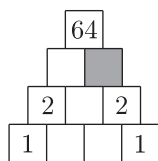
- 2–2 ●      ● 6–5  
 8–6 ●      ● 11–8  
 13–9 ●      ● 17–12



6. Ádam kevesebb homokvárat épített, mint Marina de többet, mint Szuzi. Tünde több homokvárat épített Ádámnál és Marinánál is. Béci több várat épített, mint Marina, de kevesebbet, mint Tünde. Ki építette a legtöbb homokvárat?

- A) Marina      B) Ádam      C) Szuzi      D) Béci      E) Tünde

7. Mirella úgy írja be a számokat az ábrán látható számpiramisba, hogy mindegyik szám az alatta levő két szám szorzata legyen.



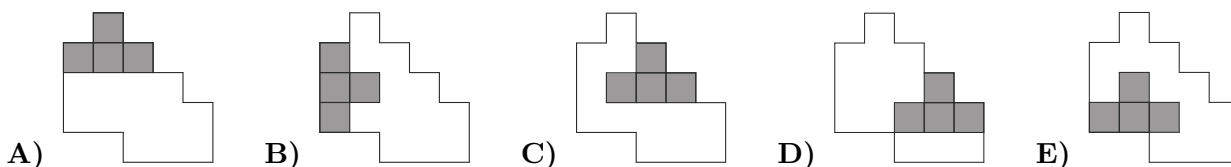
Melyik számot írja a szürke mezőbe?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 4    E) 8

8. Incinek négy alakzata van, amelyeket alább láthatsz.



Ezzel a négy alakzattal teljesen lefedhető a fehér alakzat. Hova tegye Inci a  alakzatot?

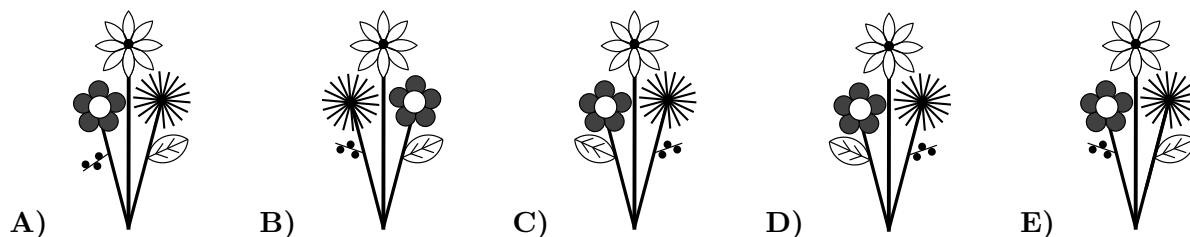


**4 pontos feladatok**

9. Rózsa néni virágokat rajzolt a bolt kirakati ablakára (lásd az ábrát).



Hogy néz ki a rajz a kirakat másik oldaláról?

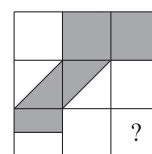


10. Egy tálban cukorkák vannak. Zsófi kivette belőle a cukorkák felét. Ezután Tomi vette ki a megmaradt cukorkák felét. Végül Cili is kivette a megmaradt cukorkák felét. A tálban így 6 darab cukorka maradt. Hány cukorka volt a tálban eredetileg?

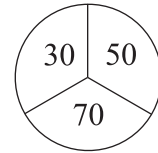
- A) 12    B) 18    C) 20    D) 24    E) 48

11. Melyik lapot kell hozzátenni az ábrához, hogy a szürke részek összterülete megegyezzen a fehér részek összterületével?

- A)     B)     C)     D)     E) 

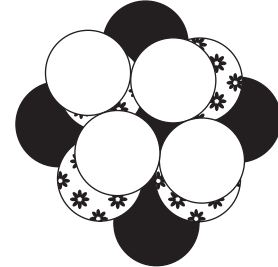


12. Vili nyilakat lő az ábrán látható céltáblára. Ha nem találja el a céltáblát, akkor 0 pontot kap. Vili kétszer lőtt a céltáblára és összeadta a szerzett pontokat. Az alábbi számok közül melyiket nem kaphatta összegként?



- A) 60    B) 70    C) 80    D) 90    E) 100

13. Majának ugyannyi fekete, fehér és virágos zsetonja volt. A zsetonok egy részét egy kupacba rakta. Az ábrán láthatod azokat a zsetonokat amelyeket felhasznált. Még öt felhasználatlan zsetonja maradt. Hány fekete zsetonja volt eredetileg?

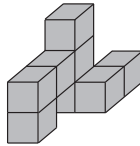


- A) 5    B) 6    C) 7    D) 15    E) 18

14. Nyuszkó szereti a káposztát és a sárgarépat. Mindennap vagy 9 sárgarépat, vagy 2 káposztát, vagy 1 káposztát és 4 sárgarépat eszik meg. Egyik héten Nyuszkó 30 sárgarépat evett meg. Hány káposztát fogyasztott el azon a héten?

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

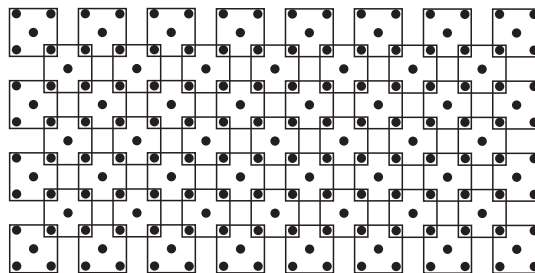
15. Az ábrán levő alakzatot nyolc egyforma kocka összeragasztásával kaptuk.



Melyik az alakzat képe, ha fölülről nézzük?

- A)    B)    C)    D)    E)

16. Hány pont van az ábrán?



- A) 180    B) 181    C) 182    D) 183    E) 265

### 5 pontos feladatok

17. A Kenguru bolygón minden kenguruév 20 kenguruhónapból áll, és minden kenguruhónap 6 kenguruhétből. Hány kenguruhét van negyed kenguruévben?

- A) 9    B) 30    C) 60    D) 90    E) 120

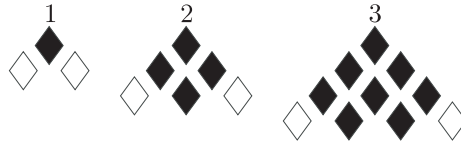
18. Hét gyerek egy kört alkot úgy, hogy két fiú nem állhat egymás mellett, és három egymás után következő gyerek nem lehet lány. Hány lány lehet a körben?

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

19. Évi az ábrán látható módon rendezte el a kártyalapokat:  $\square \square \square \square \square \square \square$ . Egy lépésben Évi két lap helyét cserélheti föl. Legalább hány lépés szükséges ahhoz, hogy a sorrend a KANGAROO legyen?

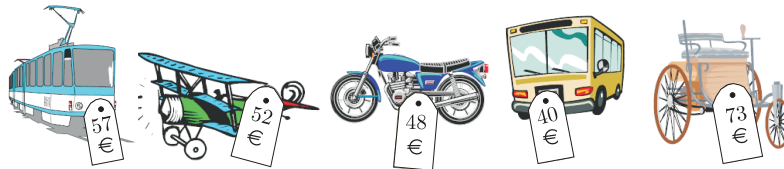
- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

20. Gyémántokból háromszögeket alkottunk. A sorozat első három háromszögét láthatod az ábrán. Minden lépésben egy sor gyémántot teszünk hozzá. Az alsó sor két szélső gyémántja fehér, a többi gyémánt pedig fekete. Hány fekete gyémántot tartalmaz a hatodik háromszög?



- A) 19    B) 21    C) 26    D) 28    E) 34

21. Bálint játékokat vásárolt (lásd az ábrát). Az elárusítónak 150 €-val fizetett és 20 €-t kapott vissza. Időközben meggondolta magát, és az egyik játékot másikra cserélte. Ezután az elárusítótól még 5 €-t kapott vissza. Melyik játékokat vette meg végül Bálint?

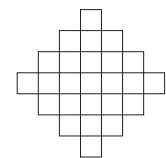


- A) a kocsit és a repülőt    B) a kocsit és a buszt    C) a kocsit és a villamost  
D) a motort és a villamost    E) a buszt, a motort és a villamost

22. A 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 számjegyeket írd be a  $\square \square + \square \square = \square \square \blacksquare$  négyzetekbe úgy, hogy az összeadás pontos legyen. Melyik számjegy kerül a fekete négyzetbe?

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

23. Legfeljebb hány kis négyzetet színezhetünk be a jobb oldali ábrán úgy, hogy az alakzatban ne kapjunk egyetlen olyan négyzetet sem, amelyik 4 kis színezett négyzetből áll:  $\blacksquare \blacksquare$ ?



- A) 18    B) 19    C) 20    D) 21    E) 22

24. Niki a  $3 \times 3$ -as táblázatba beírta a számokat 1-től 9-ig. Az ábrán ezek közül 4 számot látsz. Niki megfigyelte, hogy az 5-öst tartalmazó mező szomszédos mezőiben levő számok összege 13. Két mező akkor szomszédos, ha van közös oldaluk. Azt is észrevette, hogy ez a 6-os szomszédjaira is igaz. Melyik számot írta Niki az árnyékolt négyzetbe?

1		2
4		3

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9

Feladatok: "Kangaroo Meeting 2013", Edinburgh, Nagy Britannia  
A verseny szervezője: Szerbiai Matematikusok Egyesülete  
Fordította: Zita Diana, matematika szakos tanár  
Lektorálta: Béres Zoltán, matematika szakos tanár  
E-mail: [drustvomatematicara@yahoo.com](mailto:drustvomatematicara@yahoo.com)  
URL: <http://www.dms.org.rs>