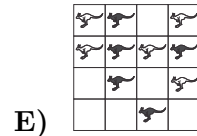
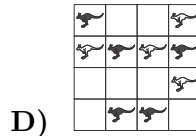
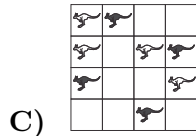
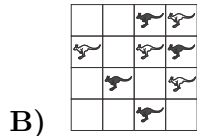
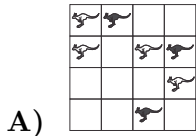


Kenguru Határok Nélkül Matematika Verseny 2013.

3 – 4. osztály

3 pontos feladatok

1. Melyik ábrán van több fekete kenguru, mint fehér kenguru?



2. Anna egy helyes összeadást írt le, majd két egyforma számjegyet letakart:

$$4 \square + 5 \square = 104$$

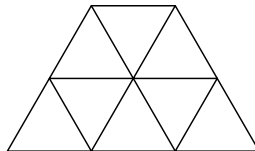
Melyik számjegy van letakarva?

- A) **2** B) **4** C) **5** D) **7** E) **8**

3. Hogyan folytatódik a körökből álló sorozat?



4. Hány háromszög van az ábrán?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 13 E) 12

5. A londoni olimpiai játékokon az Amerikai Egyesült Államok (USA) 46 arany, 29 ezüst és 29 bronz érmet szerzett. Kína az érmeiket tekintve a második helyen végzett a 38 arany, 27 ezüst és 23 bronz éremmel. Hány éremmel szerzett többet az USA Kínánál?

- A) 6 B) 14 C) 16 D) 24 E) 26

6. Daninak 36 cukorkája van. A cukorkákat szétosztja barátai között úgy, hogy mindenkinek egyformán jusson. Hány barátja nem lehet biztosan Daninak?

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

7. Vince mamája szendvicseket készít. Mindegyik szendvicshöz két szelet kenyér szükséges. Egy csomag kenyér 24 szeletet tartalmaz. Hány szendvicset tud készíteni két és fél csomag kenyérből?

- A) 24 B) 30 C) 48 D) 34 E) 26

8. A 325-ről a fiúk a következőket mondták:

Alex: „A szám háromjegyű.”

Botond: „Mindegyik számjegye különböző.”

Csabi: „Számjegyeinek összege 10.”

Dávid: „Az egyesek helyén az 5-ös számjegy áll.”

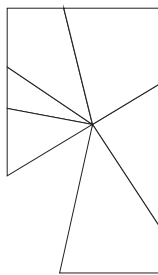
Elemér: „Mindegyik számjegye páratlan.”

Melyik fiú tévedett?

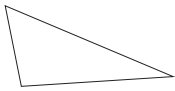
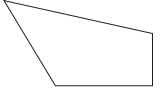

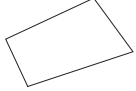
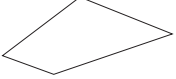
- A) Alex B) Botond C) Csabi D) Dávid E) Elemér

4 pontos feladatok

9. Az alábbi ábrán egy törött téglalap alakú tükör látható.



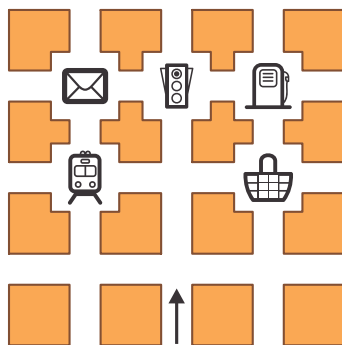
Melyik a hiányzó rész?

- A)  B)  C) 
D)  E) 

10. Amikor Pinokkió hazudik, az orra 6 cm-rel hosszabb lesz, ha pedig igazat mond, akkor 2 cm-rel rövidebb lesz. Amikor az orra pontosan 9 cm volt, Pinokkió három hazugságot és egy igazságot mondott. Milyen hosszú lett ezután Pinokkió orra?

- A) 14 cm B) 15 cm C) 19 cm D) 23 cm E) 31 cm

11. Inci a nyíl irányában haladt.



Mindegyik útkereszteződésnél vagy balra, vagy jobbra fordult. Először jobbra fordult, majd balra, ezután megint balra, majd jobbra, utána balra és legvégül megint balra. Melyik alakzathoz érkezett ekkor Inci?

- A)  B)  C)  D)  E) 

12. Egy boltban a narancsot 5, 9, illetve 10 darabos csomagolásban árulják. Peti pontosan 48 narancsot szeretne venni. Legkevesebb hány csomaggal tudja ezt megoldani?

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

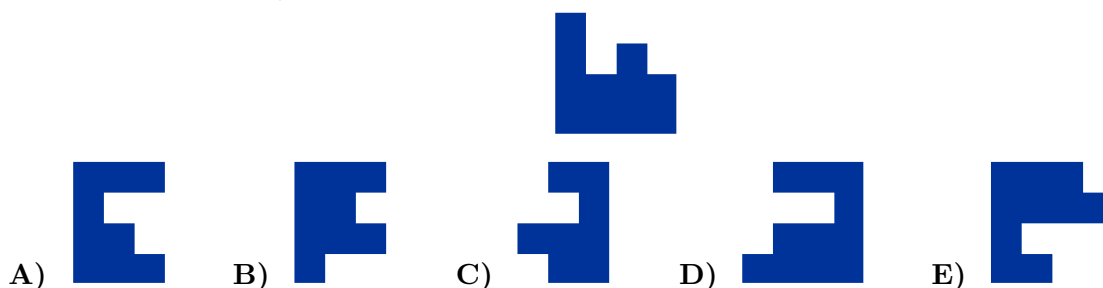
13. Andrea, Bella, Cecil és Diana ugyanabban az évben születtek. A születésnapjaik a következő napokon vannak: február 20., április 12., május 12. és május 25., de nem biztos, hogy ebben a sorrendben. Bella és Andrea ugyanabban a hónapban születtek, Andrea és Cecil ugyanazon a napon, de különböző hónapban. Ki a legidősebb közülük?

- A) Andrea B) Bella C) Cecil D) Diana E) nem lehet eldönteni

14. Az élményparkban 30 gyerek vett részt a versenyeken. 15-en versenyeztek a mozgóhidakon, 20-an pedig vonatokkal versenyeztek. Hány gyerek vett részt mindkét versenyen?

- A) 25 B) 15 C) 30 D) 10 E) 5

15. A lenti alakzatok közül melyik egészíti ki az alábbi ábrán levő alakzatot téglalappá? (A részek nem fedhetik egymást.)



16. A 35 olyan szám, amely osztható az egyesei helyén álló számjeggyel, mivel $35 : 5 = 7$. A 38 nem ilyen szám. Hány 21-nél nagyobb és 30-nál kisebb szám rendelkezik ezzel a tulajdonsággal?

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

5 pontos feladatok

17. Ha összekötjük a háromszög oldalainak felezőpontjait (középpontjait), akkor egy kisebb háromszöget kapunk. A kisebb háromszöggel végezzük el ugyanezt. Hány olyan kis háromszöget tartalmaz az eredeti háromszög, mint amekkorát a második felezésnél kaptunk?



- A) 5 B) 8 C) 10 D) 16 E) 32

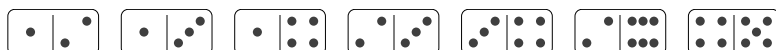
18. 2013. január 1-je után hány évnek kell eltelnie ahhoz, hogy először megtörténjen az, hogy az évszám számjegyeinek szorzata nagyobb legyen ugyanezeknek a számjegyeknek az összegénél?

- A) 87 B) 98 C) 101 D) 102 E) 103

19. Csizmás Kandúr decemberben pontosan 3 hetet aludt át. Hány percet volt ébren ebben a hónapban?

- A) $(31 - 7) \cdot 3 \cdot 24 \cdot 60$ B) $(31 - 7 \cdot 3) \cdot 24 \cdot 60$ C) $(30 - 7 \cdot 3) \cdot 24 \cdot 60$
 D) $(31 - 7) \cdot 24 \cdot 60$ E) $(31 - 7 \cdot 3) \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60$

20. Zolinak van néhány dominója, amit a képen is láthatsz. A következő szabály szerint akarja azokat sorba rendezni: két szomszédos dominión a szomszédos mezők ugyanannyi pöttyöt kell, hogy tartalmazzanak. Legtöbb hány dominót tud Zoli ilyen módon egymás mellé rakni?

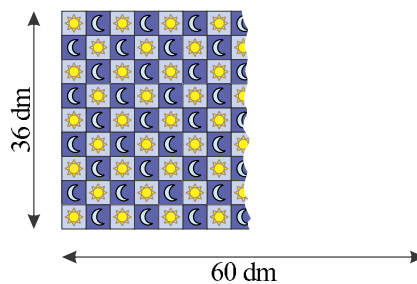


- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

21. Évi 10 üvegszengőt szeretne eladni, amelyek ára különböző: 1 euró, 2 euró, 3 euró, 4 euró, 5 euró, 6 euró, 7 euró, 8 euró, 9 euró és 10 euró. Hányféleképpen tudja Évi három dobozba csomagolni a szengőket úgy, hogy mindegyik csomag ára ugyanannyi legyen?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) nem lehet úgy csomagolni

22. Palcsi egy 36 dm széles és 60 dm hosszú szőnyeget vásárolt. A szőnyegen négyzetek vannak (lásd az ábrát), amelyekben vagy nap, vagy hold van. Az ábrán látszik, hogy a szőnyeg szélterében 9 négyzetet tartalmaz. Hány holdat tartalmazó négyzetet látnánk, ha az egész szőnyeget kiterítenénk?

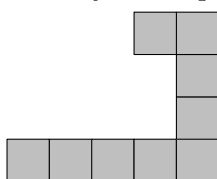


- A) 68 B) 67 C) 65 D) 63 E) 60

23. Lacika a 0 és az 1 számjegyek segítségével leírt néhány számot. A leírt számok összege 2013. Kiderült, hogy kevesebb ilyen összeadandóval nem is lehet megkapni ezt az összeget. Hány számot írt le Lacika?

- A) 2-t B) 3-at C) 4-et D) 5-öt E) 204-et

24. Lénának sok olyan alakzata van, mint amilyen a képen látható.



Legkevesebb hány ilyen szürke alakzattól lehet kirakni egy négyzetet?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 16

Feladatok: "Kangaroo Meeting 2012", Protaras, Ciprus
 A verseny szervezője: Szerbiai Matematikusok Egyesülete
 Fordította: Zita Diana, matematika szakos tanár
 Lektorálta: Béres Zoltán, matematika szakos tanár
 E-mail: info@dms.org.rs
 URL: <http://www.dms.org.rs>