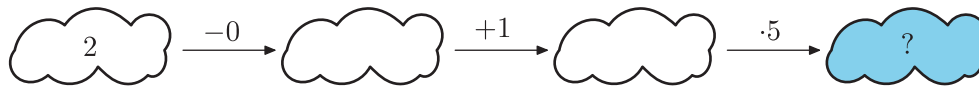


# Kenguru Határok Nélkül Matematika Verseny 2015.

## 3 – 4. osztály

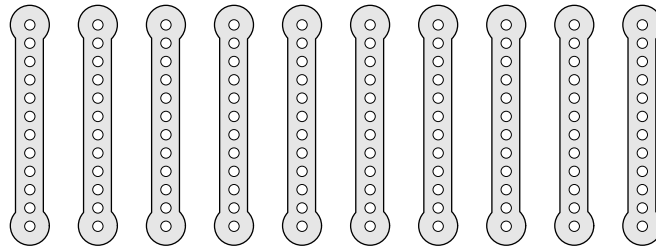
### 3 pontos feladatok

1. Melyik szám illik a kérdőjel helyére?

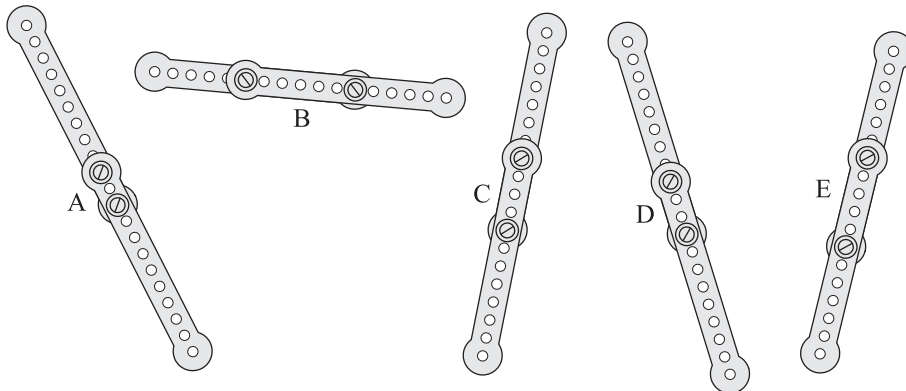


- A) 6    B) 7    C) 8    D) 10    E) 15

2. Jancsinak tíz teljesen egyforma fém pántja van (lásd az első ábrát).



Kettesével összecsavazta a pántokat, így öt hosszabb pántot kapott (lásd a második ábrát).



Melyik pánt a leghosszabb?

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

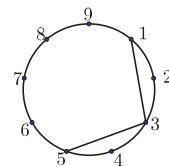
3. Melyik számot rejtettük a négyzet alá?

$$\blacktriangle + 4 = 7$$

$$\blacksquare + \blacktriangle = 9$$

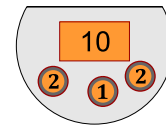
- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

4. Az 1-eszel kezdve összekötjük minden második pontot a körvonalon, amíg vissza nem érünk az 1-eshez. A jobb oldali ábrán az első két szakaszt láthatod. Melyik alakzatot fogjuk kapni?



- A)    B)    C)    D)    E)

5. Zolinak néhány „kenguru dinár” volt a pénztárcájában (lásd a jobb oldali ábrát). A játékboltban vett egy labdát 7 „kenguru dinárért”. Hány „kenguru dinár” maradt a pénztárcájában a vásárlás után?



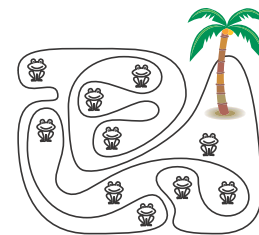
- A) B) C) D) E)

6. Egy kétjegyű természetes szám számjegyeinek szorzata 15. Mennyi a számjegyek összege ebben a számban?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

7. A jobb oldali ábrán egy nagyon görbe körvonalú sziget és néhány béka van. Hány béka ül a szigeten?

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



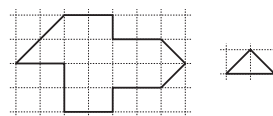
8. Az esernyőm tetején a KANGAROO felirat van. Nézd meg figyelmesen a jobb oldali ábrán. Az alábbi képek közül melyikén lehet még rajta az én esernyőm?



- A) B) C) D) E)

#### 4 pontos feladatok

9. Bogi a bal oldali alakzatot szét akarja vágni a jobb oldali háromszöggel megegyező háromszögekre. Hány háromszöget fog kapni?

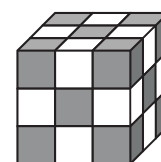


- A) 8 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

10. Lacinak 7 almája és 2 banánja volt. 2 almát odaadott Julinak, aki ezt banánnal viszonzta. Ezután Lacinak ugyanannyi almája lett, mint banánja. Hány banánt adott Juli Lacinak?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

11. Ildi 27 kis kockából egy nagyobb kockát rakott össze. A kis kockák mindegyike vagy fehér, vagy fekete (lásd az ábrát). Egyforma színű kockák nem lehetnek egymás mellett. Hány fehér kockát használt fel Ildi?



- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

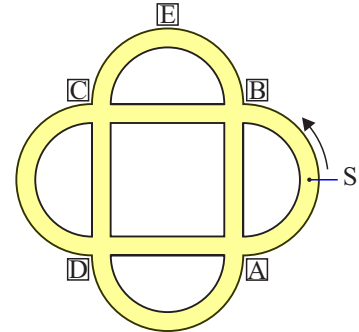
12. A gyorskorcsolyabajnokság döntőjébe 10 versenyző került. Tomi után 3-mal többen érkeztek célba, mint ahányan megelőzték. Hányadik lett Tomi a döntőben?

- A) 1.    B) 3.    C) 4.    D) 6.    E) 7.

13. Vivinek 4 játéka van: egy autó, egy baba, egy labda és egy hajó. Sorba akarja őket rendezni a polcon úgy, hogy a hajó és a baba is az autó mellett legyen. Hányféleképpen teheti ezt meg?

- A) 2    B) 4    C) 5    D) 6    E) 8

14. Peti az ábrán látható parkban biciklizik. Az S pontból indul a nyíl irányában. Az első elágazásnál jobbra fordul, a másodiknál pedig balra. A következőn megint jobbra, azután megint balra, és így tovább. Melyik jel mellett nem fog elhaladni?



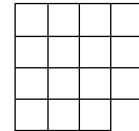
- A) A    B) B    C) C    D) D    E) E

15. Az ábrán 5 katicabogár van. Két katicabogár akkor barátnője egymásnak, ha a pöttyeik száma 1-gyel különbözik. A Ken-guru napon minden katicabogár egy-egy üzenettel köszöntötte a barátnőjét. Hány üzenetet küldtek el összesen?



- A) 2    B) 4    C) 6    D) 8    E) 9

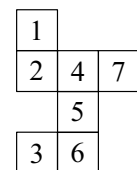
16. A jobb oldali ábrán levő alakzatot három teljesen egyforma részre vágtuk szét. Hogy néznek ki a kapott alakzatok?



- A)    B)    C)    D)    E)    E)

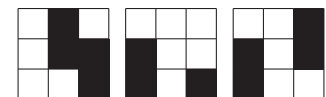
### 5 pontos feladatok

17. Nóri papírból egy kockát szeretne összehajtogatni. Véletlenül 6 helyett 7 négyzetet rajzolt le a papírra (lásd az ábrát). Melyik négyzetet kell Nórinak kitörölni, hogy a megmaradó alakzat összefüggő legyen és kockát hajtogatassunk belőle?



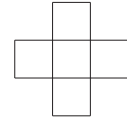
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 6    E) 7

18. Az ábrán három átlátszó, mintás lapocska látható. A lapocskákat forgathatjuk jobbra vagy balra, de felemelni nem szabad. Ezután egymás tetejére rakjuk őket. Felülről nézve legtöbb hány fekete négyzetet lehet látni?



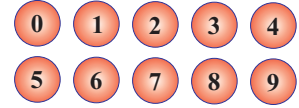
- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9

19. A 2, 3, 5, 6 és 7 számokat az ábrán levő kereszt négyzeteibe kell beírni úgy, hogy a számok összege vízszintesen és függőlegesen is ugyanannyi legyen. Melyik számot írhatjuk a középső négyzetbe?



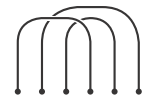
- A) csak a 3-ast      B) csak az 5-öst      C) csak a 7-est  
D) az 5-öst vagy a 7-est      E) a 3-ast, az 5-öst vagy a 7-est

20. Panninak tíz labdája van, amelyekre a 0-tól 9-ig terjedő számok vannak ráírva. A labdákat szétosztotta a barátai között. Imi három labdát kapott, Gabi négyet, Pisti hármát. Ezután Panni megkérte a barátait, hogy szorozzák össze a labdáikon levő számokat. Imi 0-t, Gabi 72-t, Pisti pedig 90-et kapott eredményül. Mennyi az Iminél levő labdákra írt számok összege?



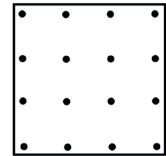
- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

21. Az asztalon egy nyaklánc van, amelynek egy része nem látszik a rajta levő papírlap miatt (lásd a jobb oldali ábrát). Az alábbi ábrák közül melyik mutatja a nyaklánc papír alatti részét?



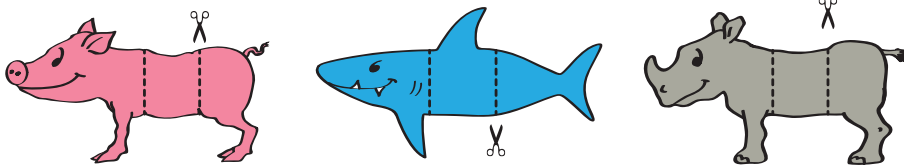
- A)      B)      C)      D)      E)

22. Az ábrán egy kipontozott lap látható. A pontok között vízszintesen és függőlegesen is ugyanakkora a távolság. Többféleképpen is kiválaszthatunk négy pontot úgy, hogy azok egy négyzet csúcsai legyenek. Hány különböző nagyságú négyzetet tudunk kiválasztani?



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

23. Béla egy cápát, egy disznót és egy orrszarvút rajzolt, majd mindegyiket három részre vágta szét (lásd az ábrát). Egy első, egy középső és egy hátsó rész kombinációjával valós vagy valótlan állatokat tud összerakni. Hány ilyen állatot rakhat ki Béla?



- A) 3      B) 9      C) 15      D) 27      E) 30

24. Ági, Bori, Csilla, Dóri és Erika a hétvégén kalácsot sütöttek. A teljes hétvége alatt Ági 24, Bori 25, Csilla 26, Dóri 27, Erika pedig 28 kalácsot sütött. Egyikük a teljes hétvége alatt kétszer annyi kalácsot sütött, mint szombaton, másikuk 3-szor annyit, harmadikuk 4-szer annyit, negyedikük 5-ször annyit, ötödikük pedig 6-szor annyit. Melyikük sütött legtöbb kalácsot szombaton?

- A) Ági      B) Bori      C) Csilla      D) Dóri      E) Erika

Feladatok: „Kangaroo Meeting 2014”, San Juan, Portorico  
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.rs>