

# Kenguru Határok Nélkül Matematikaverseny döntő 2018.

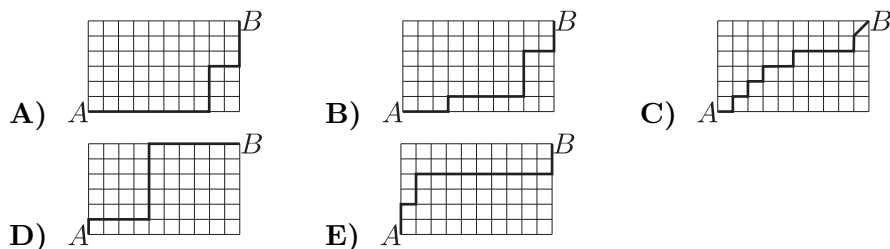
## 3. – 4. osztály

### 3 pontos feladatok

1. A  $20 \cdot 1 + 8$  kifejezés értéke:

- A) 28      B) 29      C) 180      D) 209      E) 2018

2. Az alábbi térképeken öt különböző utat láthatunk, amelyek egy parkon keresztül vezetnek  $A$  pontból  $B$  pontba. Melyik ezek az utak közül a legrövidebb?

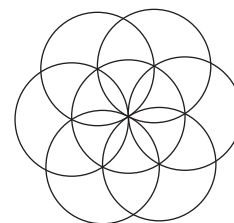


3. Egy digitális óra a következő időpontot mutatja: 18.20 h. Hány perc múlva fogja ez az óra a következő időpontot mutatni: 20.18 h?

- A) 68      B) 108      C) 118      D) 128      E) 198

4. Hány kör található a jobb oldali ábrán?

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

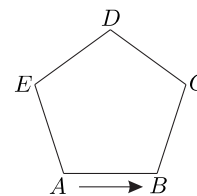


5. Három fivérnek, Ádámnak, Balázsnak és Csabának van három egyszínű táskája: egy kék, egy zöld és egy sárga. Csaba táskája sárga. Ádám táskája nem zöld. Milyen színű Balázs táskája?

- A) sárga      B) zöld      C) kék  
D) olyan, mint Csabáé      E) nem lehet meghatározni

6. Egy hangya az ábrán látható útvonal mentén halad. Ha a hangya az  $A$  pontból indul a nyilacskaival jelölt irányba, melyik pontnál fog tartani 3 m út után, ha tudjuk, hogy két szomszédos pont között a távolság 5 dm?

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



7. Anna helyesen összeadott két kétjegyű számot, majd lefestett két számjegyet, ahogyan az a jobb oldali ábrán látható. Mennyi a két lefestett számjegy összege?

- A) 5      B) 7      C) 8      D) 9      E) 13

8. Ádám 6 dobozba, amelyeken az 1, 2, 3, 4, 5 és 6 számok szerepelnek, játékokat rakott, mindegyikbe annyit, ahányas szám szerepel a dobozon. Még hány játékra van szüksége Ádámnak ahhoz, hogy mindegyik dobozban 7 játék legyen?

- A) 15    B) 21    C) 28    D) 30    E) 42

**4 pontos feladatok**

9. János, Anna és Móni ugyanazon a napon születtek, csak különböző éveken. János két évvel idősebb, mint Anna, Anna pedig két évvel idősebb, mint Móni. Ha éveik számának összege 45, hány éves János?

- A) 13    B) 14    C) 15    D) 16    E) 17

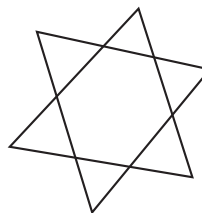
10. Minden négyzetbe a 1, 3, 4, 5, 7, 11 és 15 számok valamelyikét írd be úgy, hogy igaz egyenlőséget kapj! Melyik számot nem fogod használni?

$$\square + \square + \square = \square + \square + \square$$

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 7    E) 15

11. Hány háromszög látható a jobb oldali ábrán?

- A) 2 háromszög    B) 6 háromszög    C) 7 háromszög  
D) 8 háromszög    E) 9 háromszög



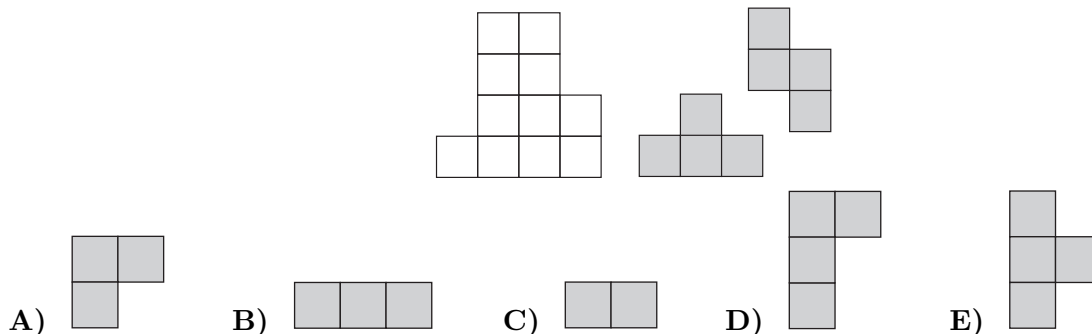
12. A különbség a legnagyobb és a legkisebb olyan háromjegyű szám között, amelyek 6 különböző számjegy segítségével írhatóak fel:

- A) 101    B) 800    C) 864    D) 885    E) 900

13. A vendégek színes vagonokban érkeztek a bálba. A vagonok felváltva voltak pirosak illetve zöldek. Minden piros vagonra egy szarvas volt rajzolva, minden zöldre pedig két róka. A vagonokra összesen 15 állat volt rajzolva. Hány róka volt a vagonokra rajzolva?

- A) 2    B) 4    C) 5    D) 8    E) 10

14. Az alábbi ábrán látható egy fehér tábla, amely 11 négyzetből áll, valamint két szürke alakzat. A felkínált alakzatok közül melyik hiányzik Misinek ahhoz, hogy azzal, valamint a megadott két szürke alakzattal lefedje az egész fehér táblát úgy, hogy a szürke alakzatok sehol se fedjék egymást?



15. Péter a könyveit kis illetve nagy dobozokba pakolja. Minden kis dobozban elfér 12, minden nagy dobozban 14 könyv. Legkevesebb hány dobozra van szüksége, hogy elpakoljon 131 könyvet?

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

16. Az én iskolámban az egyik fal mentén 6 tanterem 6 ajtaja található. Tőlem balra található a 3-as számú tanterem. Ha folytatnám az utam balra, először az 1-es, majd a 2-es tanteremhez érkeznék. Ha jobbra indulnék először az 5-ös, majd a 4-es, végül pedig a 6-os tanteremhez érkeznék. Nati kijött a 6-os tanteremből és elindult balra. Milyen sorrendben látta a tanteremek számjait?

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

**5 pontos feladatok**

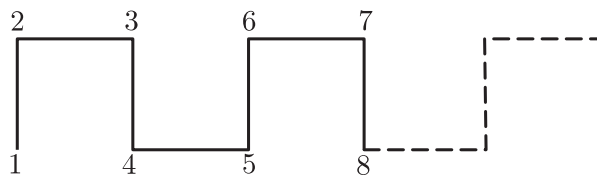
17. A kenguru anyukának 38 cukorkája van, mind a 4 kis kengurujának pedig 3 cukorkája. Összesen hány cukorkát kell, hogy odaadjon a kis kenguruinak, hogy mindannyiuknak, őt is beleértve, egyforma sok cukorkája legyen?

- A) 28    B) 24    C) 20    D) 16    E) 12

18. Öt kiskacsa sétált az anyukájuk után egy sorban, a legidősebbtől a legfiatalabbig: Hápi és Sári pontosan egymás után mentek, Mong ment Long mögött, de Sári előtt, Sári pontosan Pong előtt ment. Hogy hívják a legfiatalabb kiskacsát?

- A) Hápi    B) Pong    C) Sári    D) Long    E) Mong

19. Misi egy tört vonalat rajzol, a szakaszok végpontjaiba pedig sorban írja 1-től 100-ig a számokat. Az általa rajzolt tört vonal eleje az alábbi ábrán látható.



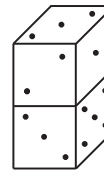
Az alábbiak közül melyik lehet része a Misi által rajzolt tört vonalnak?

- A)    B)    C)   
D)    E)

20. Egy háromjegyű szám akkor „szép”, ha a százask helyén álló számjegy megegyezik az egyesek helyén álló számjeggyel, és mindkettő nagyobb a tízesek helyén álló számjegynél (például: 505, 939). Hány „szép” háromjegyű szám létezik?

- A) 42    B) 43    C) 44    D) 45    E) 46

21. A dobócka oldalain a pöttyök száma 1-től 6-ig terjed. Egy dobókocka akkor szabályos, ha a szemköztes lapjain levő pöttyök összege 7. Két szabályos dobókockát elhelyeztünk a jobb oldali ábrán látható módon. A kocka nem látható vízszintes lapjain levő pöttyök összege:



- A) 7    B) 9    C) 11    D) 13    E) 14

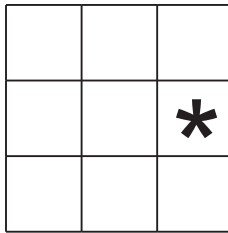
22. Anita leírta a következő betűsorozatot: ABCAABBCCAAABBBCCC. Bence módosította Anita sorozatát úgy, hogy minden A-t kicserélt BB-re. Ezután Cili módosította Bence sorozatát, úgy, hogy minden B-t kicserélt CCC-re. Hány C betűt tartalmaz Cili sorozata?

- A) 36    B) 48    C) 51    D) 60    E) 72

23. Mennyi azoknak az 5-tel osztható számoknak az összege, amelyeknél 5-tel való osztás esetén a hányados kisebb vagy egyenlő mint 5?

- A) 5    B) 75    C) 100    D) 125    E) nem lehet meghatározni

24. Az alábbi ábrán hány téglalap tartalmaz csillagot?



- A) 9    B) 12    C) 18    D) 24    E) 3