

Kenguru Határok Nélkül Matematikaverseny döntő 2018.

2. osztály

3 pontos feladatok

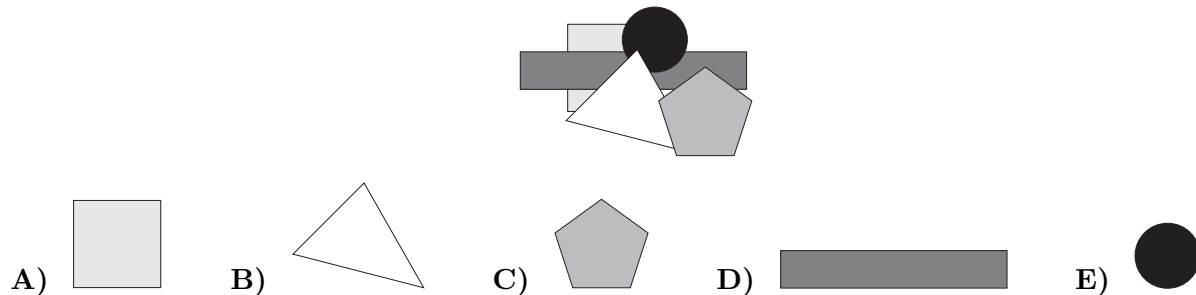
1. A $2 + 0 + 1 \cdot 8$ kifejezés értéke:

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

2. A reggeli után, amit 8 órakor fejeztek, Peti és az anyukája elmentek a vidámparkba. A vidámparkban 3 órát töltöttek. Hány órakor értek haza, ha az út a vidámpark és az otthonuk között 1 óra?

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

3. Norbi kivágott kartonlapból 5 különböző alakzatot és egy rakásra rakta őket (lásd az alábbi ábrát). Melyik alakzatot rakta Norbi harmadikként a rakásra?

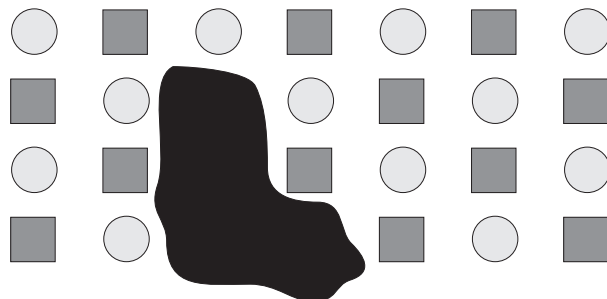


4. Anna helyesen összeadott két kétjegyű számot, majd lefestett két számjegyet, ahogyan az alábbi ábrán látható. Mennyi a két lefestett számjegy összege?



$$\text{[red]}2 + 3\text{[red]} = 57$$

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

5. Nati felváltva rajzolt köröket és négyzeteket, végül egy szabályos mintát kapott. Véletlenül kiöntötte a festéket, ami foltot hagyott (lásd az alábbi ábrát). Milyen alakzatokat takar a folt?



- A) 1 kört és 1 négyzetet B) 2 kört és 1 négyzetet C) 2 kört és 2 négyzetet
D) 1 kört és 2 négyzetet E) nem lehet meghatározni

6. Viktor egy kartonlaptól kivágta a következő alakzatokat:  és . Melyik alakzatot nem kaphatja meg, ha a kivágott két alakzatot egymás mellé helyezi?

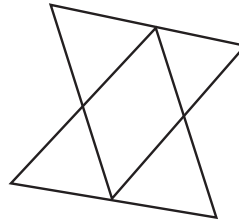
- A)  B)  C)  D)  E) 

4 pontos feladatok

7. Máténak 8, Janinak 34, Misinek 32, Gábornak pedig 6 üveggolyója van. Ha az összes üveggolyót, amivel rendelkeznek, elosztanák egymás között úgy, hogy mindenkinek ugyanannyi legyen, hány üveggolyója lenne egy személynek?

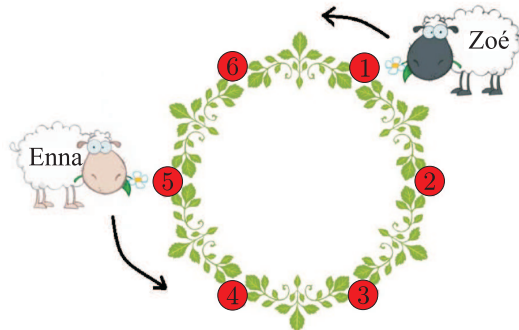
- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

8. Hány háromszög látható az alábbi ábrán?



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

9. Két bárányka, Enna és Zoé egy virágkoszorú körül sétálnak (lásd az alábbi ábrát). Ugyanabban a pillanatban indulnak el, a nyilaknak megfelelő irányba. Zoé az 1-es, Enna pedig az 5-ös számmal megjelölt virágtól indul. Zoé a két szomszédos virág közötti távolságot 5 perc alatt teszi meg, Enna pedig 10 perc alatt. Melyik virágnál fog Enna és Zoé először találkozni?



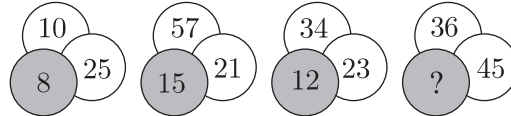
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. Minden négyzetbe a 2, 5, 6, 8 és 12 számok valamelyikét írd be úgy, hogy igaz egyenlőséget kapj! Melyik számot nem fogod használni?

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

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12

11. Fejtsd meg az alábbi ábrán levő szabályosságot, majd határozd meg melyik szám kerül a kérdőjel helyére!



- A) 9 B) 18 C) 45 D) 54 E) 81

12. Petinek és Lacinak összesen 28 dinárja van. Hány dinárja van Petinek, ha 8 dinárja hiányzik ahhoz, hogy annyi pénze legyen, mint amennyi Laci pénzének a fele?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

5 pontos feladatok

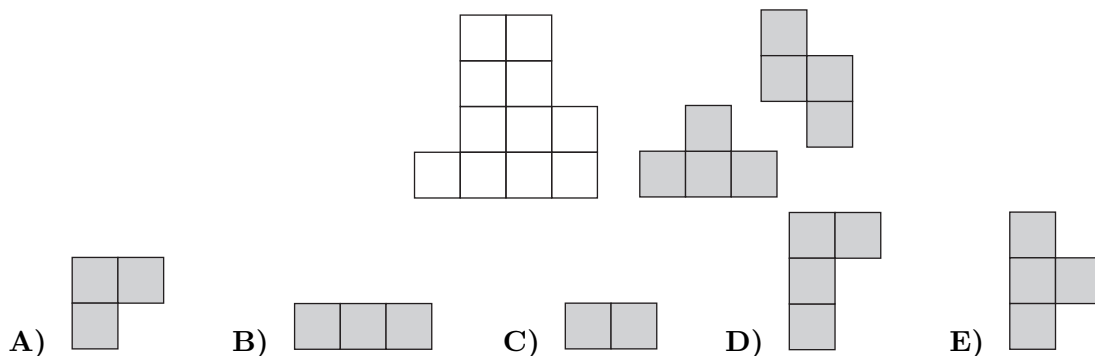
13. Egy nem átlátszó dobozban 4 piros, 3 kék és 5 zöld golyó van. Misi, anélkül hogy látná, kivessz néhány golyót. Legkevesebb hány golyót kell kivennie ahhoz, hogy biztos legyen benne, hogy mindegyik fajta színűből kivett legalább egyet?

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

14. 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

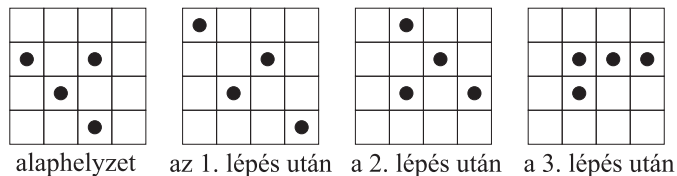
15. Az alábbi ábrán látható egy fehér tábla, amely 11 négyzetből áll, valamint két szürke alakzat. A felkínált alakzatok közül melyik hiányzik Misinek ahhoz, hogy azzal, valamint a megadott két szürke alakzattal lefedje az egész fehér táblát úgy, hogy a szürke alakzatok sehol se fedjék egymást?



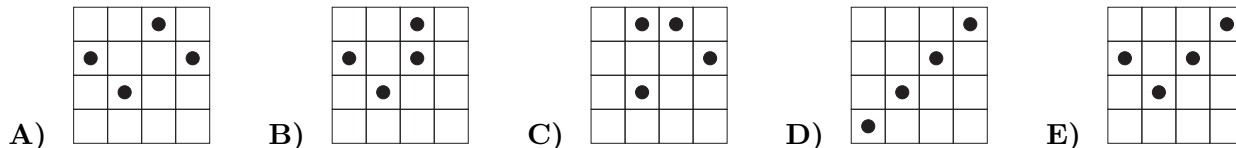
16. A vendégek színes vagonokban érkeztek a bálba. A vagonok felváltva voltak pirosak illetve zöldek. Minden piros vagonra egy szarvas volt rajzolva, minden zöldre pedig két róka. A vagonokra összesen 17 állat volt rajzolva. Hány róka volt a vagonokra rajzolva?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

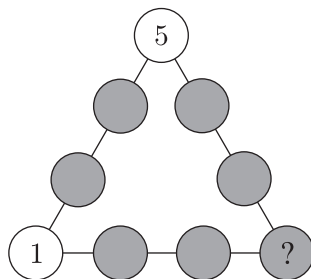
17. Egy 4×4 -es táblázat mezőin 4 zseton található. Kettő rögzítve van, és nem mozgatható. Minden lépésben Mária átteheti a másik két zsetont két olyan mezőre, amelyek szomszédosak azokkal a mezőkkel, amelyeken a zsetonok abban a pillanatban voltak (a zsetonokat felfelé, lefelé, balra illetve jobbra lehet mozgatni). Az alábbi ábrán látható a zsetonok alaphelyzete, valamint a helyzetük az első három lépés után.



Az alábbi ábrák közül melyik lehet látható a zsetonok helyzete a negyedik lépés után?



18. A körökbe beleírtuk az egyjegyű számokat úgy, hogy a háromszög minden oldala mentén a számok összege 20. Ezután 7 kört lefestettünk szürke színnel úgy, hogy most nem látszik, melyik szám volt beleírva (lásd az alábbi ábrát). Melyik szám volt a kérdőjellel jelölt körben?



- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 4