



Jelige:

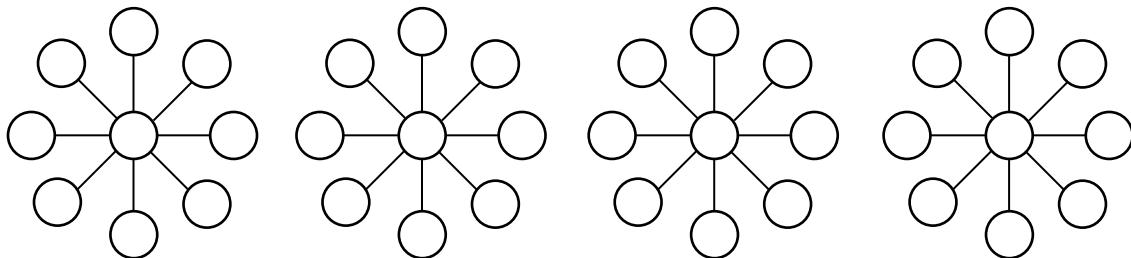
52. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

DÖNTŐ MÁSODIK NAP – 2023. május 27.

HARMADIK OSZTÁLY

Megoldásaid indoklását csak azoknál a feladatoknál kell leírnod, ahol ezt külön beleírtuk a feladatba!

1. Sorold fel azokat a 300-nál nagyobb háromjegyű számokat, amelyeknek van olyan helyi értéke, amelyen 4-es áll, és a másik két helyi értéken álló számjegyek összege szintén 4!
2. Írd be a körökbe 1-től 9-ig a számokat úgy, hogy minden vonalon a három szám összege ugyanannyi legyen! Keresd meg az összes lehetőséget! Két lehetőség akkor különböző, ha a középső körbe más szám kerül. (Lehet, hogy több ábra van, mint lehetőség.)





TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT

1088 Budapest, Bródy Sándor u. 16.

Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176

E-mail: kapcsolat@kalmarverseny.hu; titkarsag@titnet.hu

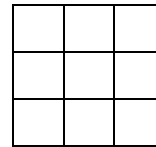
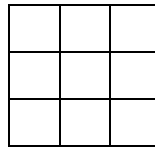
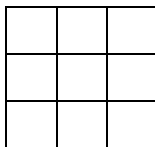
Honlap: <https://www.kalmarverseny.hu>

Adószám: 19002457-2-42

3. Csabi az úszóversenyeken már 9 érmet szerzett, 3 aranyat, 3 ezüstöt és 3 bronzot. Az érmeit egy dobozba teszi, amelynek 3 sorban soronként 3 rekesze van. Minden rekeszbe egy érmet tesz. A következőket tudjuk az érmek elhelyezkedéséről:

- Az 1. sorban 2 bronzérem van.
- A 2. sorban 2 ezüst van.
- A 3. sorban 2 arany van.
- Az 1. oszlopban 2 bronz van.
- A 2. oszlopban 2 ezüst van.
- A 3. oszlopban 2 arany van.

Hogyan helyezkedhetnek el az érmek a dobozban? Írd be a táblázatba, az érmeket jelölheted kezdőbetűikkel: A, E, B. Keresd meg az összes lehetőséget! (Lehet, hogy több táblázat van, mint lehetőség.)



4. Berci a focis kártyáit rakosgatta. Egy kupacba rakta az összes kártyáját. Ezután megfogott kettőt, az egyiket berakta az albumba, a másikat letette jobbra egy oszlopba. Ezt addig csinálta, amíg 1 kártya maradt a kupacban, ezt nekiadta Bálintnak. Ezután a jobboldali oszlopban levő kártyákat áttette a baloldalra, és elkezdte újra rendezni. Ugyanúgy, mint az előbb, megfogott kettőt, egyet az albumba, egyet a jobboldali oszlopba rakott. Most is kimaradt 1 kártya, amit Bálintnak adott. Ezt így összesen ötször csinálta meg, Bálint minden szétosztásnál kapott egy kártyát. Az ötödik szétosztásnál a jobboldali oszlopba már csak 1 kártya került, így a hatodik szétosztásnál már se az albumba, se a jobboldali oszlopba nem került kártya, az egy megmaradt kártyát megkapta Bálint. Így végül Berci minden kártyája vagy az albumba került vagy Bálinthoz. Hány kártya került Berci albumjába? Írd le a megoldás menetét is!

5. Ha négyszer annyi petákom lenne, mint amennyi most van, akkor a vagyonom annyival lenne több 400 petáknál, mint amennyi most hiányzik ahhoz, hogy 400 petákom legyen. Hány petákom van most? Írd le a megoldás menetét is!