

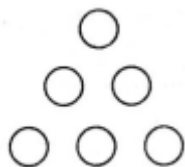
MÁSODIK FORDULÓ – FELADATOK

A feladatok megoldásához bármilyen segédeszköz (számítógépes program stb.) használható.
A második feladatsor részletes megoldásait elektronikus úton kérjük beküldeni.

Elektronikus úton a szigmatek2020@gmail.com ímélcímsre 2021. november 29-én 24:00 óráig, egyetlen dokumentumban, *bakyagnes_csapatnev* fájlnevével. (Kézzel írt, beszkenelt megoldásokat is elfogadunk vagy egyetlen pdf kiterjesztésű fájlban, vagy a képeket egy tömörített (zip, arj stb.) fájlban (maximális fájl méret 10 MB).

Jó munkát kívánunk!

1. Egy lelátó minden padján 15-en ülnek, de így 175 nézőnek nem jut ülőhely. Ha minden padon 17-en ülénének, akkor 5 ülőhely még üresen is maradna. Hány pad van a lelátón?
2. Melyek azok a háromjegyű természetes számok, amelyek minden jegye prímszám, és a szám osztható ezekkel a számjegyekkel?
3. Az iskolai íjászversenyen 5 tanuló két-két nyíllal lőtt ugyanabba a céltáblába. Egy-egy találatra 1-től 10-ig bármilyen pontszámot kaphattak. Érdekesége volt a versenynek, hogy mind a 10 lövés talált, de azonos értékű körbe két azonos nyílvessző nem repült. Hányas értékű körbe talált Antal, Bea, Béla, Dezső és Miklós egy-egy lövése, ha
 - Antal két találatával 11 pontot
 - Bea a két találatával 4 pontot
 - Béla két találatával 7 pontot
 - Dezső két találatával 16 pontot
 - Miklós a két találatával 17 pontot szerzett?
4. Írd a körökbe az 1-6 számokat úgy, hogy a háromszög minden oldalán ugyanannyi legyen a három szám összege! (Keresd meg az összes megoldást!)



5. Az asztalon lévő halomból 1, 2, 3, vagy 4 kavicsot lehet elvenni. Ketten játszanak. Az a játékos nyer, aki az utolsó kavicsot elveszi. Milyen kezdeti kavicsszámmal tud a Kezdő nyerni, milyennél a Második? (Indokolj)
6. A Matek Motor egyik autójának elromlott a műszerfala, és nem képes kiírni a 6-os számot, ezért az 5-ös után egyből a 7-es jön. Jelenleg a megtett kilométerek száma 2021-en áll. Hány kilométert tett meg valójában az autó?

7. Az időt két homokórával mérjük. A nagyobbban 11 perc alatt pereg le a homok, a kisebbben 7 perc alatt. Hogyan lehet ezekkel a homokórákkal 15 percet kimérni?
8. Egy háromszögben meghúztuk az egyik csúcsból induló magasság- és súlyvonalat, melyek így a csúcshoz tartozó szöveget három egyenlő részre osztották. Hány fokosak a háromszög szögei?
9. Egy gyufához szabad hozzányúlni s máshová tenni, hogy az Ábra „egy”-gyel legyen egyenlő. Melyik ez, és mit kapunk? (Leírható matematikai jelekkel.)

