

21. szakkör

Jövő héten – március 26-án – lesz szakkör.

Április 2-án a tavaszi szünet miatt elmarad a szakkör.

Április 9-én folytatódnak a szakkörök.

21.1. feladat: Írj be a négyzetek mindegyikébe egy + vagy – jelet úgy, hogy igaz legyen az egyenlőség:

$$1 \square \frac{1}{2} \square \frac{1}{3} \square \frac{1}{4} \square \frac{1}{6} \square \frac{1}{12} = 0.$$

21.2. feladat: Van három egyforma dobozunk, mindegyikben két-két golyó. Az egyikben két fehér, a másikban két piros, a harmadikban egy fehér és egy piros. A három címkét – fehér, piros és vegyes – valaki úgy ragasztotta fel a dobozokra, hogy egyik dobozban sem az van, amit a címke mutat. El tudod-e dönteni, hogy melyik címkéjű dobozban milyen két golyó van, ha csak egyetlen golyót vehetsz ki és nézhetsz meg? (Te választhatod ki, melyik címkéjű dobozból veszel.)

21.3. feladat: Egy 200 m hosszúságú útszakasz két végpontjában rögzítünk egy 201 m hosszúságú kötelet. Át tud-e menni a kötel alatt egy elefánt?

21.4. feladat: Lilla felírt a táblára egymás mellé hat pozitív egész számot, majd mindegyik szám alá odaírta a másik öt szám összegét.

A második sorba ötféle számot írt, mégpedig a következőket: 36; 37; 39; 40 és 41.

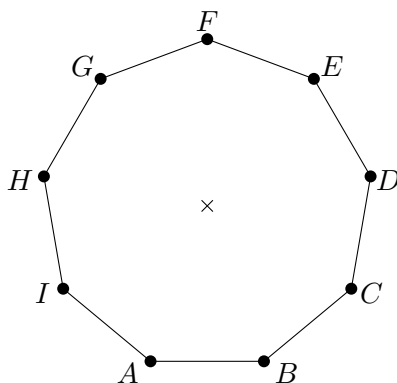
a) Melyik szám szerepelt kétszer a második sorban?

b) Melyik számok szerepeltek az első sorban?

21.5. feladat: Az ábrán egy szabályos kilencszög látható a középpontjával.

a) Hány olyan háromszög van, amelynek csúcsai a kilencszög csúcsai közül valók?

b) Ezek közül hány tartalmazza a kilencszög középpontját?



21.6*. feladat: Az $ABCD$ négyzet belsejében levő P pontra teljesül, hogy $PA = 1$, $PB = 2$, $PC = 3$.

a) Milyen hosszú PD ? b*) Mekkora az $\angle APB$? c*) Milyen hosszú a négyzet oldala?