

## 4. szakkör

A mai szakkörön tervezünk beszélni a **3.5.** feladatról is.

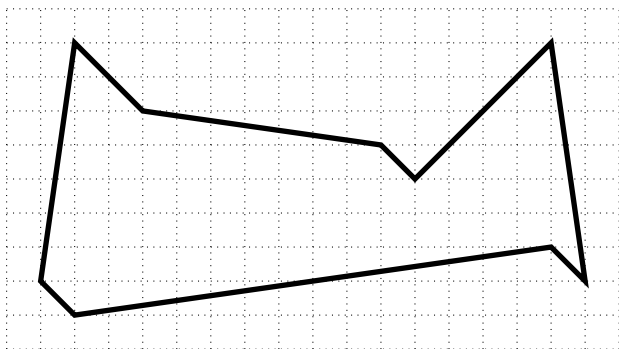
A szakköri feladatsorok elérhetőek az *matek.fazekas.hu*-n a szakköröket keresve, vagy az oldalt látható QR-kóddal.



**4.1. feladat:** Az erdei állatok szavazást tartottak arról, hogy ki az erdő legokosabb állata. Csak a rókára, vagy a bagolyra lehetett szavazni, és minden állat egy szavazatot adott le. A szavazatok összeszámlálása után kiderült, hogy a bagoly 12-vel több szavazatot kapott, mint a róka. Legalább hány állatnak kellett volna a másik állatra szavazni, hogy a róka több szavazatot kapjon, mint a bagoly?

**4.2. feladat:** Számológép nélkül keresd meg a 22227777 szám  
a) legnagyobb kétjegyű osztóját; b) legkisebb háromjegyű osztóját.

**4.3. feladat:** A négyzethálós füzetembe a következő kilencszöget rajzoltam.

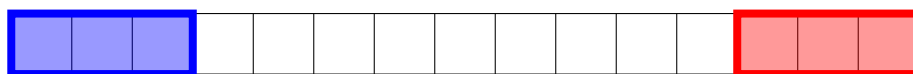


A rajzot ezután fénymásoltam, de a gép felnagyította az ábrát (az arányok megtartása mellett), így a legrövidebb oldalai pontosan 1 cm hosszúak lettek, míg a leghosszabb oldala pontosan 10 cm hosszú lett.

Hány cm a kilencszög kerülete a felnagyított ábrán?

**4.4. feladat:** A játékvezető az alábbi játékpálya első három mezőjének egyikére lerakott egy világos, utolsó három mezőjének egyikére pedig egy sötét bábút. Ezután két játékos játszik az alábbi szabályok szerint. A kezdő játékos a világos, a második a sötét bábút irányítja. Felváltva lépnek egy vagy két mezőt a saját bábujukkal a másik bábu irányába. A másik bábujára rálépni nem szabad, csak átugrani. Akinek ez sikerül, azonnal meg is nyeri a játékot.

Hogyan érdemes játszani ezt a játékot, ha eldöntheted, hogy szeretnél-e kezdeni?



**4.5\*. feladat:** Két borkereskedő érkezett az országhatárra. Az egyiknél 64 akó, a másiknál 20 akó ugyanolyan bor volt. Pénzüik azonban kevés volt a vám megfizetésére, így a hiányzó pénzt borral pótolták. Az első kereskedő 40 peták mellett még 5 akó borral fizetett, a másik 2 akó borral fizetett, de visszakapott 40 petákot. Mennyibe számították a bor akóját és mennyi volt egy akó bor vámja?

**4.6\*\*. feladat:** 13 gyerek áll egy körben, kezdetben mindegyikükönél van egy-egy cukorka. A tanáruk néha tapsol egyet, ilyenkor mindegyik gyereknek oda kell adnia a nála levő cukorkát valamelyik szomszédjának (szabadon eldöntheti, melyiknek). Ha valakihez egy taps után két cukorka kerül, akkor az egyiket meg kell ennie – így mindenkinél legfeljebb 1 cukorka marad.

A gyerekek azt szeretnék elérni, hogy csak egyetlen cukorka maradjon. Legkevesebb hány taps után állhat elő ez a helyzet, ha ügyesen adogatják egymás közt a cukorkákat?