

27. szakkör

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



27.1. feladat: Egy szöcske ugrál a számegyenesen. A 0-ról indul, minden ugrással egy szomszédos egész számra ugorhat át. Hányféle helyen lehet a szöcske a 10. ugrása után?

27.2. feladat: Rajzolj térképet, amelyen 5 város van, a városok között utak mennek (minden egyes út két várost köt össze), és az egyes városokból **a)** 1, 2, 2, 3, 4 **b)** 1, 2, 2, 3, 3 út indul.

Keress többféle megoldást, ha van.

27.3. feladat: Nagyi $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$ -es négyzet alakú pitójának a széle a legfinomabb. Három unokája úgy szeretne osztozkodni, hogy mindenkinek ugyanakkora mennyiségű pite jusson, és a széléből is mindenki ugyanannyit kapjon. Megvalósítható-e így az osztozkodás?

Mit kérdeznél még, miután megoldottad a feladatot?

27.4. feladat: Hárman kártyáztak. A játék előtt pénzük aránya $2 : 3 : 5$, a játék után ugyanolyan sorrendben $3 : 5 : 7$, s a kártyázás során csak egymástól nyerhettek. Egyikük 12 tallért nyert. Hány tallérral ült le játszani egy-egy játékos?

27.5. feladat: Igaz-e, hogy egy **a)** szabályos 8-szög **b*)** szabályos 7-szög *A* csúcsából kiinduló átlói csupa egyenlő szögre vágják szét az *A*-nál levő szöget?

27.6. feladat: **a*)** Ki lehet-e színezní egy 8×8 -as táblázatban néhány mezőt úgy, hogy a táblázat minden mezője pontosan egy színezett mezővel legyen oldalával határos?

b) És egy 9×9 -es táblázatban?**

A színezett mezőkre is teljesülnie kell annak, hogy pontosan egy szomszédjuk színezett.

Az ábra egy jól színezett 4×4 -es táblázatot mutat.

