

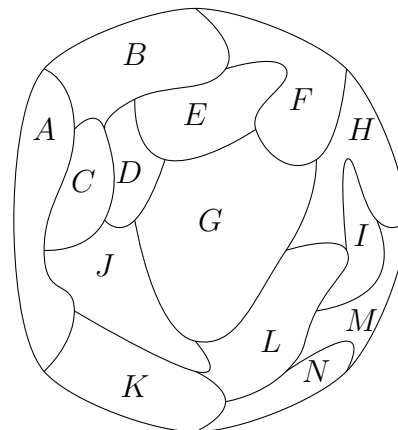
2. szakkör

Múlt héten megbeszéletlenül maradt: 1.3., 1.5., 1.6.

2.1. feladat: Nevenincs királynak 4 derék fia van, mindegyik fiúnak egy leánytestvére (édestestvére). Ha a király minden gyermekének egyenlő részt akar adni, hányfelé kell elosztania a birodalmát?

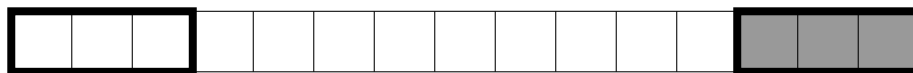
2.2. feladat: Óxisz szigetének 14 országa látható a térképen.

Bergengócia (egy távoli ország) szeretné megszervezni saját külképviseletét Óxisz szigetén. Sajnos annyi felesleges diplomata nincsen Bergengóciában, hogy minden óxiszi országban külön nagykövetséget nyissanak. Ezért már azzal is megelégednének, hogy ha nincs egy országban nagykövetség, legalább az egyik szomszédjában legyen. Legkevesebb hány országban kell Bergengóciának nagykövetséget létesítenie ehhez?



2.3. 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?



2.4. feladat: Egy Albrecht nevű festő, hogy finanszírozni tudja további elfogadta egy műzligyár felkérését, hogy megalkossa a „Babonapehely” nevű termékük logóját. A logó tervezése közben 1 cm oldalhosszúságú szabályos háromszögekből és négyzetekből épített olyan síkidomokat, amelyeknek a kerülete 13 cm. A síkidomokat alkotó háromszögeket és négyzeteket úgy ragasztotta össze, hogy ne fedjék egymást, és teljes élek mentén illeszkedjenek. Megvalósítható-e, hogy egy ilyen síkidom

- 1 db háromszögből és négyzetekből álljon?
- ugyanannyi négyzetből, mint háromszögből álljon?
- csak háromszögekből álljon?
- csak négyzetekből álljon?

2.5. feladat: Meg lehet-e adni 3 pozitív egész számot úgy, hogy az összegük 1000, a szorzatuk pedig 999999 legyen?