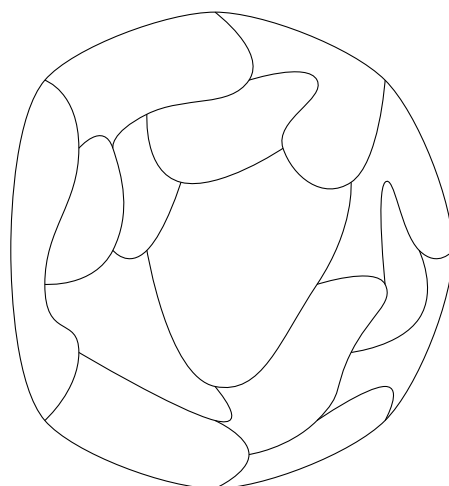


7. szakkör

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

Bergengócia (egy másik szigeten található ország) szeretné megszerezni saját külképviseletét Óxisz szigetén. Akkor tekinthető Bergengócia egy óxiszi országbeli külképviselete megoldottnak, ha az országban vagy annak valamely szomszédjában van Bergengóc Nagykövetség.

Legalább hány országban kell Bergengóc Nagykövetséget létesíteni, hogy Óxisz minden országának külképviselete megoldott legyen?



6.2. feladat: Micimackó beiratta Minimackó bocsát az erdei iskolába. Minimackó hiányzott az iskolából, amikor a 9-es számjegyet tanulták, és úgy határozott, hogy ahelyett, hogy bepótolná, ő bizony azt nem fogja használni a számoláshoz. Ezentúl Minimackó így számolt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, ... és így tovább. Minimackó azonban nagyon okos medvebocs volt, és pillanatok alatt ki tudta számolni, hogy amit más, hagyományosan számoló medvebocsok 2024-nek mondanak, az nála milyen szám. Te ki tudod? És vajon Minimackó 2024-e helyett milyen számot mond a többi medvebocs?

6.3. feladat: Tíz különböző magasságú diák a következő játékot játssza a tornateremben. Kezdetben mindannyian guggolnak. A tornatanáruk néhány másodpercenként tapsol egyet. Minden taps után a következő történik: a legalacsonyabb guggoló gyerek feláll, majd minden nála alacsonyabb álló diák leguggol. Ha mindenki áll, a játék véget ér.

Hányat kell tapsolnia a tornatanárnak a játék végig?

6.4. feladat: Egy ABC derékszögű háromszög (c csúcsnál van derékszög) oldalaira kifele négyzeteket írunk, az ábrán látható módon. Bizonyítsd be, hogy a vonalkázott háromszögek területe egyenlő.

