

12. szakkör

Boldog karácsonyt mindenkinek! 2025 első szakköre január 7-én lesz.

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



12.1. feladat: Folytasd a sorozatot!

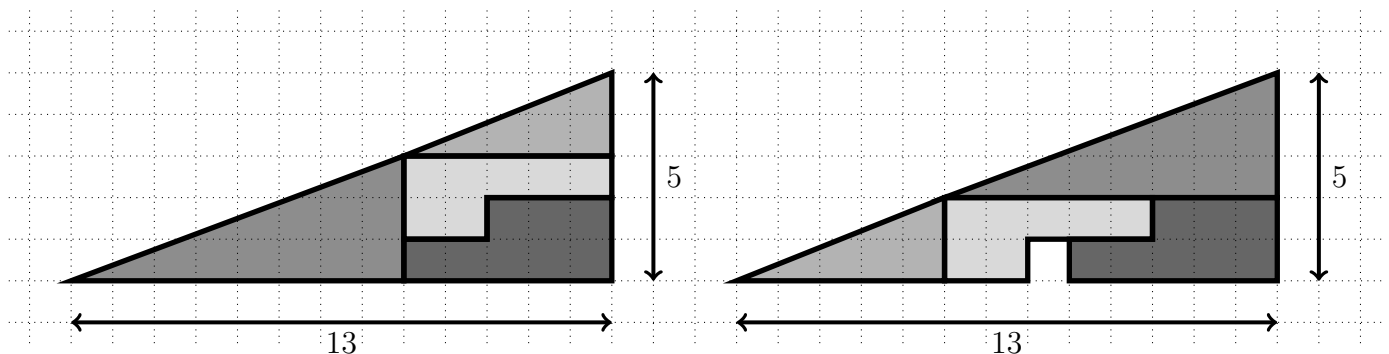


12.2. feladat: Four people go to buy letters at a local hardware store to spell their house numbers. Each letter is priced separately. The first person, who lives at number one, buys the letters O, N, E for \$2. The second person buys T, W, O for \$3, and the third person pays \$5 for the letters to spell ELEVEN. How much will the fourth person pay for TWELVE?

12.3. feladat: Van három egyforma befőttesgumim. Típushiba, hogy időnként a ragasztás helyén szétnyílnak. Egyszer az egyik szétnyílt, a másik kettő nem. Egymásba fűztem a gumikarikákat, aztán a hibásat megragasztottam. Most egyik gumikarika sem távolítható el a másik kettőtől. De ha bármelyik karika szétnyílik, három különálló darabra esnek szét. Hogyan lehet ez?

12.4. feladat: Harun-al-Rasid kalifa 10 erszényt adott ajándékba három udvari csillagjósának. A bölcsek kitalogatták, hogy az egyik erszény üres, a másikban 1 tallér van, a harmadikban 2 tallér, és így tovább egészen a tizedik erszényig, amelyikbe 9 tallért tett a kalifa. Husszein Husszlia elvett magának két erszényt. Abdurahman ibn Hottab és test-vére Omar Juszuf úgy osztották el egymás között a megmaradt erszényeket, hogy a többet szolgált és bölcsebb Abdurahmannak több pénz jusson. Omar Juszufra, hazafelé tartva, rablók támadtak és négy erszényt is elvettek tőle, így a kalifa ajándékából neki csak 10 tallérja maradt. Melyik erszényeket vette el magának Husszein Husszlia?

12.5. feladat: Fogalmazd meg az ábrákból kiolvasható paradoxont. Mi lehet a feloldása?



12.6. feladat: Van két hosszú kanócszálam, melyek mindegyikére igaz, hogy ha valamelyik végét meggyújtom, éppen 1 óra alatt ég végig az egész szál. Sajnos azonban nem egyenletes vastagságúak, így például nem biztos, hogy éppen a madzag felénél fog járni a láng fél óra elteltével. Hogyan lehet a kanócszálak segítségével pontosan **a)** fél órát **b)** háromnegyed órát **c*)** 20 percet kimérni?