

26. szakkör

Jövő héten (május 2.) lesz szakkör, viszont **két hét múlva (május 9.) elmarad a szakkör**, az érettségi szünet miatt.

26.1. feladat: Négy kincsesláda mindegyike tartalmazhat kincset vagy lehet üres, de sajnos nem tudjuk kinyitni egyiket sem. Azt azonban elárulták, hogy ha egy ládában van kincs, akkor a felirata igaz; ha üres, akkor viszont a felirata hamis.

A
Csak ebben a ládában van kincs.

B
Az A jelű láda üres.

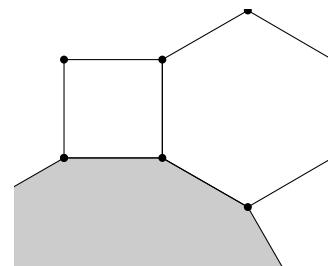
C
A B jelű láda üres.

D
A C jelű láda üres.

Dönts el mindegyik ládáról, hogy van-e benne kincs.

26.2. feladat: A képen egy négyzet, egy szabályos hatszög és egy szürke szabályos sokszög találkozik.

Hány oldalú a szürke szabályos sokszög?

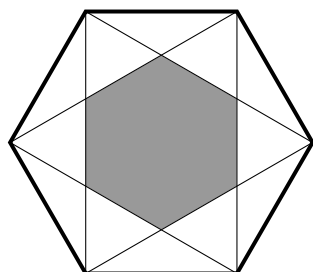


26.3. feladat: Egy dobozban szaloncukrok vannak, négyféle ízben: 25 kókuszos, 35 zselés, 17 marcipános és 11 karamellás. Artúr gyomorrontást kap, ha az alábbi események bármelyike bekövetkezik:

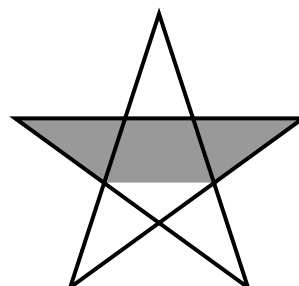
- Valamelyik ízből megette az összeset.
- Van két olyan íz is, amelyek mindegyikéből megette a cukroknak több mint felét.
- Van három olyan íz is, amelyek mindegyikének megette több mint a harmadát.
- Mind a négy ízből megette a cukrok több, mint negyedét.

Artúr a lehető legtöbb cukrot szeretné megenni úgy, hogy elkerülje a gyomorrontást. Mit javasolsz, melyikből mennyit egyen?

26.4. feladat: A terület hányad részét színeztem be az alábbi ábrákon látható



a) szabályos hatszögben;



b) szabályos csillagötszögben?

26.4. feladat: Andris gondolt egy a , Bea pedig egy b pozitív egész számra.

Azt tudjuk, hogy a , $a + b$, $a + 2b$, $a + 3b$, $a + 4b$ mindegyike prímszám.

a) Adj meg két számpárt, amelyre gondolhatott Bea és Andris.

b) Bizonyítsd be, hogy Bea 5-nél nagyobb számra gondolt.