

22. szakkör

Jövő héten – ápriliós 2-án – elmarad a szakkör a tavaszi szünet miatt. Április 9-én folytatódnak a szakkörök. A 2., 3., 4., 5. és 6. feladat a múlt pénteki Kalmár Versenyen került kitűzésre 5-7. osztályosoknak.

22.1. feladat: Egy futópálya mentén egyenlő távolságokra 12 zászlót tűztek le. A verseny az első zászlótól indul, a cél a 12. zászlónál van. Az egyik futó a 6. zászlót 15 másodperc alatt érte el. Hány másodperc alatt futotta végig a pályát, ha végig egyenletes sebességgel haladt?

22.2. feladat: Hullámmóznak nevezünk egy pozitív egész számot, ha a tízesekre és ezresekre kerekített értéke is kisebb a számmal, de a százasokra kerekített értéke nagyobb a számmal.

- a) Melyik a legkisebb hullámmó négyjegyű szám?
b) Hány hullámmó négyjegyű szám van?

22.3. feladat: Quadrata hercegnő készített egy bűvös négyzetet (azaz egy olyan, különböző számokkal kitöltött 3×3 -as táblázatot, amelyben ugyanannyit kapunk eredményül, akármelyik sorban, oszlopban vagy átlóban adjuk össze a benne szereplő három számot).

Az elkészült bűvös négyzetben két számot felcserélt, így kapta az ábrán látható táblázatot.

Meg lehet-e egyértelműen állapítani, hogy melyik két számot cserélte fel Quadrata hercegnő?

17	11	23
20	14	8
5	26	2

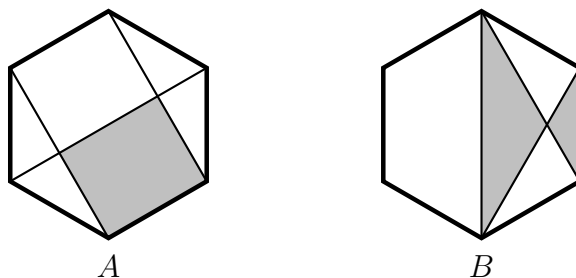
22.4. feladat: Panna rajzolt 5 különböző pontot egy papírlapra. A 10 pontpár közül legfeljebb hánynak a távolsága lehet pontosan 4 cm?

22.5. feladat: Piroska és Bertalan azon gondolkodik, hogy az

$$\frac{1}{2024}, \frac{2}{2024}, \frac{3}{2024}, \dots, \frac{2023}{2024}$$

törtek közt hány olyan van, amely nem egyszerűsíthető. Piroska szerint páros sok, Bertalan szerint páratlan sok ilyen tört van. Melyiküknek van igaza?

22.6. feladat: Az alábbi ábrákon két egybevágó szabályos hatszöget látsz, melyekben valamely átlók és oldalak mentén bizonyos részeket szürkére színeztünk. Melyik hatszögben színeztünk nagyobb területet szürkére?



22.7*. feladat: Egy sakkjátszma egy pillanatában minden sorban és minden oszlopban páros számú bábu áll. Lehetséges-e, hogy páratlan sok bábu áll fekete mezőn?