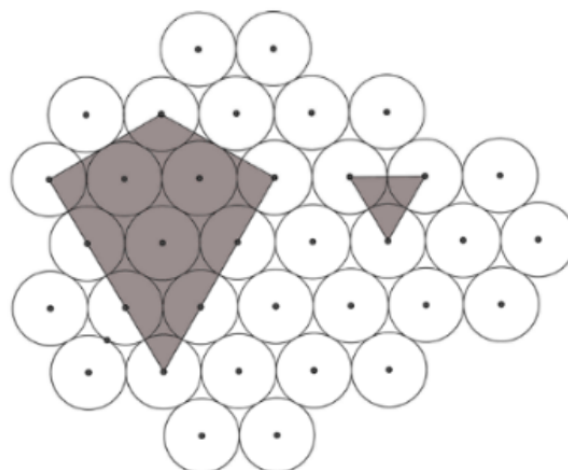


1. szakkör

*A feladatsorok elérhetőek lesznek
a matek.fazekas.hu-n*

1.1. feladat: Egyetlen 190 forintos müzliszeletet vettem a boltban. Egy kétszázassal fizettem érte, de a boltos tévedésből egy ötvenest adott vissza a tízes helyett. Mennyi pénzzel mentem be a boltba, ha 135 forinttal jöttem ki?

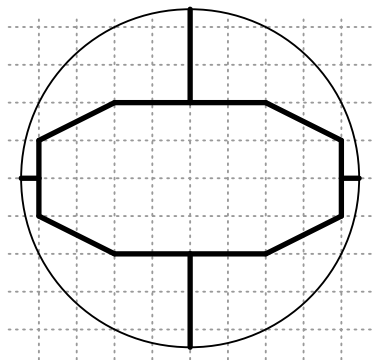
1.2. feladat: Mennyi a szürke deltoid területe, ha a kis szürke háromszög területe 1 m^2 ?



1.3. feladat: A Transz-Ósíz Vasútvonal szerelvényeinek az alábbi előírásokat kell teljesíteniük:

- Bármely két másodosztályú ülőkocsi között kell legyen legalább egy elsőosztályú ülőkocsi.
- Bármely két elsőosztályú ülőkocsi között kell legyen legalább egy hálókocsi.
- Bármely két hálókocsi között kell legyen legalább egy étkezőkocsi.
- Legfeljebb két étkezőkocsi lehet egy szerelvényben.

Legfeljebb hány kocsiból állhat egy ilyen vasúti szerelvény, ha a mozdonyokat nem számoljuk; és a felsoroltaktól különböző típusú kocsik nincsenek a szerelvényben?



1.4. feladat: Mekkora a vastag vonallal rajzolt szakaszok összhossza, ha a kör sugara 4 cm ?

1.5. feladat: Lilla felírt a táblára egymás mellé hat pozitív egész számot, majd mindegyik szám alá odaírta a másik öt szám összegét. A második sorba ötféle számot írt, mégpedig a következőket:

36, 37, 39, 40 és 41.

- a) Melyik szám szerepelt kétszer a második sorban?
- b) Melyik számok szerepeltek az első sorban?

1.6. feladat: Legyen az ABC egy egyenlő szárú, derékszögű háromszög, ahol a C csúcsnál van derékszög. A C -n keresztül húzzunk az AB szakasszal párhuzamos egyenest, és ezen úgy vegyük fel a D pontot, hogy $AB = BD$ teljesüljön és a D pont közelebb legyen B -hez, mint A -hoz. Mekkora a $\angle CBD$?

1.7*. feladat: A Torpedó játék egyik változatát 8×8 -as táblán játsszák. Erre az egyik játékos egy „hajót”, azaz egy 1×4 -es téglalapot rak. A másik játékos – a hajó helyzetét nem ismerve – detektorokat helyezhet el a tábla mezőire, amelyek jelzik, hogy az adott mezőn van-e hajó vagy nincs. Legalább hány detektort kell elhelyezni ahhoz, hogy egyértelműen meg lehessen határozni a hajó pontos elhelyezkedését, akárhová is tette azt az első játékos?