

5-es szakkör
4. foglalkozás

1. Egy négyzetről és egy téglalapról a következőket tudjuk:

- területük egyenlő;
- a négyzet kerülete $\frac{4}{5}$ része a téglalap kerületének;
- a téglalap hosszabb oldala 4-szerese a rövidebbnek;
- mind a kerülethez, mind a területhez, mind pedig az oldalakhoz tartozó mérőszám egész szám és kisebb 100-nál.

Mekkora oldalú négyzetről és téglalapról lehet szó?

2.

1	2	3	4	5
2	3	4	5	6
3	4	5	6	7
4	5	6	7	8
5	6	7	8	9

A táblázatban látható szabályszerűség alapján készítettünk egy 10x10-es táblázatot. Mennyi a táblázatba került 100 szám összege?

3. Tegnap este

- (1) András hangversenyre ment,
- (2) Béla Olgával töltötte az estét,
- (3) Csaba nem is látta Rozit,
- (4) Panni moziban volt,
- (5) Rozi pedig színházban.

A társasághoz tartozik még Dezső és Sári. Mindegyik fiúnak egy-egy lánnyal volt közös programja. Tudjuk még, hogy

- (6) Az egyik pár kiállításon volt.

Ki kivel volt és hol?

4. Az utas már megtette az út felét, amikor elszundikált, s csak akkor ébredt föl amikor feleakkora út állt még előtte, mint amennyit átaludt. Az egész út mekkora részét aludta át?

5. Az asztalon négy lemez fekszik sorban, de nem biztos, hogy ebben a sorrendben: egy háromszög, egy ötszög, egy kör és egy négyzet. A lemezek színe: zöld, sárga, kék és piros. A piros a zöld és a kék között van, a kék nincs a sárga mellett. A sárgától jobbra van az ötszög, a kör a háromszögtől és az ötszögtől is jobbra van, a háromszög nincs a szélén. Milyen sorrendben vannak és milyen a színe az egyes lemezeknek?

6. Az ábrán látható csomagnak két négyzet és négy téglalap oldallapja van. A csomag szélessége kétszerese a magasságának. Az ábrán látható átkötéshez 6 méter zsineget használtak fel úgy, hogy a végén a csomó és a masni megkötésére 60 cm zsineg maradt.



Hány centiméteresek a csomag élei? Írd le a kiszámítás módját is!

7. Egy alkalommal 27 egybevágó kockából építettünk egy nagyobb kockát, és összeragasztottuk öntapadós ragasztóval. Ezután a nagy kocka minden csúcsából eltávolítottuk az ott lévő kiskockát.

Az így keletkezett testnek mekkora a felszíne, ha a kiskockák éle 1 cm?