

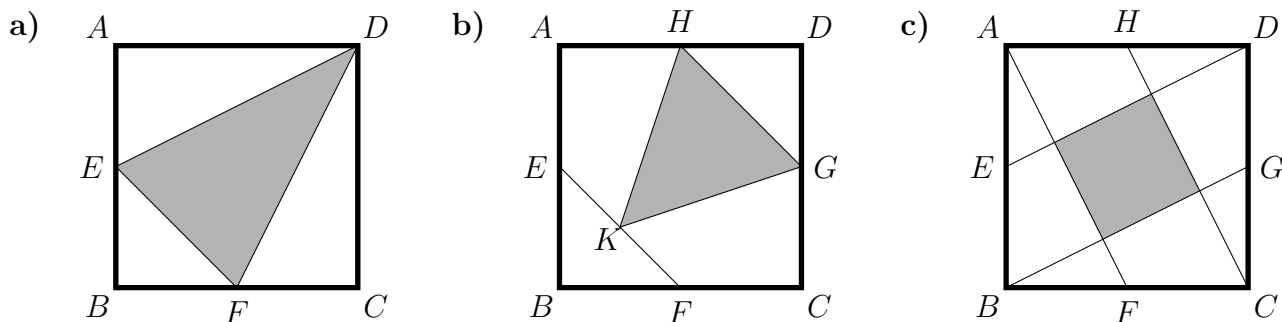
17. szakkör

Még megbeszélésre vár az elmúlt hetekből: 14.4., 15.2., 15.3.

Múlt héten nem volt szakkör a Varga verseny 2. fordulója miatt.

17.1. feladat: Egy családban a legkisebb testvérnek éppen annyi nővére van, mint bátyja. A legidősebb testvérnek pedig feleannyi húga van, mint öccse. Hányan vannak összesen testvérek?

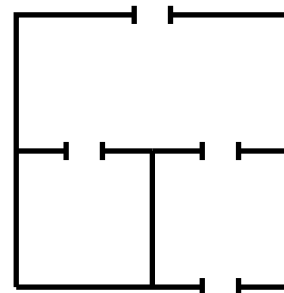
17.2. feladat: Az $ABCD$ négyzet területének hányad részét festettük szürkére az egyes ábrákon?



E, F, G és H az oldalak felezőpontjai.

17.3. feladat: a) Egy egyszintes lakásról a következőket tudjuk.

- A lakás és a szobák alaprajza téglalap alakú.
- Bármely két szoba között legfeljebb egy ajtó van.
- Bármely szobából legfeljebb egy ajtó nyílik a lakáson kívülre.
- A lakásban összesen 15 ajtó van.



(Az ábra egy 3-szobás, 4-ajtós lakásra mutat példát.)

Legkevesebb hány szoba lehet a lakásban? Rajzolj példát és indokold, hogy miért nem elég kevesebb szoba.

b) Mi a helyzet, ha a szobáknak nem kell téglalap alakúnak lennie, hanem lehetnek tetszőleges sokszög alakúak?

17.4. feladat: 50 természetes szám legkisebb közös többszöröse megegyezik 50 másik természetes szám legkisebb közös többszörösével. Lehetséges-e, hogy ez a 100 szám együtt 100 egymást követő természetes szám?