

8. szakkör

Jövő héten, november 19-én szakkör helyett a

Családi Matematikai Délutánra várunk mindenkit szeretettel

a Fazekasba 15.00-tól (jelentkezés: nyiltnap.fazekas.hu).

November 26-án lesz szakkör (bár sokan a Varga Tamás versenyen lesznek).

A szakköri feladatsorok elérhetőek a matek.fazekas.hu-n a szakköröket keresve, vagy az oldalt látható QR-kóddal.



8.1. feladat: Az alábbi ábrán a nyilak egy-egy pozitív egész számmal való szorzást jelölnek. Az egyforma nyilak ugyanazzal a számmal szoroznak, a különböző nyilak különböző számmal.

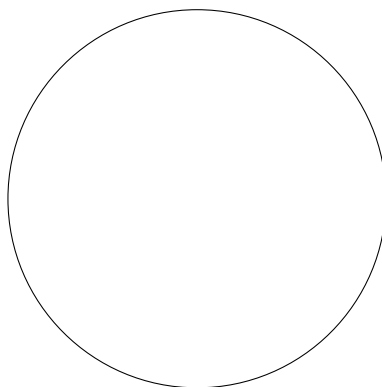
$$1 \rightarrow \dots \Rightarrow \dots \Rightarrow \dots \triangleright \dots \rightarrow \dots \Rightarrow 1400.$$

Írjuk be a hiányzó számokat. Lehet-e többféle megoldás?

8.2. feladat: Reggel vettem egy 10 kg-os görögdinnyét, melynek 99%-a víz. Kint felejtettem a napon, így estére már csak a 98%-a víz. Milyen nehéz dinnyénk lett estére?

Senki nem nyúlt hozzá a dinnyéhez, csak a víz párolgott el belőle.

8.3. feladat: Adott egy körvonal, a középpontja nélkül. Hogyan lehetne – körzővel és vonalzóval – megszerkeszteni a középpontját?



8.4. feladat: Összesen 60 darab pénzermém van, csupa 10 és 50 forintos. Ha annyi 50 forintosom lenne, mint ahány 10 forintosom van, és annyi 10 forintosom lenne, mint ahány 50 forintosom van, akkor pontosan másfélszer annyi pénzem lenne, mint amennyi most van. Hány forintom van összesen?

8.5. feladat: a) Kilenc gyerek ül egy asztal körül. Szétosztunk közöttük kilenc kártyát, melyeken 1-től 9-ig szerepelnek az egész számok. Ezután minden gyerek megnézi a két szomszédjának a kártyáját, majd rámutat arra a szomszédjára, aki előtt a nagyobb kártya van a kettő közül. Ki lehet-e úgy osztani a lapokat, hogy csak egyetlen gyerek mutasson a bal szomszédjára, mindenki más a jobb szomszédjára?

b) Mi lenne az előző kérdésre a válasz, ha eggyel kevesebben ülnének az asztal körül, és a 9-es számú kártyát nem osztanánk ki?

8.6. feladat: Bonts fel **a)** egy szabályos ötszöget, **b)** egy négyzetet, **c**)** egy szabályos háromszöget négy darab, páronként nem egybevágó egyenlőszárú háromszögre, és határozd meg a felbontásban szereplő egyenlőszárú háromszögek szögeit.