

- 1. feladat** Hány oldala lehet egy olyan sokszögnek, melyben az átlók száma egyenlő egy prímszámmal?
- 2. feladat** Egy kocka mindegyik lapját négy egyforma négyzetre osztottuk, így 24 kis négyzetet kaptunk. Úgy festettük ezeket pirosra, kékre és zöldre, hogy azok a négyzetek, melyeknek van közös oldala különböző színűek legyenek. Bizonyítandó, hogy mindhárom színt nyolcszor használtuk fel.
- 3. feladat** Hány kilométerre távolodhatunk el a kikötőtől a folyón csónakunkkal, ha négy órán belül vissza kell térnünk, a csónak sebessége 8 km/h , a folyó sodrása pedig 2 km/h ?
- 4. feladat** Az $ABCD$ téglalap A csúcsából olyan egyenest rajzolunk, amely az AB oldallal 60° -os szöget zár be, és a BC oldal C -n túli meghosszabítását az E pontban metszi. Milyen hosszú az EB szakasz, ha $BC = 5 \text{ cm}$ és EDC szög 30° .
- 5. feladat** Bizonyítsuk be, hogy a Pascal-háromszög p -edik sorában lévő számok összege p -vel osztva 2 maradékot ad, ha p prímszám.