

- 1. feladat** Hány olyan ötjegyű (pozitív egész) szám van, amelyben a számjegyek szigorúan monoton nőnek, azaz az ezresektől kezdve minden számjegy nagyobb, mint az előző?
- 2. feladat** Hányféle hétjegyű számot lehet készíteni négy 2-es és három 1-es számjegyből, ha két 1-es nem állhat egymás mellett?
- 3. feladat** Hányféleképpen lehet a 2016-ot szomszédos egész számok összegére bontani?
- 4. feladat** 10 darab papírlapunk van. Egy lépésben közülük néhányat 16 vagy 22 részre téphetünk. Kaphatunk-e néhány lépés után 2016 darab papírdarabot? Kaphatunk-e 2017 darabot?
- 5. feladat** Hány olyan egész szám van az  $1, 2, 3, \dots, 2017$  számok között, amelyek relatív prímek 2016-hoz?
- 6. feladat** Egy  $6 \times 6$ -os táblázat 36 négyzetébe számokat írtunk úgy, hogy mindegyik „átlóban” ugyanannyi a számok összege. A beírt számok között lehetnek egyenlők, de nem mind egyforma. Egy „átlóban” állhat 1, 2, 3, 4, 5 vagy 6 négyzet. Összesen 22 „átló” van.
  - a) Adj meg egy kitöltést!
  - b) Mennyi lehet az egy átlóban álló számok összege?