

- 1. feladat** Milyen számjegyre végződik az $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 2017 \cdot 2018$ szorzat?
- 2. feladat** Néhány egymást követő páratlan szám szorzata 9-re végződik. Legfeljebb hány számot szoroztunk össze?
- 3. feladat** Egy verseny döntőjébe kilenc hetedikes került, lányok és fiúk vegyesen. A döntőben a lányok $\frac{6}{10}$ része legalább két feladatot oldott meg hibátlanul. Hány hetedikes fiú és hány hetedikes lány került a döntőbe?
- 4. feladat** 13 különböző pozitív egész szám összege 92. Hány páratlan lehet közöttük?
- 5. feladat** Hány olyan szám van, amely megegyezik a reciprokával?
- 6. feladat** Van-e olyan szám, amelyik megegyezik az ellentettjével?
- 7. feladat** Számológép nélkül számold ki a szorzatot!

$$\left(1 + \frac{1}{1000}\right) \left(1 + \frac{1}{1001}\right) \left(1 + \frac{1}{1002}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{2017}\right) \left(1 + \frac{1}{2018}\right) =$$

- 8. feladat** Egységnyi oldalú kockákból egy nagyobb kockát építettünk. A nagy kockának néhány oldal-lapját teljes egészében kékre befestettük, majd szétszedtük a nagy kockát az eredeti kis kockákra. A szétszedés után 45 darab festetlen kockát kaptunk. Hány egységnyi volt a nagy kocka éle, s hány oldalát festettük be?
- 9. feladat** Melyik az a legnagyobb négyjegyű szám, melyben a számjegyek szorzata 210?
- 10. feladat** Mennyi a következő tört értéke, ha a különböző betűk különböző számjegyeket jelentenek, az egyforma betűk pedig egyforma számjegyet jelölnek?

$$\frac{S \cdot O \cdot K \cdot M \cdot I \cdot N \cdot D \cdot E \cdot N \cdot T}{I \cdot S \cdot M \cdot E \cdot R \cdot E \cdot K}$$

- 11. feladat** Egy fán ül egy csapat kismadár. Hirtelen elröppen a madarak fele, majd még 3 madár. Így a madarak kétharmad részénél 11 madárral kevesebb marad a fán. Hány madárka ült eredetileg a fán?
- 12. feladat** Egy téglalap egyik oldala 100 cm, másik oldala 70 cm hosszúságú. A téglalapot két átlója mentén felvagtuk négy háromszögre. Mari két háromszöget a 100 cm-es oldala mentén összeillesztett, így egy négyszöget kapott. Nóri a másik két háromszöget a 70 cm-es oldalukkal rakta egymáshoz. Melyik négyszögnek nagyobb a kerülete: Nóriénak vagy Mariénak?
- 13. feladat** Hány olyan 100-nál kisebb pozitív egész szám van, amelynek pontosan három osztója van?
- 14. feladat** Tekintsük azokat a pozitív egész számokat, amelyekben csak 1 vagy 2 számjegy fordul elő, s két 1 nem áll egymás mellett. Hány ilyen tulajdonságú hatjegyű szám van?
- 15. feladat** A sakktáblán néhány mező átlóját behúztuk. Legfeljebb hány átlót húzhattunk meg, ha semelyik két átlónak nincsen közös pontja?