

- 1. feladat** Legalább hány szomszédos egész számot kell összeszoroznunk ahhoz, hogy a szorzatuk biztosan osztható legyen 2020-szal?
- 2. feladat** Az 1. feladat kérdésére adott válasz n . Vegyünk n szomszédos egész számot! Melyik az a legnagyobb egész szám, amivel biztosan osztható a szorzatuk?
- 3. feladat** Számold ki az összegeket! $a_1 = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 + 1$, $a_2 = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 + 1$, $a_3 = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 + 1$, $a_4 = 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 + 1$. Mit figyeltél meg? Bizonyítsd be!
- 4. feladat** Fel lehet-e bontani minden háromszöget egyenlő szárú háromszögekre?
- 5. feladat** Az ABC derékszögű háromszög két befogója 5, illetve 12cm. Mekkora a beírt körének a sugara? Mekkora az átfogóhoz tartozó magassága?
- 6. feladat** p prím. Milyen k esetén lesz $\frac{p!}{k!(p-k)!}$ osztható p -vel?
- 7. feladat** Négy fiú és négy lány moziba megy. A jegyük egy sorba, nyolc egymás melletti székre szól.
- a) Hányféle sorrendben ülhetnek le?
- b) Hányféle sorrendben ülhetnek le, ha két fiú nem ülhet egymás mellé?