

- 1. feladat** Az  $A_1A_2 \dots A_{12}$  konvex sokszög átlóit meghúztuk. Legfeljebb hány metszéspontjuk lehet a tizenkétszög belsejében? Legfeljebb hány metszéspontjuk lehet az átlók egyenesének?
- 2. feladat** Hány téglalap, hány négyzet van a sakktáblán? (A téglalapok, négyzetek a sakktábla mezőiből állnak.)
- 3. feladat**  $2 \times 1$ -es dominókkal akarjuk hézagmentesen és átfedés nélkül lefedni a  $2 \times 8$ -as táblát. Hányféleképpen tehetjük meg? (A dominókat lehet forgatni.)
- 4. feladat** A 100-nál nem nagyobb pozitív egész számok közül melyiknek van a legtöbb osztója?
- 5. feladat** Ketten játszanak. Felváltva mondják egy szám osztóit, egy osztót csak egyszer lehet bemondani. Az veszít, aki az eredeti számot kénytelen mondani. Ki fog nyerni: az első, vagy a második játékos?
- 6. feladat** Az előző játékot úgy módosítjuk, hogy olyan osztót, amelyik egy előzőleg említett osztót oszt, nem lehet mondani. Ki nyer, ha a kezdő szám **a)** 64, **b)** 35, **c)** 54, **d)** 36?
- 7. feladat** Hány osztója van a következő számoknak: 27, 125, 54, 250, 108, 500? Sorold fel mindet!