

- 1. feladat** Lóugrásban eljuthatunk-e a sakktábla bal alsó sarkából a jobb felső sarokba úgy, hogy minden mezőre pontosan egyszer lépünk a huszárral?
- 2. feladat** Számold ki az  $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{9 \cdot 10}$  összeget! Általánosítsd a feladatot!
- 3. feladat** Bizonyítsd be, hogy ha valamely  $p$  prímszámra  $8p^2 + 1$  is prímszám, akkor  $8p^2 - 1$  is prímszám!
- 4. feladat** Egy szabályos sokszöget középpontja körül  $25, 5^\circ$ -kal elforgattunk úgy, hogy az elforgatott fedje az eredeti sokszöget. Hány oldala lehet a szabályos sokszögnek?
- 5. feladat** Három kupacban 2, 4, illetve 5 kavics van. Egy lépésben egy, kettő vagy három kupacból lehet elvenni 1–1 kavicsot. Kétten játszanak, az veszít, aki utoljára vesz. Kinek van nyerő stratégiája: a kezdő vagy a második játékosnak?