

- 1. feladat** Bizonyítsd be, hogy minden természetes n számra $n^5 - n$ osztható 30-cal!
- 2. feladat** Jelölje $p(n)$ az n (tízest számrendszerbeli) természetes szám számjegyeinek a szorzatát! Számold ki a $p(1) + p(2) + p(3) + \dots + p(2022) + p(2023)$ összeg pontos értékét!
- 3. feladat** Az egységnyi területű ABC háromszögben H_A a BC oldal B-hez közelebbi harmadolópontja, míg H_B az AC oldal A-hoz közelebbi harmadolópontja. Az AH_A , BH_B szakaszok négy részre osztják a háromszöget. Számítsd ki a négy rész területét!
- 4. feladat** Adott egy derékszögű háromszög két befogójának az összege, valamint a beírt körének a sugara. Szerkeszd meg a háromszöget!
- 5. feladat** Legfeljebb hány mező belsején mehet keresztül egy 8x8-as sakktáblát metsző egyenes?