

# 1. szorgalmi (2023.09.13.)

---

**Due** 2023. szept 26 by 23:59      **Pont** 5      **Beküldés...** egy fájlfeltöltés  
**Elérhető** 2023. szept 16, 23:00 - 2023. szept 26, 23:59 10 nap

---

Ez a feladat zárólva lett ekkor: 2023. szept 26, 23:59 .

## 1. feladat (2 pont)

Bizonyítsuk be, hogy öt egymást követő szám négyzetének összege sosem lesz négyzetszám.

## 2. feladat (bináris LNKO) (3 pont)

Igazoljuk az alábbi összefüggéseket:

$(a, b) = (|a|, |b|)$ ;  $(2a, 2b) = 2(a, b)$ ;  $(a, b) = (a - b, b)$ ; páratlan  $b$  esetén:  $(2a, b) = (a, b)$ .

Az észrevételek felhasználásával írjon hatékony programot bináris számítógépre, mely kiszámolja a legnagyobb közös osztót!