

Jelölje $(a; b)$ az a és b egész számok legnagyobb közös osztóját. Bizonyítsuk be, hogy véges sok kivételtől eltekintve minden pozitív egész n számra teljesül a

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (i; j) > 4n^2$$

egyenlőtlenség.