

Legyen k nemnegatív egész szám. Bizonyítsuk be, hogy csak véges sok n pozitív egész esetén léteznek olyan diszjunkt A és B halmazok, amelyekre $A \cup B = \{1; 2; \dots; n\}$ és

$$\left| \prod_{a \in A} a - \prod_{b \in B} b \right| = k$$

teljesül.