

Jelöljük a magyar tanulók számát m -mel, a németekét n -nel, és legyen a levelező párok száma l .

A magyar diákok mindegyike legalább $\frac{n}{2}$ német diákkal levelezik, így $l \geq m \cdot \frac{n}{2}$, és itt egyenlőség csak akkor állhat fenn, ha minden magyar diák a német osztályba járó diákoknak pontosan a felével tart kapcsolatot.

Hasonló módon, a német gyerekek mindegyike legfeljebb $\frac{m}{2}$ diákkal levelezik, tehát $l \leq n \cdot \frac{m}{2}$, és egyenlőség csak akkor állhat fenn, ha minden német diák pontosan a magyar osztály tanulójának a felével levelezik.

De $l \geq m \cdot \frac{n}{2}$ és $l \leq n \cdot \frac{m}{2}$ egyszerre csak úgy teljesülhet, ha mindkét helyen egyenlőség van, és ebből következik a feladat állítása.

Végh László (Debrecen, Fazekas M. Gimn., II. o.t.) dolgozata alapján