

Egy osztályban ugyanannyi fiú van, mint lány (legalább 4 tanuló). Sorba állítjuk őket és megnézzük, ketté lehet-e vágni a sort úgy, hogy a kapott részekben is ugyanannyi fiú legyen, mint lány.

Jelöljük a -val az összes olyan sorrendeknek a számát, amelyekben ilyen kettévágás nem lehetséges és b -vel azokat, amelyekben létezik ilyen kettévágás, de csak egy.

Bizonyítsuk be, hogy $b = 2a$.