

Ha a két páratlan szám $2a + 1$ és $2b + 1$, akkor négyzetük összege

$$N = (2a + 1)^2 + (2b + 1)^2 = 4(a^2 + a + b^2 + b) + 2.$$

A jobboldal első összeadandója osztható 4-gyel, de a második összeadandó nem, tehát N nem osztható 4-gyel.

(Popovics Vladimír, Versecz.)