

Csak páratlan számok négyzete végződik páratlan jegyre. Legyen ez a páratlan szám $10a + b$, ahol a tetszőleges egész, pozitív szám, b pedig 10-nél kisebb páratlan pozitív egész szám, s akkor négyzete: $100a^2 + 2 \cdot 10ab + b^2$. Mivel b -nek sorra 1, 3, 5, 7 és 9 értéket tulajdonítva azt találjuk, hogy b^2 mindig olyan szám, melynek tízes helyértékű jegye páros, ezért $(100a^2 + 2 \cdot 10ab + b^2)$ tízes helyértékű számjegye két páros szám összege, tehát páros lesz. Ezért nem állhat többjegyű négyzetszám csupa páratlan számjegyből.

Ugyanez fennáll 12-es számrendszerben is, mert minden számot tizenkettes rendszerbe írva $(10^2a^2 + 2 \cdot 10ab + b^2)$ alakú négyzetszámban a b^2 „tizenkettes jegye” ugyancsak páros lesz ($1^2 = 01$, $3^2 = 09$, $5^2 = 21$, $7^2 = 41$, $9^2 = 69$ és $11^2 = \tau 1$, ahol $\tau = 10$), s ezért a tizenkettes helyértéken álló jegy páros lesz.

Kántor Sándor (Debrecen, III. o.)