

Mint hogy a  $9 + 8n$  kifejezés  $n$ -nek minden egész számú értékénél páratlan szám, azért csakis páratlan számnak lehet a négyzete. Legyen e szám  $2m + 1$ ; ekkor

$$9 + 8n = (2m + 1)^2 = 4m^2 + 4m + 1$$

és így

$$n = \frac{4m^2 + 4m - 8}{8} = \frac{m(m + 1)}{2}$$

De  $m(m + 1)$  páros szám, tehát osztható 2-vel s így  $m$ -nek minden egész számú értéke mellett  $n$  is egész szám s a megadott kifejezés teljes négyzet;  $n$  még ily alakban is írható

$$\frac{m^2 + m - 2}{2} = \frac{(m - 1)(m + 2)}{2}$$

(Léber Gyula. Budapest.)

Megoldások száma: 48.