

Egy $n \times n$ -es négyzetbe a feladat feltételeinek megfelelően $1, 2, 3, \dots, n$ oldalhosszúságú négyzetek rajzolhatók.

Egy $k \times k$ -as négyzet helyzetét egyértelműen meghatározhatjuk pl. a bal felső sarkának koordinátaival, ami mindkét irányban $(n - k + 1)$ -féle lehet.

Így egy $k \times k$ -as négyzetet összesen $(n - k + 1)^2$ -féleképpen helyezhetünk el.

Az összes négyzet száma tehát:

$$\sum_{k=1}^n (n - k + 1)^2 = n^2 + (n - 1)^2 + (n - 2)^2 + \dots + 1^2 = \frac{n(n + 1)(2n + 1)}{6}.$$