Teljes indukcióval bizonyítandó:

$$\sum_{k=1}^{n-1} k^2 = \binom{n}{2} \cdot \frac{2n-1}{3}$$

Ha $n = 1$, akkor triviálisan mindkét oldal értéke 0. Ha pedig n-ről $n+1$-re térünk át, akkor mindkét oldal növekménye:

$$n^2 = \frac{(n+1)n(2n+1)}{6} - \frac{n(n-1)(2n-1)}{6}$$