Teljes indukcióval bizonyítandó:

$$\sum_{k=1}^{n-1} \left(k^2(k+1)\right) = \tbinom{n}{2} \cdot (n+1)\left(\frac{n}{2} - \frac{1}{3}\right)$$

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

$$n^2(n+1) = \frac{n(n+1)(n+2)}{2}\left(\frac{n+1}{2} - \frac{1}{3}\right) - \frac{(n-1)n(n+1)}{2}\left(\frac{n}{2} - \frac{1}{3}\right)$$