

Teljes indukcióval bizonyítandó:

$$\sum_{k=1}^n (k(3k+1)) = n(n+1)^2$$

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

$$(n+1)(3n+4) = (n+1)(n+2)^2 - n(n+1)^2$$