

Teljes indukcióval bizonyítandó:

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

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

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