

Bizonyítsuk be, hogy:

$$\begin{aligned} 1 \cdot (a-1) + 2 \cdot (a-2) + 3 \cdot (a-3) + \dots + n \cdot (a-n) &= \\ &= \frac{n \cdot (n+1)(3a-2n-1)}{6}. \end{aligned}$$

Speciálisan:  $a = n+1$ ,

$$1 \cdot n + 2 \cdot (n-1) + 3 \cdot (n-2) + \dots + n \cdot 1 = \frac{n \cdot (n+1) \cdot (n+2)}{6}.$$