

$$\sum_{i=0}^n i$$

$$S_n = \sum_{i=0}^n (a + b \cdot i) \rightarrow \sum_{i=0}^n (0 + 1 \cdot i)$$

$$S_n = \frac{(2a + b \cdot n)(n + 1)}{2} \rightarrow \frac{(2 \cdot 0 + 1 \cdot n)(n + 1)}{2}$$

$$S_n = \frac{n(n + 1)}{2} \rightarrow \frac{n^2 + n}{2}$$