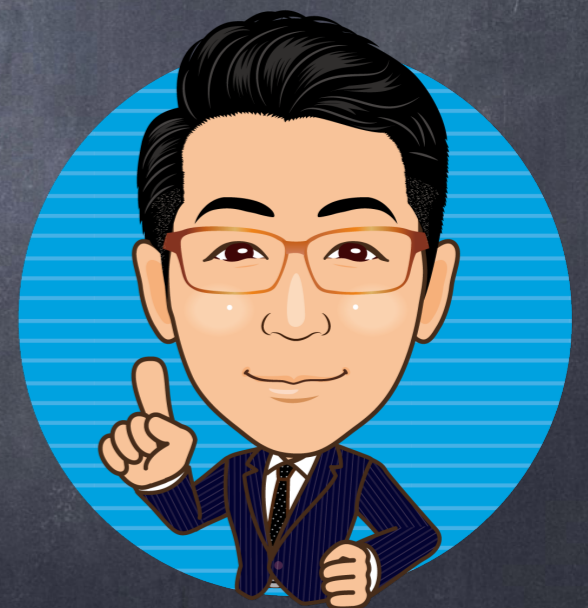


# シグマ記号基本

教科書 p.88,89



シグマとは...

h のゴール

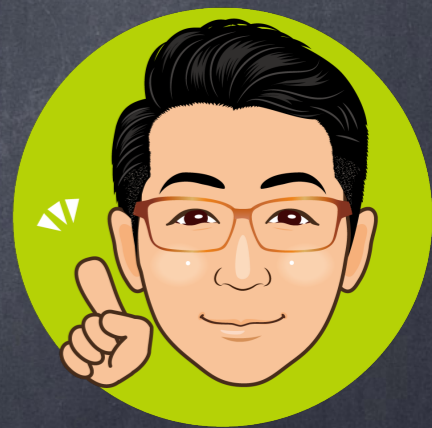
$$\sum_{k=1}^h \underline{a_k}$$

k=1 → 使用している  
kのスタート 数列

数列  $\{a_n\}$  の  
第1項から第n項  
までの 和 を表す

$$\sum_{k=1}^h a_k = a_1 + a_2 + \dots + a_n$$

同じ文字!!



(ex)

①

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

②

$$\sum_{l=1}^n (2l-1) = 1 + 3 + \dots + (2n-1)$$

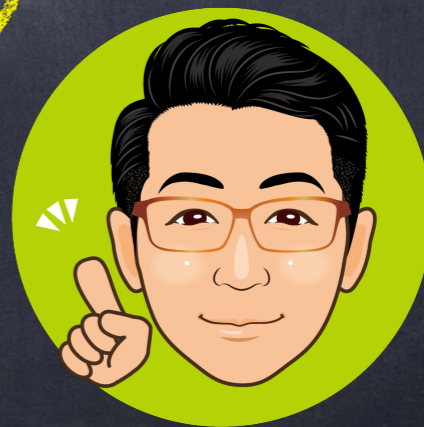
③

$$\sum_{k=2}^5 k^2 = \underline{\underline{2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2}}$$

④

$$\sum_{i=3}^6 (i-1)^2 = \underline{\underline{2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2}}$$

同じ和でも  
表し方は  
様々!!



逆に、

2 + 6 + 18 + 54 と  $\Sigma$  で表す

✓  
×3

$a_1 = 2, r = 3$  7項まで  $a_n = 2 \cdot 3^{n-1}$

よって

$$2 + 6 + 18 + 54 = \sum_{k=1}^4 2 \cdot 3^{k-1}$$

