

和の利用!!

~~階差数列応用~~

教科書 p.92,93



和Σ利用以一般項ε表2n子!!

$$S_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n$$



$$\textcircled{1} S_1 = a_1$$

$$\textcircled{2} S_n - S_{n-1} = a_n \quad (n \geq 2)$$

暗記!!

(ex) $S_n = n^2 + 2n$ であるとき 一般項 a_n を求めよ。

$$a_1 = S_1 = 1^2 + 2 \cdot 1 = 3$$

$n \geq 2$ のとき

$$a_n = S_n - S_{n-1}$$

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

$$= 2n + 1$$

$$a_n = 2n + 1$$

また

$$a_1 = 2 \cdot 1 + 1 = 3$$

である。

$n=1$ のときも成り立つ。

[証明終]

$$\underline{\underline{a_n = 2n + 1}}$$