



基本問題を確認しよう

数B

階差数列

階差数列の一般項 数列 $\{a_n\}$ の階差数列を $\{b_n\}$ とするとき、

$$n \geq 2 \text{ で } a_n = a_1 + \sum_{k=1}^{n-1} b_k$$

数列の和と一般項 数列 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n とすると、

$$\textcircled{1} a_1 = S_1 \quad \textcircled{2} n \geq 2 \text{ のとき, } a_n = S_n - S_{n-1}$$

1 数列 $\{a_n\}$: 1, 2, 4, 7, 11, ... について、次の間に答えなさい。

(1) 階差数列 $\{b_n\}$ を、初項から第5項まで書きなさい。

(2) 階差数列の一般項 b_n を求めなさい。

(3) もとの数列の一般項 a_n を求めなさい。

2 初項から第 n 項目までの和が $S_n = n^2$ で表される数列 $\{a_n\}$ について、次の間に答えなさい。

(1) a_1 を求めなさい。

(2) a_n を求めなさい。