

1 章・1 節 数列

- ① 数列
- ② 等差数列
- ③ 等差数列の和

組	番号	名 前

1 次の□をうめよ。[知]

- (1) 数列において、その各数を□といい、最初のを□(第1項)という。
- (2) 数列  $\{a_n\}$  の第  $n$  項  $a_n$  を  $n$  の式で表したものを□という。
- (3) 項の個数が有限である数列を□という。このとき、項の個数を□，最後の項を□という。また、項の個数が有限でない数列を□という。
- (4) 初項  $a$  から始めて、一定の数  $d$  を次々に加えて得られる数列を□といい、 $d$  をその数列の□という。  
初項  $a$ ，公差  $d$  の等差数列  $\{a_n\}$  の一般項は

$$a_n = a + \square d$$

と表される。

- (5) 初項  $a$ ，公差  $d$ ，項数  $n$ ，末項  $l$  の等差数列の和を  $S_n$  とすると

$$\begin{aligned} S_n &= \frac{1}{2} \square (\square + l) \\ &= \frac{1}{2} \square \{ \square a + \square d \} \end{aligned}$$

と表される。

2 次の数列  $\{a_n\}$  の一般項を推定せよ。[推]

- (1)  $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \dots$

- (2)  $2 \cdot 1, 4 \cdot 4, 8 \cdot 9, 16 \cdot 16, 32 \cdot 25, \dots$

3 初項 5，公差 2 の等差数列  $\{a_n\}$  について、次の問に答えよ。[推]

- (1) 一般項を求めよ。

- (2) 第 15 項を求めよ。

4 第 4 項が 10，第 10 項が  $-14$  である等差数列  $\{a_n\}$  について、次の問に答えよ。[推]

- (1) 初項  $a$  と公差  $d$  を求めよ。

- (2)  $-50$  は第何項か。

5 次の等差数列の和を求めよ。[技]

- (1) 初項 2，公差 5，項数 13

- (2)  $12, 9, 6, \dots, -9$

- (3) 1 から 200 までの自然数のうち、3 で割ると 2 余る数を小さい順に並べた数列

6 初項が 4 で、初項から第 6 項までの和が 114 の等差数列について、次の問に答えよ。[推]

- (1) 公差を求めよ。

- (2) 初項から第何項までの和が 310 になるか。