

## 等差数列の一般項（基本）

1. 次の等差数列の一般項  $a_n$  を求めよ。

(1) 初項が 3, 公差が 5

(2) 6, 2, -2, ...

2. 次の等差数列の一般項  $a_n$  を求めよ。

(1)  $a_1 = 12$ , 公差が -2

(2) 3, 7, 11, ...

3. 次の各問に答えよ。

(1) 公差が 3, 第 9 項が 20 である等差数列  $\{a_n\}$  の初項と一般項を求めよ。

(2) 初項が 4, 第 8 項が -45 である等差数列  $\{a_n\}$  の公差と一般項を求めよ。

(3) 初項が 11, 公差が 9 である等差数列  $\{a_n\}$  において、第  $k$  項が 110 であるとき、 $k$  の値を求めよ。

4. 次の各問に答えよ。

(1) 第 5 項が 16, 第 11 項が 34 である等差数列  $\{a_n\}$  の初項、公差、一般項を求めよ。

(2)  $a_4 = 17$ ,  $a_{12} = -15$  である等差数列  $\{a_n\}$  の初項、公差、一般項を求めよ。また、5 は第何項か。

5. 次の各問に答えよ。

(1)  $a_4 + a_{12} = 160$ ,  $a_8 + a_{15} = 237$  である等差数列  $\{a_n\}$  の初項、公差、一般項を求めよ。

(2)  $a_4 = -1$ ,  $a_3 + a_{11} = -38$  である等差数列  $\{a_n\}$  において、 $a_{10}$  と一般項を求めよ。

等差数列の一般項（基本） 解答

1. (1)  $a_n = 5n - 2$     (2)  $a_n = -4n + 10$

2. (1)  $a_n = -2n + 14$     (2)  $a_n = 4n - 1$

3. (1)  $a_1 = -4, a_n = 3n - 7$     (2)  $d = -7, a_n = -7n + 11$     (3)  $k = 12$

4. (1)  $a_1 = 4, d = 3, a_n = 3n + 1$     (2)  $a_1 = 29, d = -4, a_n = -4n + 33$ , 第7項

5. (1)  $a_1 = 3, d = 11, a_n = 11n - 8$     (2)  $a_{10} = -37, a_n = -6n + 23$