

問題

問題 1. 次の等差数列の公差を求めよ。また、 \square に適する数を求めよ。

(1) $2, 5, \square, 11, \square, \dots$

(2) $-4, \square, 6, 11, \square, \dots$

(3) $10, \square, \square, 1, -2, \dots$

(4) $\square, 8, \square, 0, -4, \dots$

問題 2. 次のような等差数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1) 初項 2, 公差 3

(2) 初項 -2 , 公差 4

(3) 初項 -4 , 公差 -5

(4) 初項 1, 公差 -2

問題 3. 次のような等差数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1) 第 2 項が 13, 第 5 項が 28

(2) 第 4 項が 24, 第 8 項が 36

(3) 第 3 項が 1, 第 6 項が -8

(4) 第 5 項が 0, 第 10 項が -20

問題 4. 次の数列が等差数列であるとき、 x の値を求めよ。

(1) $3, x, 9$

(2) $1, x, 11$

(3) $9, x, -1$

(4) $20, x, 10$

練習

練習 1. 次の等差数列の公差を求めよ。また、 \square に適する数を求めよ。

(1) $1, 4, \square, 10, \square, \dots$

(2) $-9, \square, 3, 9, \square, \dots$

(3) $15, \square, \square, 0, -5, \dots$

(4) $\square, 15, \square, 11, 9, \dots$

練習 2. 次のような等差数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1) 初項 5, 公差 2

(2) 初項 -1 , 公差 3

(3) 初項 -3 , 公差 -4

(4) 初項 10, 公差 -6

練習 3. 次のような等差数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1) 第 2 項が 16, 第 5 項が 28

(2) 第 4 項が 27, 第 8 項が 51

(3) 第 3 項が 4, 第 6 項が -2

(4) 第 5 項が -10 , 第 10 項が -40

練習 4. 次の数列が等差数列であるとき、 x の値を求めよ。

(1) $2, x, 8$

(2) $5, x, 19$

(3) $8, x, -4$

(4) $27, x, 11$

解答

問題 1.

(1) 公差 3、 は順に 8, 14 (2) 公差 5、 は順に 1, 16

(3) 公差 -3、 は順に 7, 4 (4) 公差 -4、 は順に 12, 4

問題 2.

(1) $a_n = 3n - 1$ (2) $a_n = 4n - 6$ (3) $a_n = -5n + 1$ (4) $a_n = -2n + 3$

問題 3.

(1) $a_n = 5n + 3$ (2) $a_n = 3n + 12$ (3) $a_n = -3n + 10$ (4) $a_n = -4n + 20$

問題 4.

(1) $x = 6$ (2) $x = 6$ (3) $x = 4$ (4) $x = 15$

練習 1.

(1) 公差 3、 は順に 7, 13 (2) 公差 6、 は順に -3, 15

(3) 公差 -5、 は順に 10, 5 (4) 公差 -2、 は順に 17, 13

練習 2.

(1) $a_n = 2n + 3$ (2) $a_n = 3n - 4$ (3) $a_n = -4n + 1$ (4) $a_n = -6n + 16$

練習 3.

(1) $a_n = 4n + 8$ (2) $a_n = 6n + 3$ (3) $a_n = -2n + 10$ (4) $a_n = -6n + 20$

練習 4.

(1) $x = 5$ (2) $x = 12$ (3) $x = 2$ (4) $x = 19$