

■ 数列

1 次の数字の並びの規則を推測し、にあてはまる数を記入しなさい。

(1) 2, 4, 6, , 10 …

(2) 5, 1, , -7, -11, …

(3) 1, 4, 7, 10, , …

(4) 3, -6, 12, -24, , …

(5) 1, 2, 4, 7, , …

2 次の数字の並びの規則を推測し、にあてはまる数を記入しなさい。

(1) 2, 4, 8, 16, , …

(2) 3, 15, 35, 63, , …

(3) 2, 6, 10, 14, , …

(4) 1, 3, 5, 7, 9, 11, , …

(5) 3, 2, 9, 4, 15, 6, , …

(6) 1, 3, 4, 7, 11, , …

(7) 5, 10, 17, 26, , …

(8) 1, 3, 6, 10, 15, , …

(9) 3, 6, 9, 8, 27, 10, , …

(10) 1, 4, 9, 16, 25, , …

(11) 0, 2, 7, 17, 34, 60, , …

(12) 4, 5, 7, 11, 19, 35, , …

3 次の数列の第  $n$  項を、 $n$  の式で表しなさい。

(1)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots$

(2)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \dots$

(3) 1, 3, 5, 7, 9, …

(4) -3, -7, -11, -15, -19, …

(5) 3, 9, 27, 81, 243, …

(6) 5, 10, 15, 20, 25, …

4 次の数列の初項、第2項、第3項、第4項、第5項を計算しなさい。

(1)  $a_n = 4n - 3$

(2)  $a_n = -2n + 5$

(3)  $a_n = 3 \times 2^n$

(4)  $a_n = n(n + 1)$