

章のまとめ

(教科書 P.37)

① 等差数列 → p.8, 9, 11

(1) 初項に一定の数を次々にたして得られる数列を  といい、

たす一定の数を  という。

(2) 初項  $a$ , 公差  $d$  の等差数列の一般項は  $a_n =$

(3) 初項  $a$ , 末項  $l$ , 項数  $n$  の等差数列の和  $S$  は  $S = \frac{1}{2}$

② 等比数列 → p.14, 15, 17

(1) 初項に一定の数を次々にかけて得られる数列を  といい、かける一定の数を  という。

(2) 初項  $a$ , 公比  $r$  の等比数列の一般項は  $a_n =$

(3) 初項  $a$ , 公比  $r$  の等比数列の初項から第  $n$  項までの和  $S$  は

$$r \neq 1 \text{ のとき } S = \frac{\text{}}{\text{}},$$

$$r = 1 \text{ のとき } S = \text{}$$

③ 和を表す記号  $\Sigma$  の性質 → p.21

$$\sum_{k=1}^n (a_k + b_k) = \sum_{k=1}^n \text{} + \sum_{k=1}^n \text{}$$

$$\sum_{k=1}^n ca_k = c \sum_{k=1}^n \text{} \quad (\text{ただし, } c \text{ は定数})$$

④ 自然数の和, 自然数の 2 乗の和 → p.23

$$\sum_{k=1}^n k = 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{1}{2} \text{}$$

$$\sum_{k=1}^n k^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{1}{6} \text{}$$

⑤ 階差数列ともとの数列の一般項 → p.27

数列  $a_1, a_2, a_3, \dots$  の階差数列が  $b_1, b_2, b_3, \dots$  であるとする

$$n \geq 2 \text{ のとき } a_n = a_1 + \text{}$$

⑥ 漸化式 → p.30

数列で, 前の項からその次の項を求める式を  という。

⑦ 数学的帰納法 → p.35

[1]  のとき成り立つことを示す

[2]  のとき成り立つことを仮定して,  で成り立つことを示す