

2010年 初等教育 第7問

7 数列 $\{a_n\}$ は次の条件を満たす.

$$a_1 = -1, \quad a_2 = 1, \quad a_{n+2} = 5a_{n+1} - 6a_n \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

このとき次の問いに答えよ.

- (1) a_3, a_4, a_5 を求めよ.
- (2) $a_{n+2} - \alpha a_{n+1} = \beta(a_{n+1} - \alpha a_n)$ を満たす実数 α, β の組を全て求めよ.
- (3) 数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ.