



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  $\alpha, \beta$  の組を全て求めよ.
- (3) 数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ.