

数列  $a_1, a_2, a_3, \dots$  は  $a_{n+2} - 3a_{n+1} + 2a_n = 0$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) を満たすとする。  $a_1 = 3, a_2 = 5$  であるとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $a_3$  と  $a_4$  の値を求めよ。
- (2)  $a_{n+1} - a_n$  を  $n$  を用いて表せ。
- (3) 数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

〔宇都宮大〕