



2018年法・経済（経済政策）第2問

2 数列 $\{a_n\}$ は、 $a_1 = 2$ 、 $a_2 = 5$ 、 $a_{n+2} - 4a_{n+1} + 3a_n = 0$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) を満たしているとする。このとき、次の問に答えよ。

- (1) a_3 と a_4 の値をそれぞれ求めよ。
- (2) すべての自然数 n について $a_{n+2} - a_{n+1} = c(a_{n+1} - a_n)$ を満たす定数 c を求めよ。
- (3) $b_n = a_{n+1} - a_n$ とするとき、 b_n を n を用いて表せ。
- (4) $n \geq 2$ のとき、 $\sum_{k=1}^{n-1} b_k$ を求めよ。
- (5) $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。