熊本大学

2012年 文系 第2問

$\boxed{2}$ 数列 $\{a_n\}$ に対して次の漸化式が成り立つとする．

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

以下の問いに答えよ．

(1) 定数 c に対して $b_n = a_n + c$ で定められた数列 $\{b_n\}$ を考える．

$$b_{n+2} - 5b_{n+1} + 6b_n = 0 \quad (n = 1,\ 2,\ 3,\ \cdots)$$

をみたす c の値を求めよ．

(2) a_n を n の式で表せ．