

2011年工学部第2問

2 $x_1 = 0, x_2 = 2$ とし

$$2x_{n+2} - 3x_{n+1} + x_n = 0 \quad (n = 1, 2, \dots)$$

により数列 $\{x_n\}$ を定める。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) $y_n = x_{n+1} - x_n$ とおくと y_{n+1} を y_n を用いて表せ。
- (2) y_n を n を用いて表せ。
- (3) x_n を n を用いて表せ。