



2018年医(保健)・工学部第2問

2 数列 $\{a_n\}$ は次を満たす.

$$a_1 = 3, \quad a_{n+1} = \frac{4 - a_n}{a_n - 1} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

- (1) $a_n = b_n + 2$ とおく. b_{n+1} を b_n で表せ.
- (2) $b_n = \frac{1}{c_n}$ とおく. 数列 $\{c_n\}$ の一般項を求めよ.
- (3) $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ を求めよ.