

2013年現代教養第3問

3 数列 $\{a_n\}$ を $a_1 = 2$, $a_{n+1} = a_n + (n+2)2^n$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) によって定めるとき, 以下の設問に答えよ.

- (1) a_2, a_3, a_4 を求めよ.
- (2) $\sum_{k=1}^n (k+2)2^k$ を求めよ.
- (3) 一般項 a_n を求めよ.