

3 数列 $\{a_n\}$ が $a_1 = 2, a_2 = 0, a_{n+2} - 2a_{n+1} + a_n = 2n - 8$ ($n = 1, 2, 3, \dots$)
で定義されているとする。

(1) 一般項 a_n を求めよ。

(2) a_n が最小となる n , および, その最小値 a_n を求めよ。