

2 数列 $\{a_n\}$ において, $a_1 = 1$ であり, $n \geq 2$ に対して a_n は, 次の条件 (1), (2) をみたす自然数のうち最小のものであるという.

(1) a_n は, a_1, \dots, a_{n-1} のどの項とも異なる.

(2) a_1, \dots, a_{n-1} のうちから重複なくどのように項を取り出しても, それらの和が a_n に等しくなることはない.

このとき, a_n を n で表し, その理由を述べよ.