

2012年度 一橋大学 後期文系 第2問

問題 数列 $a_1, a_2, a_3, \dots$ を次の (i), (ii) の規則により定める。

(i) $a_1 = 0, a_2 = 1$

(ii) $n \geq 2$ とする。 $k = a_n$ とおくと、 $a_{n-k} = a_n$ が成り立つならば $a_{n+1} = a_n + 1$ とし、 $a_{n-k} \neq a_n$ ならば $a_{n+1} = a_n$ とする。

(1) 0 以上の整数 k に対して、 $a_n = k$ を満たす最小の n および最大の n をそれぞれ k の式で表せ。

(2) $\sum_{n=1}^m a_n \geq 2012$ を満たす最小の m を求めよ。

N_hitotsubashi2012C_62.pbm