

2014年 経済・地域政策 第4問

4 数列  $1, 1, 2, 1, 2, 4, 1, 2, 4, 8, 1, 2, 4, 8, 16, 1, 2, \dots$  の第  $n$  項を  $a_n$  とする。以下の各問に答えよ。

(1)  $a_{50}$  を求めよ。

(2)  $\sum_{k=1}^{50} a_k$  を求めよ。

(3)  $a_m - a_{m+1} > 99999$  を満たす最小の自然数  $m$  の値を求めよ。ただし、 $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  $\log_{10} 3 = 0.4771$  とする。