

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。