

2017年 生命環境（生命分子化学）第3問

3 数列  $\{a_n\}$  を初項から順に群に分けると、第  $m$  群 ( $m = 1, 2, 3, \dots$ ) は、初項 1、公比 2、項数  $m$  の等比数列となる時、以下の問いに答えよ。

- (1)  $a_k = 1024$  となる最小の  $k$  を求めよ。
- (2)  $\sum_{n=1}^l a_n < 2000$  となる最大の  $l$  を求めよ。