



2016年理系2第4問

4 自然数 n の末尾に連続して並ぶ 0 の数を $f(n)$ と表すものとする。例えば、 $f(1200) = 2$ 、 $f(1201) = 0$ 、 $f(1220) = 1$ である。また m を自然数として、 $S_m = \sum_{k=1}^m k$ とする。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) $f(5^2 \cdot 3^2 \cdot 2^3)$ を求めよ。
- (2) $f(S_m) = 1$ となる m を小さい方から 4 つ求めよ。
- (3) $f(S_m) = 3$ となる最小の m を求めよ。