

[東京工業大学 1991 年前期 1]



n を正の整数とする。10 進法で表した $n!$ について、1 の位から 10^{m-1} の位までの数字がすべて 0 で、 10^m の位の数字が 0 でないとき、関数 $f(n)$ の値を m とする。このとき、次の値を求めよ。

(1) $f(10), f(100)$

(2) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{f(10^n)}{10^n}$

