



2016年理系第1問

1 p は素数とする. 正の整数 n に対し, p^d が n の約数となる整数 d ($d \geq 0$) のなかで最大のものを $f(n)$ とする. このとき以下の問いに答えよ.

- (1) $p = 3$, $n = 3^2!$ のとき $f(n)$ の値を求めよ.
- (2) $p = 5$, $n = 5^2!$ のとき $f(n)$ の値を求めよ.
- (3) m が正の整数で $n = p^m!$ のとき $f(n)$ を求めよ.