

2016年度 岡山大学 前期理系 第1問

問題 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。

N_okayama2016A_01.pbm