



2012 年 理系 第 2 問

2 次の 2 つの条件 1, 2 をみたす自然数 n について考える.

1 n は素数ではない.

2 l, m を 1 でも n でもない n の正の約数とすると, 必ず

$$|l - m| \leq 2$$

である. このとき, 以下の問いに答えよ.

- (1) n が偶数のとき, 1, 2 をみたす n をすべて求めよ.
- (2) n が 7 の倍数のとき, 1, 2 をみたす n をすべて求めよ.
- (3) $2 \leq n \leq 1000$ の範囲で, 1, 2 をみたす n をすべて求めよ.