



2018年 理学部 第2問

2 自然数 m, n に対して

$$x = 8m + n, \quad y = 5m + 2n$$

とおく. x, y の最大公約数を d とする.

- (1) m, n が互いに素ならば, $d = 1$ または $d = 11$ であることを示せ.
- (2) $m = 2$ のとき, $d = 11$ となる最小の自然数 n を求めよ.