

1

(1) $a_1 \equiv b_1, a_2 \equiv b_2 \pmod{m}$ のとき、 $a_1 a_2 \equiv b_1 b_2 \pmod{m}$ であることを示せ。

(2) 自分の学生番号 A??????? の 7 桁の数値 N を、 $m = 9, 11$ で割った余りをそれぞれ考える。

(a) 実際に割算して求め、結果を $N = qm + r$ の形で表せ。
($N \div m = q \cdots r$ は不可)

(b) 各桁の数値を見る方法で求め、上の結果と比べよ。