

**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。

(b) 各桁の数値を見る方法で求め、上の結果と比べよ