

- Trình bày lời giải vào các khoảng trống sau đề bài. Sử dụng mặt sau nếu thiếu khoảng trống.
- Không sử dụng tài liệu. Không trao đổi, bàn bạc khi làm bài.

Họ và Tên: _____

Mã Sinh Viên: _____ Lớp: _____

Câu:	1	Tổng
Điểm tối đa:	10	10
Điểm:		

1. Cho các số nguyên dương m_1, m_2, \dots, m_n thỏa mãn $m_i \geq 2$ và $\gcd(m_i, m_j) = 1$ với mọi $i \neq j$ và $1 \leq i, j \leq n$ với số nguyên $n \geq 2$ nào đó. Bằng cách sử dụng các gợi ý dưới đây, chứng minh rằng

nếu $a \equiv b \pmod{m_i}$ với mọi $1 \leq i \leq n$, thì $a \equiv b \pmod{m}$ với $m = m_1 m_2 \dots m_n$.

- (5 điểm) Chứng minh phát biểu cho $n = 2$.
- (2 điểm) Chứng minh rằng $\gcd(m_i, m/m_i) = 1$ với mọi $i, 1 \leq i \leq n$.
- (3 điểm) Chứng minh phát biểu với mọi $n \geq 2$.