

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHỐI THPT CHUYÊN TOÁN - TIN

NGUYỄN VŨ LƯƠNG (Chủ biên)
NGUYỄN LƯU SƠN - NGUYỄN NGỌC THẮNG - PHẠM VĂN HÙNG

CÁC BÀI GIẢNG VỀ SỐ HỌC

ĐỒNG DƯ, PHƯƠNG TRÌNH NGHIỆM NGUYÊN, HÀM SỐ HỌC

TẬP HAI

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN

V-ĐD / 14602

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Mục Lục

1	Các định lý cơ bản về đồng dư	3
1	Định lý nhỏ của Fermat, định lý Wilson	3
2	Phương trình đồng dư	16
2.1	Phương trình đồng dư	16
2.2	Phương trình đồng dư tuyến tính	18
2.3	Phương trình đồng dư modulo một số nguyên tố	19
3	Định lý thặng dư Trung Hoa	32
4	Cấp của một số nguyên	46
4.1	Cấp của một số nguyên	46
4.2	Căn nguyên thủy	48
5	Thặng dư toàn phương	73
5.1	Thặng dư toàn phương	73
5.2	Luật thuận nghịch bình phương	78
2	Phương trình nghiệm nguyên	81
1	Phương trình Pythagore	81
2	Phương trình Pell	86
2.1	Công thức nghiệm	87
2.2	Phương trình $x^2 - dy^2 = -1$	97
3	Các bài toán khác	107
3	Hàm số học	121
1	Phần nguyên	121
2	Một số hàm số học	141
3	Hàm Mobius	155