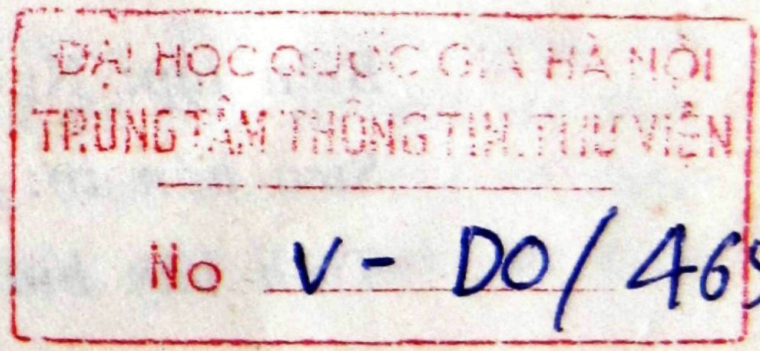


ĐD-T
1996

ĐỖ ĐÌNH THANH

PHƯƠNG PHÁP TOÁN LÍ

(In lần thứ hai)



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI - 1996

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu

Chương I

TRƯỜNG VÔ HƯỚNG VÀ TRƯỜNG VECTO

§1. Khái niệm về trường vô hướng và trường vectơ	5
§2. Hệ tọa độ cong	7
§3. Tọa độ cong trực giao	13
§4. Các toán tử vi phân	15
§5. Các định lý tích phân	23

Chương II

TRƯỜNG TENXƠ

§1. Khái niệm về tenxơ	30
§2. Định nghĩa tenxơ	31
§3. Tenxơ xuất căng đàn hồi	35
§4. Tenxơ đơn vị - tenxơ cặp đôi	39
§5. Phép tổng và phân tích tenxơ	41
§6. Phép nhân tenxơ với vectơ	45
§7. Phép nhân hai tenxơ	45
*§8. Tenxơ đối xứng - Elipxoittenxơ	47

*§9. Trục chính, giá trị chính và bất biến của tenxơ	50
§10. Đạo hàm của tenxơ theo đối số vô hướng	52
§11. Diver của trường tenxơ	54

Chương III

PHƯƠNG TRÌNH SÓNG MỘT CHIỀU

§1. Đại cương về các phương trình vật lý toán cơ bản	58
§2. Lập phương trình dao động của dây	60
§3. Dao động của dây vô hạn - Bài toán Côsi	64
§4. Dao động tự do của sợi dây hữu hạn	71
§5. Dao động cưỡng bức của sợi dây hữu hạn	80
*§6. Tính duy nhất của nghiệm của bài toán hỗn hợp	84

Chương IV

PHƯƠNG TRÌNH DAO ĐỘNG CỦA MÀNG

§1. Thiết lập phương trình	91
§2. Dao động của màng chữ nhật	95
*§3. Các đường nút trên màng chữ nhật	103
§4. Dao động của màng tròn và hàm Bet-xen	106

Chương V

PHƯƠNG TRÌNH TRUYỀN NHIỆT

§1. Thiết lập phương trình	124
§2. Bài toán Côsi đối với phương trình truyền nhiệt một chiều trong thanh vô hạn	128
§3. Ý nghĩa vật lý của nghiệm cơ bản. Hàm đen ta	131
§4. Phương trình truyền nhiệt không thuần nhất	135
§5. Sự truyền nhiệt trong thanh hữu hạn	138