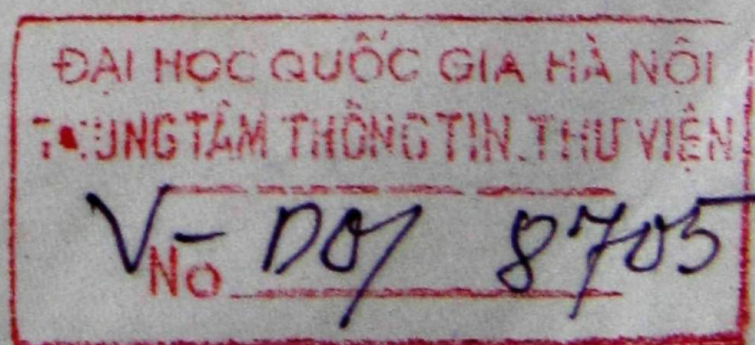


TRẦN ĐỨC LONG - HOÀNG QUỐC TOÀN
NGUYỄN ĐÌNH SANG

BÀI TẬP GIẢI TÍCH

PHÉP TÍNH VI PHÂN

Tập 1



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI - 2000

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu

Phần I

CÁC VÍ DỤ VÀ BÀI TẬP

Chương I : LÝ THUYẾT GIỚI HẠN	5
§1. Giới hạn của dãy số $\times$	5
§2. Giới hạn của hàm số $\times$	21
§3. Hàm liên tục $\times$	37

CHƯƠNG II : TÔPÔ VÀ HÀM LIÊN TỤC TRÊN $\mathbb{R}^n$

§1. Đại cương về không gian Metrie	50
§2. Tôpô trên $\mathbb{R}^n$	53
§3. Giới hạn hàm số. Hàm số liên tục	57

Chương III : ĐẠO HÀM VÀ VI PHÂN HÀM MỘT BIẾN

§1. Đạo hàm $\times$	64
§2. Đạo hàm của hàm ngược, đạo hàm của hàm cho $\times$ dưới dạng tham số và đạo hàm của hàm ẩn	77
§3. Đạo hàm cấp cao	81
§4. Vi phân và vi phân cấp cao của hàm số	87
§5. Các định lý Rolle, Lagrange và Cauchy	91
§6. Hàm số tăng, giảm. Hàm lồi, hàm lõm	96
§7. Công thức Taylor	98

Chương IV. HÀM KHẢ VI TRÊN R^n

§1. Đạo hàm và vi phân của hàm nhiều biến	105
§2. Đạo hàm của ánh xạ khả vi trên R^n	108
§3. Định lí hàm ngược và hàm ẩn	121
§4. Công thức Taylor X	122
§5. Cực trị của hàm nhiều biến	127

Phần II

HƯỚNG DẪN CÁCH GIẢI VÀ ĐÁP SỐ