

LÊ NGỌC LĂNG - TỔNG ĐÌNH QUỲ  
NGUYỄN ĐĂNG TUẤN - MAI VĂN ĐƯỢC

# GIÚP ÔN TẬP TỐT MÔN TOÁN CAO CẤP

PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN, CHUỖI

(Dành cho sinh viên các trường  
Đại học kỹ thuật)

TẬP BA



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

GS-TSKH LÊ NGỌC LĂNG - TS TỐNG ĐÌNH QUỲ  
TS NGUYỄN ĐĂNG TUẤN - ThS MAI VĂN ĐƯỢC



GIÚP ÔN TẬP TỐT  
**MÔN TOÁN CAO CẤP**

(Dùng cho sinh viên các trường Đại học kỹ thuật)  
Tập 3

PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN/CHUỖI

(In lần thứ 3)



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI - 2002



## LỜI NÓI ĐẦU

Trong các học kỳ đầu (giai đoạn 1) ở các trường đại học kỹ thuật, môn Toán cao cấp là môn học chính. Để giành được kết quả tốt trong các kỳ thi học kỳ và thi chuyển giai đoạn, các bạn sinh viên còn gặp nhiều lúng túng, khó khăn.

Vì vậy rất cần có tài liệu tham khảo để sinh viên ôn luyện, tự kiểm tra kiến thức trước các kỳ thi, hình dung được mức độ của một đề thi học kỳ. Qua đó sinh viên sẽ được bổ sung kiến thức, tăng thêm lòng tự tin, nâng cao chất lượng học tập và đạt kết quả như mong muốn trong các kì thi. Nhằm mục đích đó, bộ sách này cung cấp các bài toán chọn lọc có bài giải để các bạn sinh viên tham khảo.

Nhóm tác giả gồm các giáo sư, phó giáo sư, giảng viên của các trường Đại học kỹ thuật, đều đã giảng dạy môn toán cao cấp trên 30 năm và đã viết nhiều tài liệu về môn học này cho các trường Đại học kỹ thuật do Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội phát hành.

Tập này của bộ sách - phần giải tích học kì 3 dành cho sinh viên năm thứ hai do các tác giả sau đây biên soạn:

- Giáo sư- Tiến sĩ Lê Ngọc Lăng - Hiệu phó Đại học Mỏ địa chất.
- Tiến sĩ Tống Đình Quý - Phó chủ nhiệm Khoa Toán - Tin ứng dụng, Đại học Bách Khoa, Hà Nội.
- Tiến sĩ Nguyễn Đăng Tuấn, giảng viên Khoa Toán - Tin ứng dụng, Đại học Bách Khoa, Hà Nội.

• **Thạc sĩ Mai Văn Được**, giảng viên bộ môn toán Đại học Xây dựng, Hà Nội.

Cuốn sách bao gồm 3 phần :

**Phần 1:** Tóm tắt lý thuyết

**Phần 2:** Đề bài

**Phần 3:** Lời giải

Các tác giả hy vọng cuốn sách sẽ góp phần giúp các sinh viên năm thứ nhất đạt kết quả cao trong kỳ thi học kỳ tới.

**CÁC TÁC GIẢ**



**Phần 1**  
**TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

# MỤC LỤC

<b>Lời nói đầu</b>			3
<b>Phần 1. Tóm tắt lý thuyết</b>			5
<b>Phần 2. Đề bài</b>			25
Đề số 1	27	Đề số 21	41
Đề số 2	27	Đề số 22	42
Đề số 3	28	Đề số 23	43
Đề số 4	29	Đề số 24	43
Đề số 5	29	Đề số 25	44
Đề số 6	30	Đề số 26	45
Đề số 7	31	Đề số 27	45
Đề số 8	32	Đề số 28	46
Đề số 9	32	Đề số 29	47
Đề số 10	33	Đề số 30	47
Đề số 11	34	Đề số 31	48
Đề số 12	35	Đề số 32	49
Đề số 13	36	Đề số 33	50
Đề số 14	36	Đề số 34	51
Đề số 15	37	Đề số 35	51
Đề số 16	38	Đề số 36	52
Đề số 17	38	Đề số 37	53
Đề số 18	39	Đề số 38	53
Đề số 19	40	Đề số 39	54
Đề số 20	41	Đề số 40	55
<b>Phần 3. Lời giải</b>			57



***Chịu trách nhiệm xuất bản***

***Giám đốc:*** NGUYỄN VĂN THỎA  
***Tổng biên tập:*** NGUYỄN THIỆN GIÁP

***Biên tập và sửa bài:*** NGUYỄN TRỌNG BÁ  
TRƯỜNG GIANG

***Trình bày bìa:*** PHẠM GIA PHÚC

---

**GIÚP ÔN TẬP TỐT MÔN TOÁN CAO CẤP TẬP 3**

Mã số: 01.136.ĐH2002

In 1000 cuốn, tại Công ty sách và thiết bị trường học Đà Nẵng

Số xuất bản: 79/171CXB. Số trích ngang: 272 KH/XB.

In xong và nộp lưu chiểu quý IV/2002.