

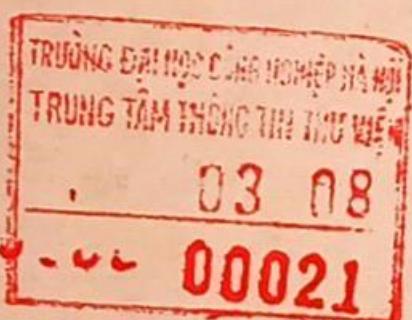
DĂNG HÙNG THẮNG

BÀI TẬP
VÁC
SỰ



NHA XUẤT BẢN GIÁO DỤC

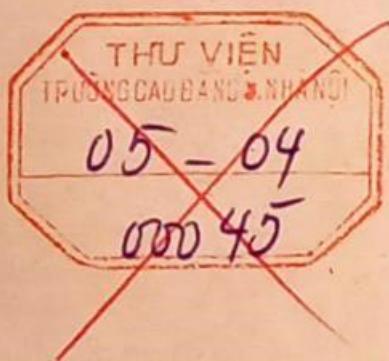
ĐĂNG HÙNG THẮNG



BÀI TẬP XÁC SUẤT

(Dùng cho các trường đại học và cao đẳng)

(Tái bản lần thứ ba)



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC

LỜI NÓI ĐẦU

Để có thể học tốt môn học lí thuyết xác suất, người học không những phải linh hôi được một khối lượng kiến thức nhất định, mà quan trọng hơn nhiều là phải biết vận dụng các kiến thức đó để giải quyết các bài toán, các tình huống cụ thể. Như vậy mới gọi là nắm vững và hiểu thấu đáo môn học.

Cuốn sách bài tập này bao gồm gần 200 bài toán về lí thuyết xác suất trong chương trình đại học đại cương. Các bài tập ở đây chủ yếu là các bài tập cơ bản nhằm giúp các bạn rèn luyện kỹ năng tính toán, phát triển tư duy xác suất và qua đó thực sự nắm được các khái niệm cơ bản của lí thuyết. Cuốn sách này được viết ra nhằm phục vụ cho cuốn sách lí thuyết của cùng tác giả "Mở đầu về lí thuyết xác suất và các ứng dụng", Nhà xuất bản Giáo dục, 1997, đãng hình thành một bộ sách lí thuyết và bài tập dày đủ cho môn Xác suất ở giai đoạn I. Bởi vậy các bài toán cũng được sắp xếp thành 5 chương tương ứng với 5 chương trong cuốn sách lí thuyết.

Chương 1 : Biến cố và xác suất của biến cố

Chương 2 : Đại lượng ngẫu nhiên rời rạc

Chương 3 : Đại lượng ngẫu nhiên liên tục

Chương 4 : Đại lượng ngẫu nhiên liên tục nhiều chiều

Chương 5 : Luật số lớn và các định lí giới hạn

Phần I là các đề toán. Phần II là lời giải. Chúng tôi cho hướng dẫn, đáp số hoặc giải đầy đủ tất cả các bài tập đã cho tùy theo mức độ khó, dễ của chúng.

Chúng tôi hi vọng rằng cuốn sách bài tập này sẽ có ích cho tất cả những ai quan tâm tới việc học tập hay giảng dạy bộ môn Lý thuyết Xác suất. Chúng tôi mong rằng việc xuất bản đầy đủ bộ sách lí thuyết và bài tập xác suất sẽ góp phần khuyến

khích và đầy mạnh việc học tập bộ môn quan trọng này trong các trường đại học của nước ta.

Nhân đây chúng tôi xin bày tỏ lời cảm ơn tới Nhà xuất bản Giáo dục đặc biệt là ông Nguyễn Khắc An đã gợi ý và khuyến khích chúng tôi biên soạn cuốn sách. Chúng tôi cũng xin cảm ơn PTS Nguyễn Văn Thường đã góp nhiều công sức trong việc hoàn chỉnh bản thảo.

Vì khả năng và thời gian có hạn, cuốn sách khó tránh khỏi các thiếu sót. Chúng tôi mong được sự đóng góp ý kiến của bạn đọc xa gần.

Hà Nội 8/1997 -

Dặng Hùng Thắng

MỤC LỤC

Lời nói đầu

Trang

Phần A. CÁC ĐỀ TOÁN

Chương I - Biến cố và xác suất	5
Chương II - Đại lượng ngẫu nhiên rời rạc	13
Chương III - Đại lượng ngẫu nhiên liên tục	21
Chương IV - Đại lượng ngẫu nhiên liên tục nhiều chiều	29
Chương V - Luật số lớn và các định lí giới hạn	37

Phần B - LỜI GIẢI VÀ HƯỚNG DẪN

Chương I	44
Chương II	58
Chương III	75
Chương IV	91
Chương V	119

Chịu trách nhiệm xuất bản :
Giám đốc NGÔ TRẦN ÁI
Tổng biên tập VŨ DƯƠNG THÚY

Biên tập :
NGUYỄN VĂN THƯỜNG

Biên tập tái bản :
NGUYỄN KIM THƯ

Sửa bản in :
HOÀNG THỊ DIỆM

Chép bản :
PHÒNG CHÉP BẢN (NXB GIÁO DỤC)

BÀI TẬP XÁC SUẤT

In 3000 bản (44TK), khổ 14,3 x 20,3 cm, tại **XÍ NGHIỆP IN NINH BÌNH**
Số in : 70 ; Số XB : 1741/874-01
In xong và nộp lưu chiểu tháng 10 năm 2002.