

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI CAO HỌC NĂM 2014
CHUYÊN NGÀNH: TÀI CHÍNH - NGÂN HÀNG
MÔN THI: TOÁN KINH TẾ

PHẦN I. TOÁN CAO CẤP

1. Đại số tuyến tính

1.1 Ma trận: Các phép toán, các phép biến đổi sơ cấp, ma trận đảo, hạng của ma trận

1.2 Định thức: Khái niệm về định thức, các tính chất và cách tính

1.3 Hệ phương trình tuyến tính: Định nghĩa, Định lý Cronecker Kapelli, Hệ phương trình Cramer và cách giải, Phương pháp giải hệ phương trình tuyến tính tổng quát.

2. Giải tích ứng dụng

2.1 Phép tính vi phân hàm một biến: Giới hạn, liên tục, đạo hàm, vi phân, cực trị; Ứng dụng trong kinh tế.

2.2 Phép tính vi phân hàm nhiều biến: Giới hạn, liên tục, đạo hàm riêng, vi phân toàn phần, cực trị, cực trị có điều kiện; Ứng dụng trong kinh tế.

PHẦN 2. XÁC SUẤT THỐNG KÊ

1. Biến cố ngẫu nhiên và các công thức tính xác suất

1.1. Phép thử, biến cố và xác suất của biến cố

1.2. Các công thức tính xác suất

2. Biến ngẫu nhiên và phân phối xác suất

2.1. Biến ngẫu nhiên

2.2. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên

2.3. Một số phân phối xác suất quan trọng

2.4. Biến ngẫu nhiên nhiều chiều

3. Lý thuyết mẫu và ước lượng tham số

3.1. Lý thuyết mẫu

3.2. Ước lượng tham số

4. Kiểm định giả thiết thống kê

4.1. Kiểm định một tham số

4.2. Kiểm định hai tham số

4.3. Kiểm định phi tham số

*** TÀI LIỆU ÔN TẬP**

Tài liệu chính

- [1] Phạm Hoàng Quân (2012), *Đại số Tuyến tính*, NXB Giáo dục
- [2] Lê Đình Thúy (2004), *Toán cao cấp cho các nhà Kinh tế*, NXB Thống kê.
- [3] Lê Sĩ Đồng (2012), *Toán cao cấp, Phần Giải tích, dành cho SV ngành KT, TC, NH*, Tài liệu lưu hành nội bộ.
- [4] Lê Sĩ Đồng (2008), *Xác suất - Thống kê và ứng dụng*, NXB Giáo dục.
- [5] Lê Sĩ Đồng (2011), *Bài tập Xác suất - Thống kê ứng dụng*, NXB Giáo dục Việt Nam.
- [6] Phạm Hoàng Quân, Đinh Ngọc Thanh (2011), *Xác suất thống kê*, NXB Giáo dục Việt Nam.

Tài liệu tham khảo khác

- [1] Hoàng Ngọc Nhậm (2004), *Giáo trình Lý thuyết xác suất và Thống kê toán*, NXB Thống kê.
- [2] Hoàng Ngọc Nhậm (2011), *Bài tập Xác suất thống kê*, NXB Thống kê.