

CÂNG ÔN TẬP THI CAO HỌC
MÔN TOÁN RỜI C

I. C S LOGIC

1. Phép tính mệnh đề và vế
- Khái niệm mệnh đề và vế
- Các phép tính cơ bản NOT, AND, OR
2. Quy tắc suy luận
- Quy tắc cộng
- Quy tắc rút gọn
- Quy tắc Modus Ponens
- Quy tắc Modus Tollens
- Tam nguyên luận
3. Nguyên lý quy nạp
- Nguyên lý quy nạp
- Chứng minh quy nạp

II. LÝ THUYẾT HÌNH P

1. Nguyên lý cơ sở, nguyên lý nhân, nguyên lý bù trừ
2. Giá trị tích hợp
3. Nguyên lý Dirichlet
4. Công thức quy

III. LÝ THUYẾT ĐỒ TH

1. Đồ thị vô hướng
- Các khái niệm cơ bản về đồ thị
- Phân loại đồ thị
2. Đồ thị liên thông
- Khái niệm về đồ thị liên thông
- Giá trị tích hợp kiểm tra tính liên thông
3. Đồ thị Euler và Hamilton
4. Đồ thị định hướng
- Bài toán đồ thị định hướng
- Giá trị tích hợp tìm đồ thị định hướng Dijkstra, Ford, Floyd
5. Lưu lượng cực đại trên mạng
- Bài toán lưu lượng cực đại trên mạng
- Giá trị tích hợp xác định lưu lượng cực đại trên mạng: Ford-Fulkerson

IV. HÀM BOOL

1. Hệ số Bool
2. Hàm Bool. Tồn tại và tính tối ưu. Định lý quy tắc De Morgan
3. Mạng các công thức. Công thức tối ưu.

4. Phương pháp biểu diễn Karnaugh tìm công thức rút gọn tối ưu
- V. S H C**
1. Lý thuyết chia
 - Phép chia hết và phép chia có dư
 - Ước chung lớn nhất, Bội chung nhỏ nhất
 - Số nguyên tố, hợp số
 2. Lý thuyết số
 - Quan hệ số và các tính chất
 - Phân tích số nguyên tố
 - Hệ phương trình số nguyên

TÀI LI U THAM KH O

1. Nguyễn Văn Nga, Nguyễn Tô Thành. Giáo trình Toán rời rạc. NXB HQGHN. 2009
2. Reinhard Diestel. Graph Theory. Springer. 2005
3. Kenneth H. Rosen. Toán rời rạc. Số nguyên trong tin học. NXB Kỹ thuật. Hà Nội. 1997
4. Kenneth H. Rosen. Discrete Mathematics and Its Applications. 7th. Edition. McGraw.Hill. 2012

Khoa CNTT