

# NỘI DUNG ÔN THI GIỮA KỲ MÔN TOÁN HỌC TỔ HỢP

## **CHƯƠNG 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ ĐỒ THỊ (VÔ HƯỚNG VÀ CÓ HƯỚNG).**

Vẽ phác họa đồ thị liên thông (đơn đồ thị, đa đồ thị, giả đồ thị ) khi biết bậc các đỉnh. Dùng công thức liên hệ giữa số cạnh và bậc các đỉnh để tính toán , suy luận. Kiểm tra hai đồ thị đẳng cấu hoặc không đẳng cấu. Tính số đường đi có độ dài cho trước giữa hai đỉnh.

## **CHƯƠNG 2: ĐỒ THỊ DẠNG CÂY.**

Thuật toán PRIM và KRUSKAL xác định cây khung nhỏ nhất và cây khung lớn nhất.

Các khái niệm trong một cây. Các thuật toán duyệt cây m\_ phân ( $m \geq 2$ ).

Cây nhị phân của một biểu thức đại số.

Viết ký pháp BaLan và BaLan đảo cùng dạng trung tố cho một biểu thức đại số.

Viết lại biểu thức đại số hoặc tính giá trị của biểu thức từ ký pháp BaLan và BaLan đảo .

## **CHƯƠNG 3: CÁC BÀI TOÁN VỀ ĐƯỜNG ĐI VÀ CHU TRÌNH.**

Thuật toán DIJKSTRA tìm đường đi ngắn nhất từ một đỉnh.

Sự tồn tại của đường và chu trình Euler. Thuật toán FLEURY vẽ đường và chu trình Euler.

Sự tồn tại của đường và chu trình Hamilton. Vẽ đường và chu trình Hamilton (nếu có).

---