

BÀI TẬP LÝ THUYẾT ĐỒ THỊ

Bài tập chương 5

Bài 1 Cho đồ thị vô hướng liên thông $G=(V,E)$. Gọi $e=(u,v) \in E$ là cạnh có trọng số bé nhất trong G . Chứng minh có một cây khung nhỏ nhất chứa e .

Bài 2 Cho G là đồ thị vô hướng liên thông có số cạnh bằng số đỉnh. Chứng minh G có ít nhất một chu trình.

Bài 3 G là một rừng gồm k cây, n đỉnh. Tìm số cạnh của G ?

Bài 4 Chứng minh rằng nếu đồ thị G liên thông có n đỉnh và có chu trình thì G có ít nhất n cạnh.

Bài 5 Viết thuật toán Kruskal và Prim (bắt đầu từ đỉnh s) để tìm cây bao trùm nhỏ nhất của đồ thị vô hướng có trọng số.

Bài 7 Cho đồ thị có trọng số $G = (E,V)$. Hãy dùng thuật toán Kruskal để tìm cây bao trùm bé nhất của G . Tự chọn đỉnh bắt đầu.

