# Chương 6

# CÂY BAO TRÙM TỐI TIỂU

Câu 1: Cây bao trùm là gì? Cho ví dụ? Cây bao trùm tối tiểu là gì?

Trả lời:

- Cây bao trùm:

Cho đồ thị liên thông G = (V, E), V là tập đỉnh, E là tập cạnh của G.

Nếu tập T = (V, E’), trong đó E’  E, và T là một cây (có nghĩa T không có chu trình hay T không có vòng).

Thì ta nói T là cây bao trùm của G.

- Cây bao trùm tối tiểu:

Cho G = (V, E) là một đồ thị có trọng số,

T là cây bao trùm tối tiểu khi:

w(T) = min{w(T) / T  Sp(G)}

w(T): Tổng trọng số của các cạnh trên cây T;

Sp(G): là tập tất cả cây bao trùm trên G;

Cây bao trùm tối tiểu là 1 cây bao trùm, có tổng trọng số là tối tiểu (Min) trên tập các cây khung Sp(G);

Câu 2: Đồ thị và cây bao trùm có những điểm giống và khác nhau như thế nào?

Trả lời:

Đồ thị có chu trình(vòng). Còn cây bao trùm thì không có chu trình(vòng).