Bài 1:

Ý tưởng thuật toán Prim:

Bước 0: bắt đầu từ một đỉnh *u* bất kì, và gọi *u* là đỉnh đang xét

Bước 1: tìm tất cả các đỉnh v kề đỉnh đang xét, cho các cạnh này vào tập cạnh chuẩn bị xét Etemp;

Bước 2: từ Etemp lấy ra một cạnh *e*, sao cho:

* + - ∀ *e*i ∈ Etemp/{*e*}, w(*e*) ≤ w(*e*i); (*w(e) là trọng số của cạnh e*); tức là tìm ra e với trọng số nhỏ nhất trong Etemp
    - **Edges**(T) ∪ {*e*} ⇒ T không tạo ra chu trình;

Bước 3: Nếu không lấy được *e* nào hoặc **Vertices**(T) = V thì dừng (T là cây khung tối tiểu), ngược lại thì gọi *u* ∈ *e*, u ∉ **Vertices**(T)là đỉnh đang xét; quay lại *bước 1*.