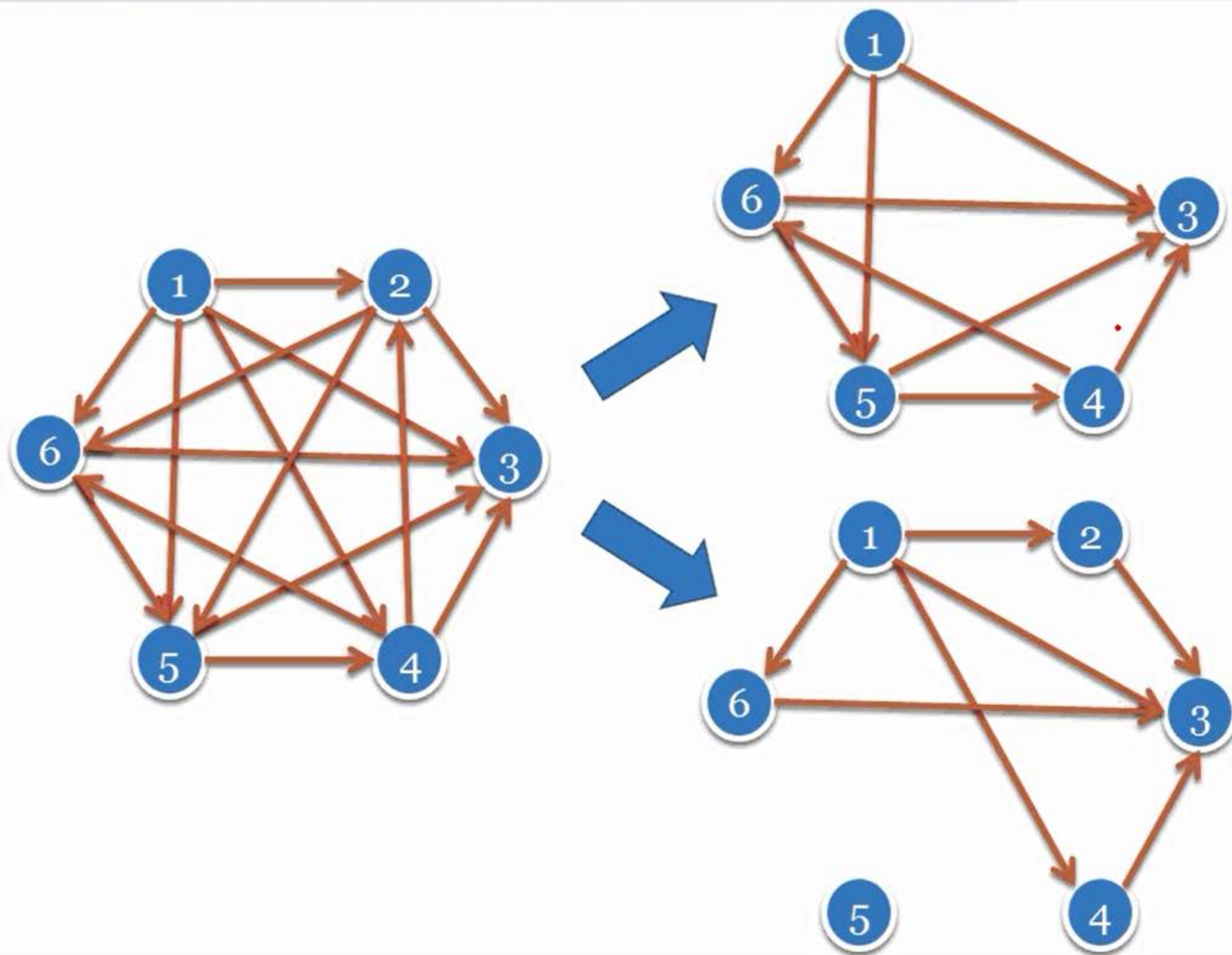


ĐỒ THỊ CON – ĐỒ THỊ BỘ PHẬN

Đồ thị con - Đồ thị bộ phận

- Đồ thị con (subgraph) của đồ thị $G = (V, E)$ là đồ thị $H = (W, F)$ trong đó $W \subseteq V$ và $F \subseteq E$.
- Đồ thị H là con của đồ thị G được gọi là đồ thị bộ phận (spanning subgraph) của G khi $W = V$.

Đồ thị con – Đồ thị bộ phận



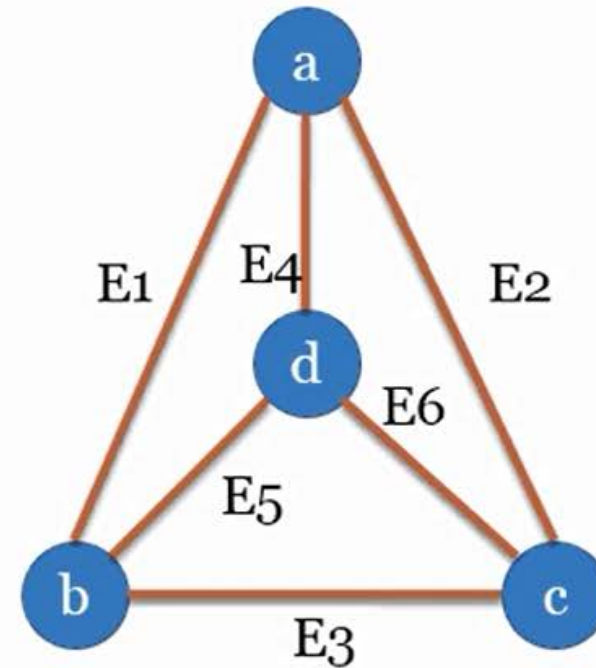
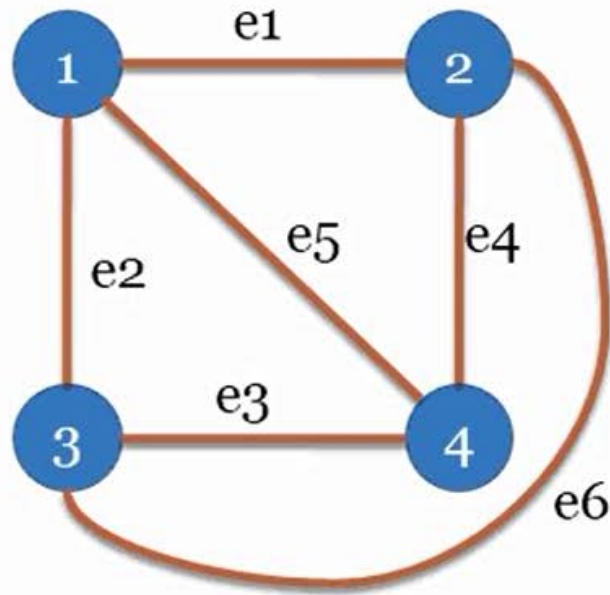
ĐỒ THỊ ĐẲNG CẦU

Đẳng cấu

- Các đơn đồ thị $G_1 = (V_1, E_1)$ và $G_2 = (V_2, E_2)$ là **đẳng cấu (isomorphic)** nếu có hàm song ánh f từ V_1 lên V_2 sao cho các đỉnh u và v là liền kề trong G_1 nếu và chỉ nếu $f(u)$ và $f(v)$ là liền kề trong G_2 với mọi u, v trong V_1 . Hàm f như vậy được gọi là một *đẳng cấu*.

Đồ thị đẳng cấu

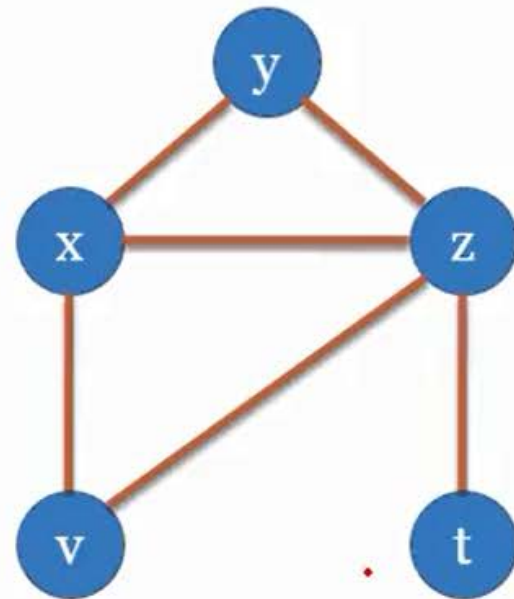
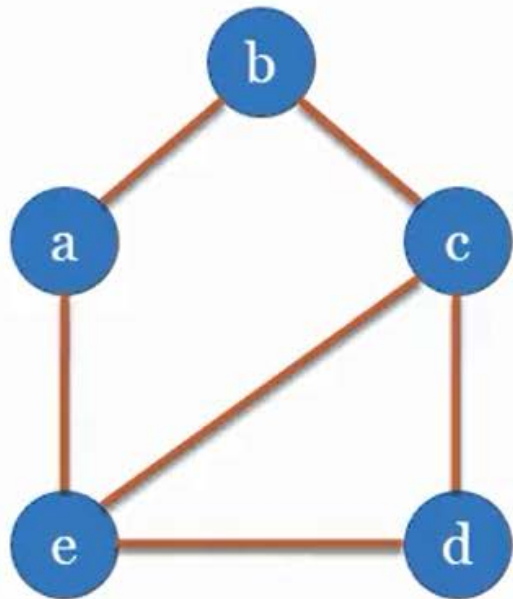
- Đồ thị G_1 và G_2 là đẳng cấu với nhau:
 - $f(1) = a, f(2) = b, f(3) = c, f(4) = d$
 - $e1 = E1, e2 = E2...$



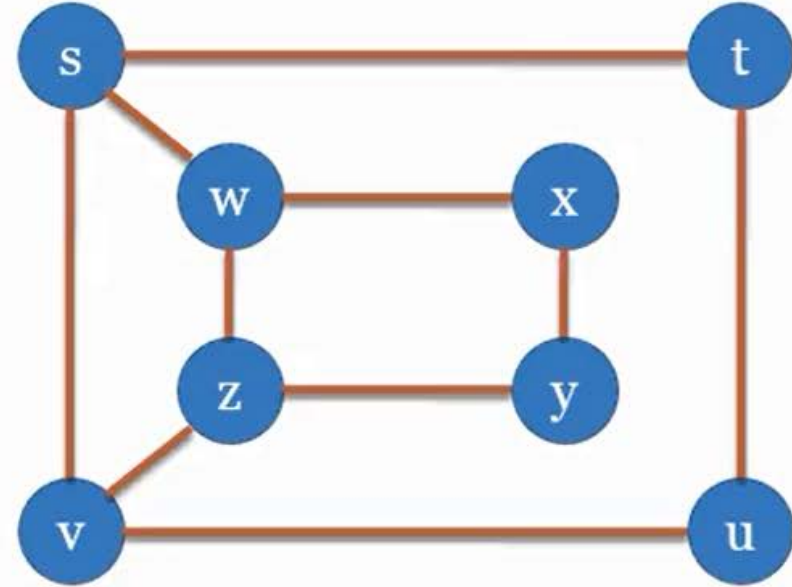
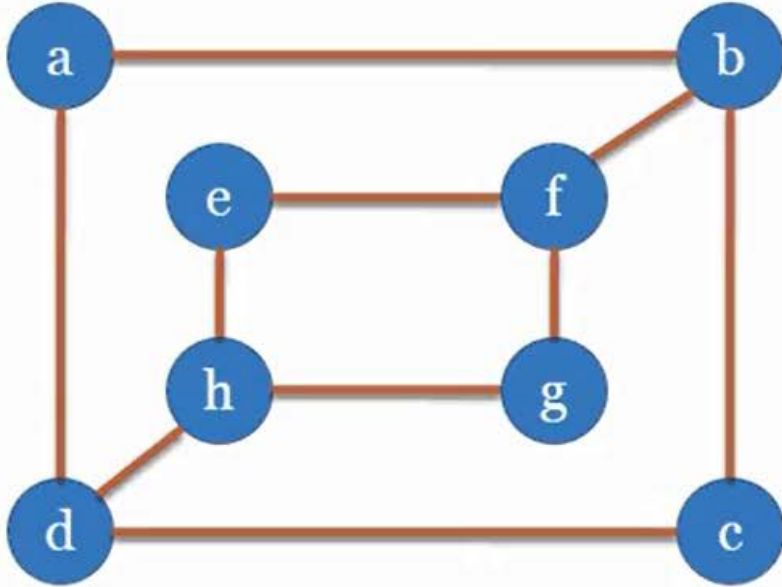
Đồ thị đẳng cấu

- Để xác định xem các đồ thị là đẳng cấu hay không là rất khó khăn!
- Để chứng minh 2 đồ thị là đẳng cấu, cần đưa ra một quan hệ tương đương (đẳng cấu) giữa 2 đồ thị này.
- Để chứng minh 2 đồ thị không đẳng cấu, chỉ ra chúng không có chung một tính chất mà các đồ thị đẳng cấu phải có.

Chứng minh đồ thị không đẳng cấu



Chứng minh đồ thị không đẳng cấu



.