**Chương 5**

**ĐỒ THỊ**

**Câu 1: Đồ thị là gì? Cho ví dụ? Có các loại đồ thị gì? Ngoài những đồ thị đã học, hãy tìm hiểu thêm còn có những loại đồ thị nào?**

Khái niệm đồ thị:

* Đồ thì **(Graph)** G = (V, E) là một bộ gồm 2 thành phần:

+ Các phần tử của **V** gọi là các đỉnh **(Vertex)** ( V khác tập rỗng).

+ Các phần tử của **E** gọi là các cạnh **(Edge)**, mỗi cạnh tương ứng với 2 đỉnh.

Ví dụ:

* Tập đỉnh: **V** = { A, B, C, D, E}
* Tập cạnh: **E** = { (A, B), (A, C), (C, E), (B, D), (D, E) }

Có 3 loại đồ thị đã học:

* Đồ thị có trọng số **( Weighted directed graph).**
* Đồ thị liên thông.
* Đồ thị có hướng **( Directed graph).**

Ngoài các đồ thị đã học còn có các loại đồ thị như:

* Đồ thị đơn giản **( Simple graph).**
* Đa đồ thị **( Multiple graph).**
* Đồ thị hỗn hợp **( Mixed Graph).**
* ……..

**Câu 2: Để biểu diễn đồ thị trên máy tính, ta có mấy cách?**

Để biểu diễn đồ thị trên máy tính ta có 2 cách:

* Ma trận kề.
* Danh sách kề.