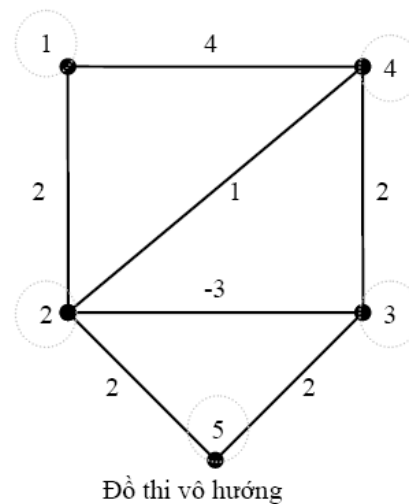
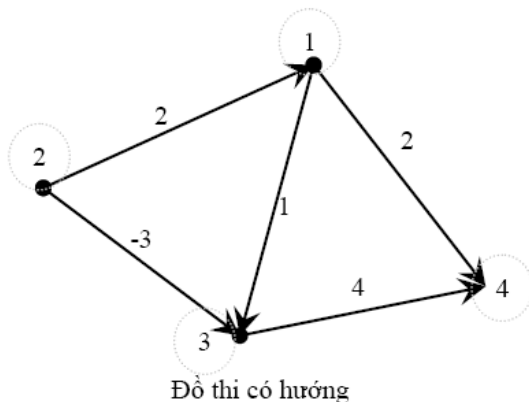


HƯỚNG DẪN BIỂU DIỄN ĐỒ THỊ THÔNG QUA MA TRẬN KÊ

Ma trận kề:

Trong lý thuyết đồ thị, người ta thường dùng ma trận kề để biểu diễn một đồ thị. Một giá trị $a[i,j]$ trong ma trận (dòng i cột j của ma trận A) ứng trọng số của cung từ đỉnh i đến đỉnh j trong đồ thị. Nếu giữa 2 đỉnh của đồ thị không có cung thì phần tử $a[i, j] = 0$.



Theo định nghĩa trên thì đồ thị có hướng ở trên sẽ có ma trận kề là

	1	2	3	4
1	0	0	1	2
2	2	0	-3	0
3	0	0	0	4
4	0	0	0	0

Đối với đồ thị vô hướng, ta sẽ có giá trị $a[i, j] = a[j, i]$ (xem như có hai cung có hướng $u(i, j)$ và $u(j, i)$ trong đồ thị). Ma trận kề của đồ thị vô hướng ở trên là:

	1	2	3	4	5
1	0	2	0	4	0
2	2	0	-3	1	2
3	0	-3	0	2	2
4	4	1	2	0	0
5	0	2	2	0	0

Nhận xét:

- Đường chéo chính trong đồ thị có giá trị 0 (do trong đồ thị không có khuyên/vòng) tức $a[i,i] = 0$.
- Ma trận kề của đồ thị vô hướng đối xứng qua đường chéo chính vì $a[i,j] = a[j,i]$.

-----HẾT-----