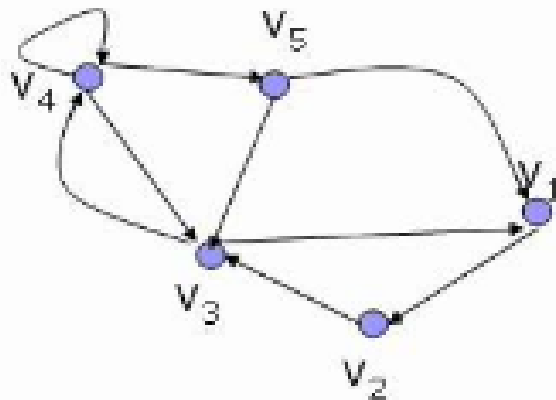


# EJEMPLOS CLASE

# Grafos Dirigidos

Grafo dirigido

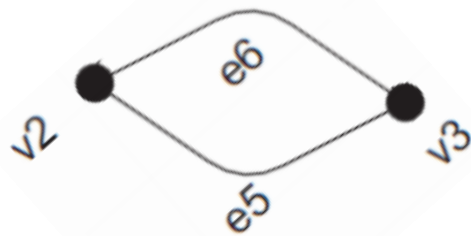


$$V = \{v_1, v_2, v_3, v_4, v_5\}$$

$$E = \{(v_1, v_2), (v_2, v_3), (v_3, v_1), (v_3, v_4), (v_4, v_3), (v_4, v_4), (v_4, v_5), (v_5, v_1), (v_5, v_3)\}$$

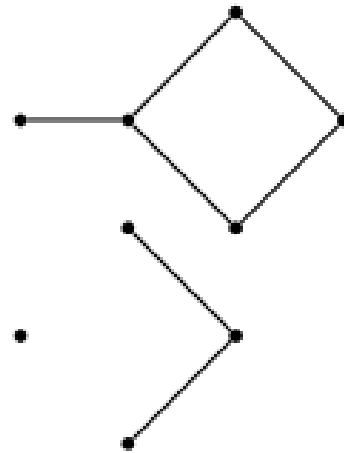
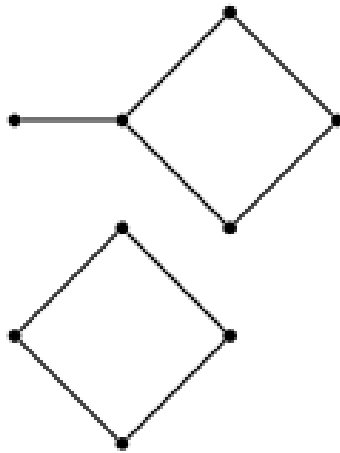
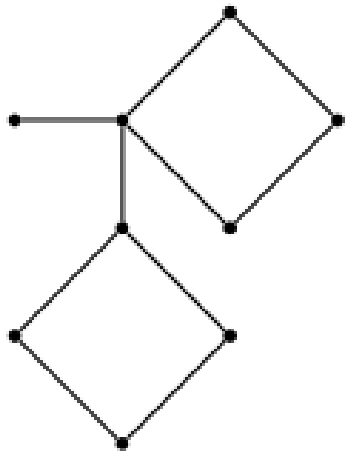
pares ordenados de vértices

- Dependiendo del problema podemos considerar aristas paralelas al igual que aristas circulares



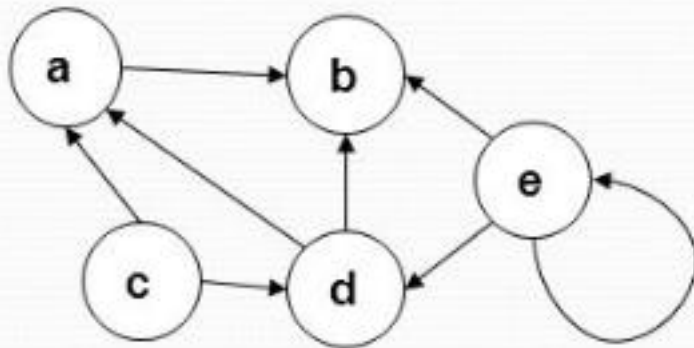
- En un grafo no dirigido de  $n$  vértices sin aristas paralelas ni circulares ¿Cuáles son el numero máximo de aristas que puede haber? ¿y con aristas circulares?
- En un grafo dirigido de  $n$  vértices sin aristas paralelas ni circulares ¿Cuáles el numero máximo de aristas que puede haber? ¿y con aristas circulares?

¿Cuáles de los grafos son conexos?

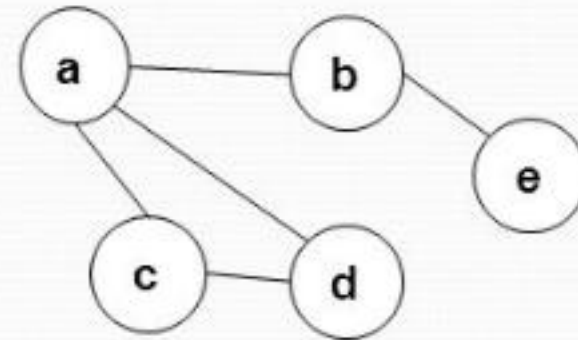


# Matriz de Adyacencia

**Grafo dirigido**

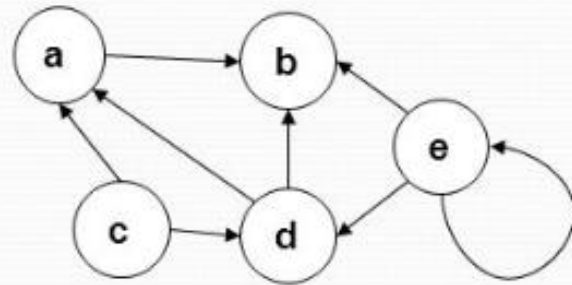


**Grafo no dirigido**



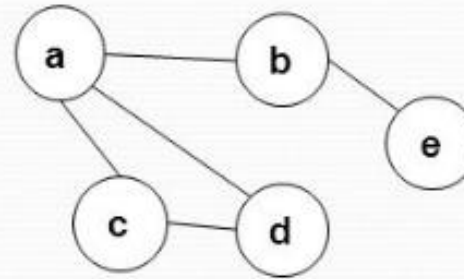
# Matriz de Adyacencia

**Grafo dirigido**



	a	b	c	d	e
a	0	1	0	0	0
b	0	0	0	0	0
c	1	0	0	1	0
d	1	1	0	0	0
e	0	1	0	1	1

**Grafo no dirigido**

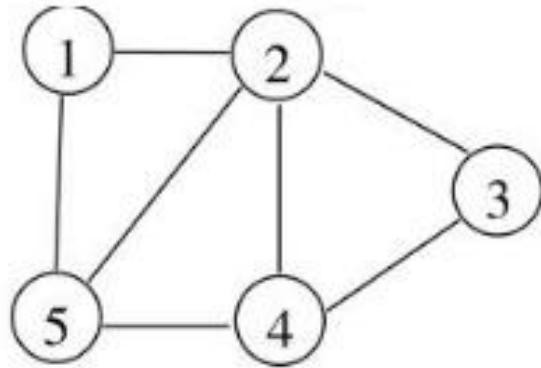


	a	b	c	d	e
a	0	1	1	1	0
b	1	0	0	0	1
c	1	0	0	1	0
d	1	0	1	0	0
e	0	1	0	0	0

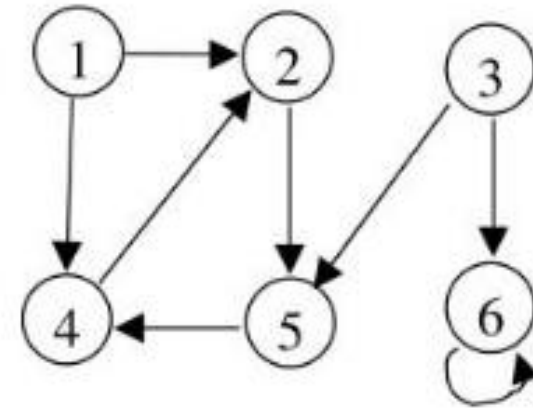
*matriz simétrica*

# Lista de Adyacencia

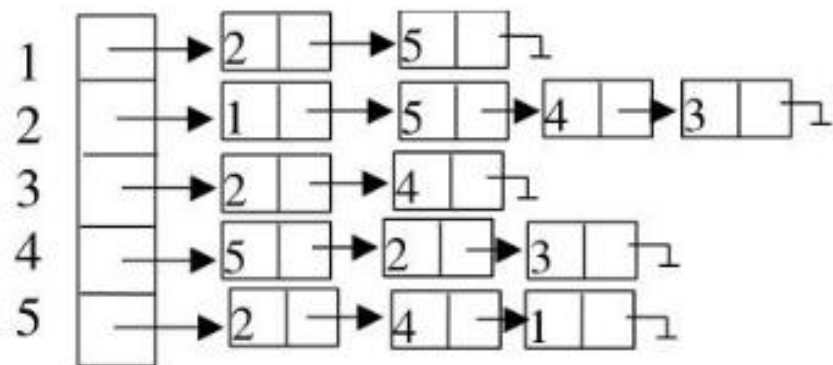
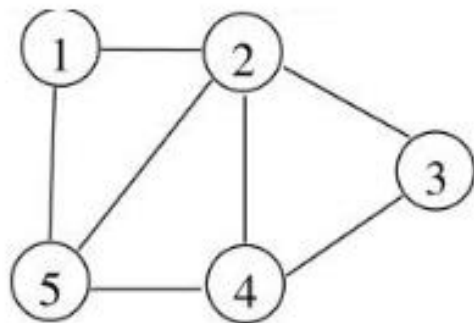
Caso grafo no dirigido



Caso Grafo dirigido



Caso grafo no dirigido



Caso Grafo dirigido

