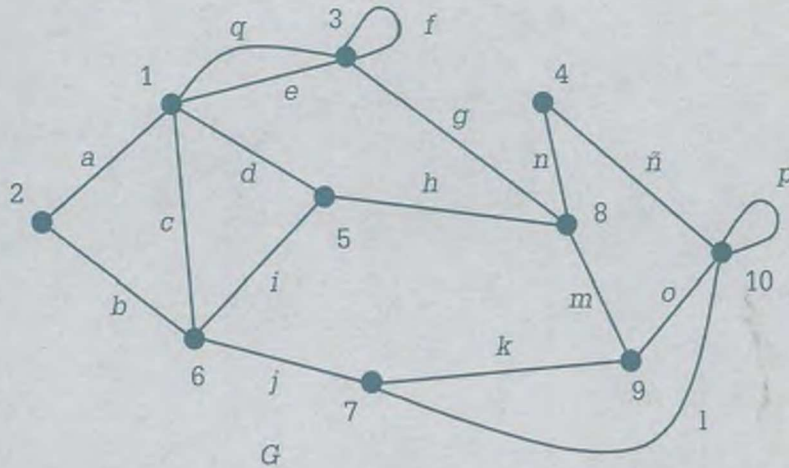


## 7.11 Problemas

7.1 Considérese el siguiente grafo G:



- ¿Es grafo simple?
- ¿Es grafo  $K_n$ ?
- ¿Es grafo  $K_{n,m}$ ?
- ¿Es grafo conexo?
- ¿Es grafo plano? ¿En caso de ser plano, se cumple la ecuación de Euler  $A = L - V + 2$ ?
- ¿Tiene un camino de Euler?
- ¿Tiene un circuito de Euler?
- ¿Tiene circuito de Hamilton?
- Obtener:
  - El conjunto de vértices ( $V$ ).
  - Conjunto de aristas ( $A$ ).
  - Conjunto de lazos ( $L$ ).
  - Conjunto de lados paralelos ( $P$ ).
- Obtener la matriz de adyacencia y la de incidencia.
- ¿Cuál es la valencia de cada uno de los vértices?
- Decir si los siguientes recorridos son caminos, camino simple, circuito, circuito simple:
  - (1, 5, 8, 9, 7, 6, 1, 3).
  - (5, 8, 4, 10, 10, 7, 6, 5).
  - (1, 3, 3, 1).
  - (4, 10, 9, 7, 6, 5, 1, 3, 8, 4).
  - (2, 6, 5, 8, 9, 10).