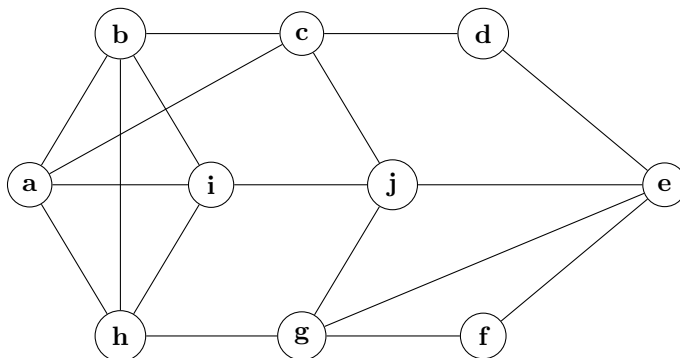


TAREA 07

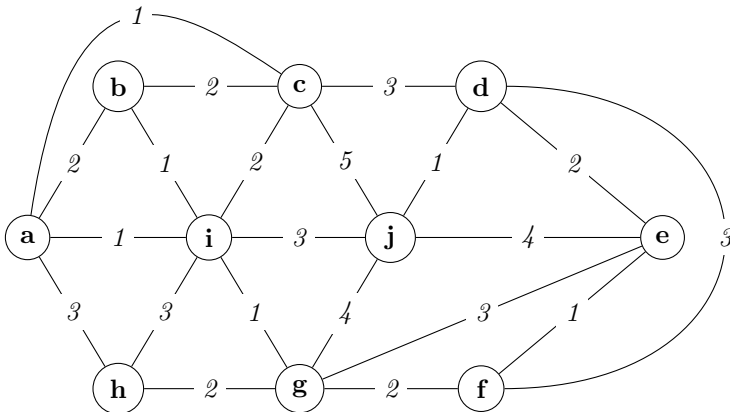
Ejercicio 1. *Dado el grafo*



¿es un grafo Euleriano?. En caso afirmativo, encuentra un ciclo euleriano.

Solución.-

Ejercicio 2. *Dado el grafo ponderado*



Se pide

- Determinar un árbol generador de peso mínimo usando el Algoritmo de Kruskal
- Determinar un árbol generador de peso mínimo usando el Algoritmo de Prim, comenzando por el vértice **h**.

Solución.-

Ejercicio 3. Sea el grafo definido por la matriz:

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

¿ Es un grafo bicolorable ?. En caso afirmativo obtén una representación bipartita del mismo y encuentra si es posible un emparejamiento.

Solución.-