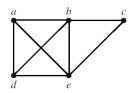




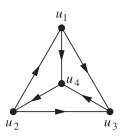
Taller #5

1. Considere el grafo G.



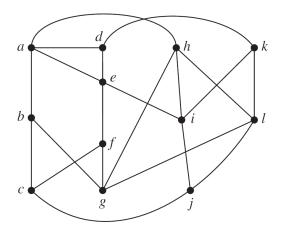
- a. Seleccione una arista $e \in E(G)$ y dibuje G e y $G \cdot e$.
- b. Calcule $\tau(G e)$ y $\tau(G \cdot e)$.
- c. Escriba la matriz Q asociada al grafo G.
- d. Verifique $\tau(G) = \tau(G e) + \tau(G \cdot e)$ calculando $\tau(G)$ por medio de la matriz Q.

2. Considere el digrafo D.



- a. Calcule el número de árboles de salida de expansión de D con raíz en u_1 .
- b. Calcule el número de árboles de entrada de expansión de D con raíz en u_4 .

3. Considere el grafo H.



- a. Obtenga un árbol de expansión de ${\cal H}$ con raíz en g usando búsqueda a profundidad.
- b. Obtenga un árbol de expansión de ${\cal H}$ con raíz en g usando búsqueda a lo ancho.
- c. Calcule el número de árboles de expansión de H. (Requiere el uso de software). \odot