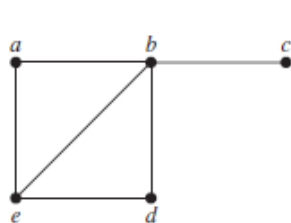


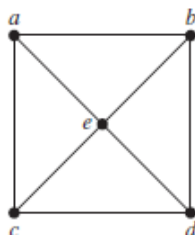


Tarea 1

1. Calcule el complemento de los siguientes grafos:



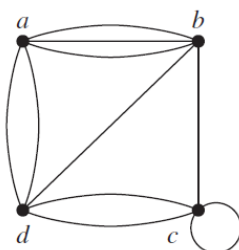
G



H

Adicionalmente, escriba la matriz de adyacencia de G y la matriz de incidencia de H .

2. Encuentre un conjunto independiente de tamaño máximo en el grafo G y un clique de tamaño máximo en el grafo H .
3. Escriba la matriz de adyacencia e incidencia del siguiente grafo:



4. Dibuje los grafos correspondientes a las siguientes matrices:

$$\begin{bmatrix} 0 & 3 & 0 & 2 \\ 3 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{matrix} v_1 \\ v_2 \\ v_3 \\ v_4 \\ v_5 \end{matrix} \begin{matrix} e_1 & e_2 & e_3 & e_4 & e_5 & e_6 & e_7 & e_8 \\ \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \end{matrix}.$$

5. Escriba la forma general de la matriz de adyacencia del grafo K_n y $K_{m,n}$.