

1. Usando el algoritmo de Hevel-Hakimi, determine si las siguientes secuencias gráficas son grafos simples, si lo son, dibújelos:

a) 4,4,3,2,2,2,1

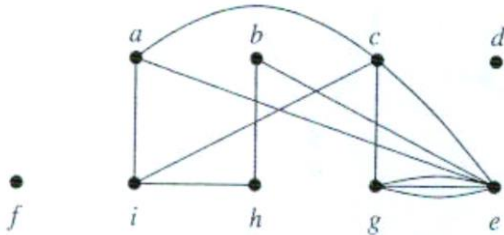
b) 6,5,3,3,3,2,2,0

c) 7,7,4,3,3,3,2,1,0

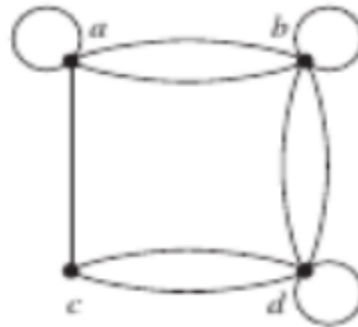
d) 3,3,1,1,1,1,1,1

2. Realice las matrices de adyacencia de los siguientes grafos:

3.



5.



3. Construya los grafos a partir de su matriz de adyacencia:

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}.$$

15.  $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

9. a)  $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$

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