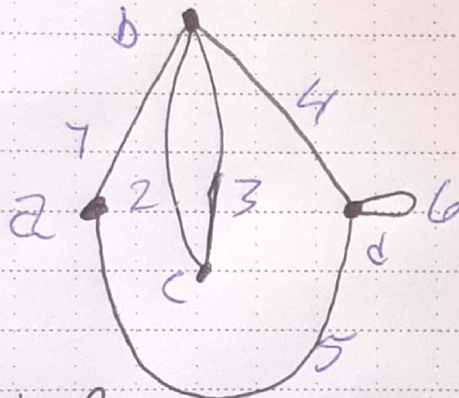


Title **Capítulo: VIII Grafos**

Keyword

**Topic** Definición: Los grafos son representaciones de las redes, y por medio de ellos se puede expresar en forma visual y sencilla la relación entre elementos de distintos tipo, por ejemplo se pueden usar para representar la estructura de una empresa en lo que se conoce como "organigrama", o bien para modelar una red eléctrica, telefónica, de carreteras, de agua potable, de alcantarillado, etcétera.

Questions



\* Tipos de grafo:

\* Grafo completo de  $n$  vértices ( $K_n$ ): Es el grafo en donde cada vértice está relacionado con todos los demás, sin lazos ni lados paralelos.

Summary:



Title

Capítulo: VII Gratos

Keyword

Topic

\* **Completo de un grato:** Es el grato que le falta al grato  $G$ , de forma que entre ambos forman un grato completo de  $n$  vértices.

\* **Grato bipartido:** Es el grato que está compuesto por dos conjuntos de vértices,  $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$  y  $B = \{b_1, b_2, \dots, b_m\}$ , en donde los elementos del conjunto  $A$  se relacionan con los del conjunto  $B$ . Pero entre los vértices de un mismo conjunto no existe arista que los una.

\* **Grato bipartido completo  $(K_{n,m})$ :** Es el Grato que está compuesto por dos conjuntos de vértices, uno de ellos  $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$  y otro  $B = \{b_1, b_2, \dots, b_m\}$  y en el que cada vértice de  $A$  está unido con todos los vértices de  $B$ . Pero entre los vértices de un mismo conjunto no existe arista que los una.

\* **Representación matricial:** El uso de matrices para representar sistemas de ecuaciones, relaciones o gratos permiten una rápida y clara manipulación de la información, así como el determinar algunas propiedades de los gratos que de otra manera serían más difícil de obtener.

Questions

Summary: