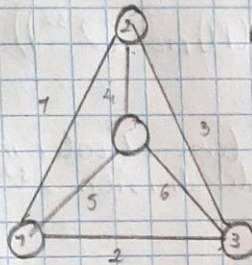


Tarea 3.

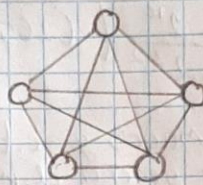
1) Grafo completo.

El el grafo con n vértices que tiene todas las posibles aristas tal que K_n es la representación de los vértices y las aristas se obtienen $n(n-1)/2$.

Para K_4 las aristas serían $(4)(3)/2 = 6$



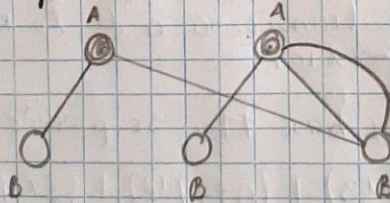
Nodos: 4
Aristas: 6



Nodos: 5
Aristas: 10

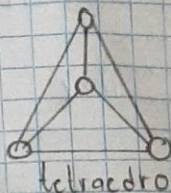
2) Grafo bipartito.

Son aquellos que se pueden partir el conjunto de vértices en dos clases, de manera de que no haya aristas entre vértices de la misma clase. Tal que se tengan vértices de un tipo A y un tipo B y estos se conectan con los otros pero no entre el mismo tipo.

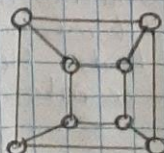


3) Grafo planar

Es un grafo que puede ser dibujado en el plano sin intersecciones o cruces entre las aristas, es decir no hay contacto entre estas, o solo en los vértices correspondientes que unen.



Tetraedro

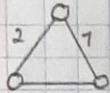


Cubo

} Igual son conocidos como grafos platónicos algunos de ellos.

4) Grafo regular.

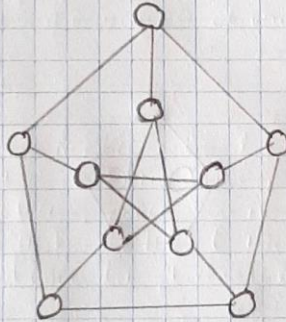
Son los grafos que cada vértice es de grado igual en cada uno, ahora el grado se define por la cantidad de vértices vecinos que tiene un vértice y se puede encontrar fácilmente por la unión entre vértices.



El grado de cada vértice es 2
y es regular.

Un grafo regular bastante bueno e interesante es el Petersen que cada vértice tiene un grado (3) y se puede decir que el grado de un grafo n es el grado $n-1$.

Petersen:



Referencias:

- Robin J. (1996). Introduction to Graph theory. Longman. England
- Gallardo P. (s.f). El lenguaje de los grafos. Recuperado el: 04/11/20 VAM. Recuperado de: <https://11verso.mat.vam.es/~pablo.fernandez/cap8-grafos1.pdf>.