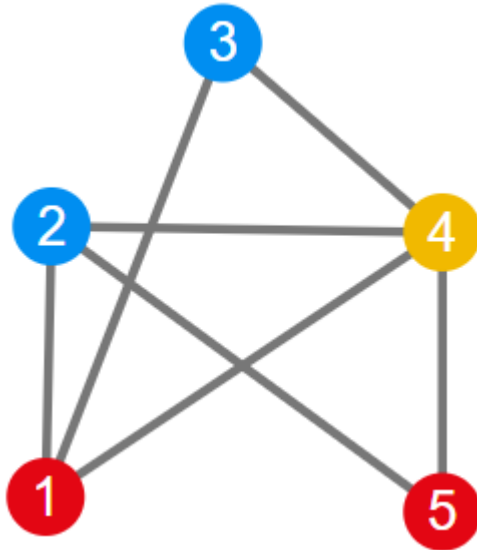


**Taller 1**  
**Grafos**  
**Solución**

1)  
a.



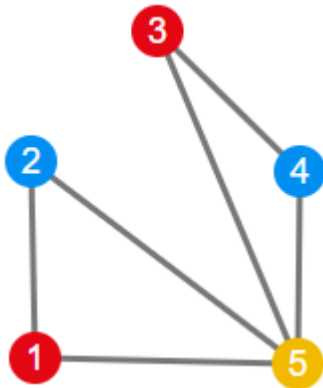
El camino de Euler de este grafo es el siguiente:

Vértice de inicio: 1

Vértice final: 2

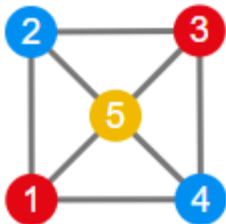
1	3
3	4
4	1
1	2
2	4
4	5
5	2

b.



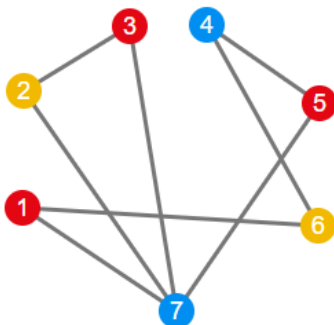
Este grafo no tiene camino de Euler debido a que una de las condiciones para tener dicho camino es que el vértice de salida y el final tengan valencia impar, y en este caso ningún vértice tiene valencia impar, por lo tanto, no tiene camino de Euler.

c.



Este grafo no tiene camino de Euler debido a que una de las condiciones para tener dicho camino es que, si el grafo tiene más de dos vértices con valencia impar, no tiene un camino de Euler (solo puede tener dos vértices con valencia impar).

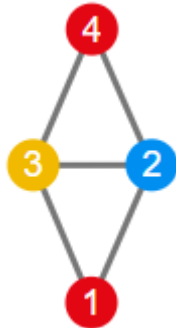
d.



Este grafo no tiene camino de Euler puesto que una de las condiciones para tener dicho camino es que el vértice de salida y el

final tengan valencia impar, y en este caso ningún vértice tiene valencia impar, por lo tanto, no tiene camino de Euler.

e.



El camino de Euler de este grafo es el siguiente:

Vértice de inicio: 3

Vértice final: 2

3	4
4	2
2	1
1	3
3	2

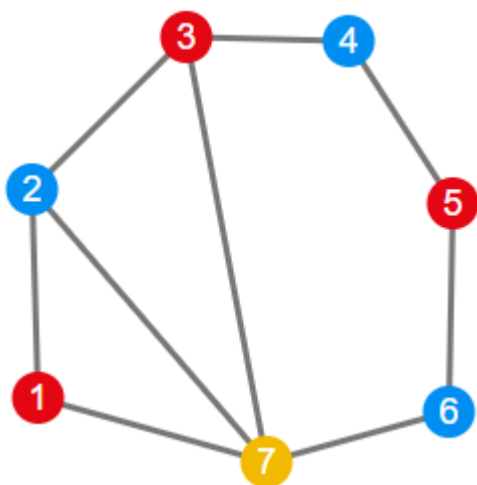
2)

a.



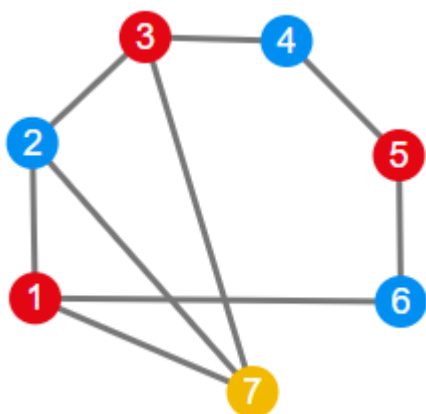
Este grafo no tiene circuito de Euler puesto que una de las condiciones para tener dicho circuito es que todos sus vértices tengan valencia par, y en este caso los vértices 2 y 4 tienen valencia impar, por lo tanto, no tiene circuito de Euler.

b.



Este grafo no tiene circuito de Euler dado que una de las condiciones para tener dicho circuito es que todos sus vértices tengan valencia par, y en este caso los vértices 2 y 3 tienen valencia impar, por lo tanto, no tiene circuito de Euler.

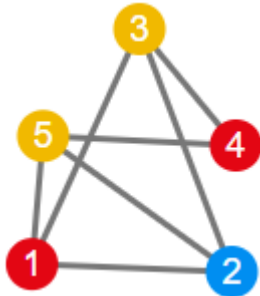
c.



Este grafo no tiene circuito de Euler dado que una de las condiciones para tener dicho circuito es que todos sus vértices tengan valencia par, y en este caso los vértices 2 y 7 tienen valencia impar, por lo tanto, no tiene circuito de Euler.

3)

a.



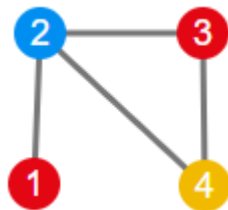
El circuito de Hamilton de este grafo es el siguiente:

Vértice de inicio: 1

Vértice final: 1

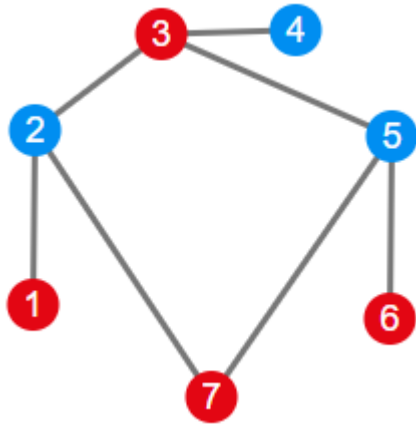
1	3
3	4
4	5
5	2
2	1

b.



Este grafo no tiene circuito de Hamilton porque una de las condiciones para tener dicho circuito es que todos sus vértices deben tener una valencia mayor o igual a 2, y en este caso el vértice 1 tiene valencia menor al valor numérico de 2, por lo tanto, no tiene circuito de Hamilton.

c.



Este grafo no tiene circuito de Hamilton dado que una de las condiciones para tener dicho circuito es que todos sus vértices deben tener una valencia mayor o igual a 2, y en este caso los vértices 1, 4 y 6 tienen valencia menor al valor numérico de 2, por lo tanto, no tiene circuito de Hamilton.