Exercicios Grafos Eulerianos e Hamiltonianos

Dupla: Luiz Tagliaferro - 31861806 Edison Aguiar - 31812295

1)

Sim, pois possui o seguinte circuito hamiltoniano:

$C_G = (v_1, v_2, v_3, v_6, v_5, v_4, v_1)$

2)

a)

Nenhuma. Pois caso haja alguma, eu nao consigo formar um circuito hamiltoniano.

b)

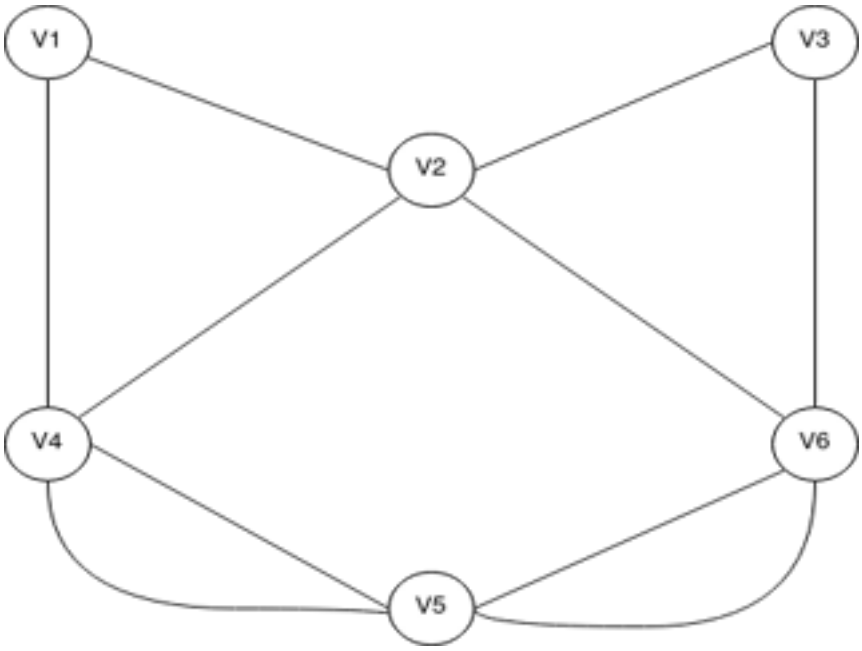
Nenhum. O mesmo principio de aresta de corte, pois nao sera possivel fazer um circuito.

3)

a)

Precisamos adicionar 2 arestas para que ele fique euleriano.

b)



c)

$T_0 = (v_1)$

$T_1 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2)$

$T_2 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3)$

$T_3 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6)$

$T_4 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2)$

$T_5 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2, v_2v_4, v_4)$

$T_6 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2, v_2v_4, v_4, v_4v_5, v_5)$

$T_7 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2, v_2v_4, v_4, v_4v_5, v_5, v_5v_6, v_6)$

$T_8 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2, v_2v_4, v_4, v_4v_5, v_5, v_5v_6, v_6, v_6v_5, v_5)$

$T_9 = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2, v_2v_4, v_4, v_4v_5, v_5, v_5v_6, v_6, v_6v_5, v_5, v_5v_4, v_4)$

$T_{10} = (v_1, v_1v_{v2}, v_2, v_2v_3, v_3, v_3v_6, v_6, v_6v_2, v_2, v_2v_4, v_4, v_4v_5, v_5, v_5v_6, v_6, v_6v_5, v_5, v_5v_4, v_4, v_4v_1, v_1)$