Teoria de Grafos
Prova 1
27/04/2007

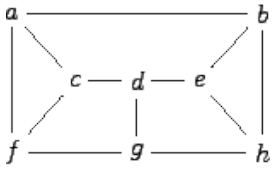
PROFESSOR: **Diane Castonguay**

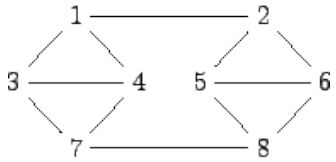
JUSTIFIQUE CUIDADOSAMENTE
TODAS AS SUAS RESPOSTAS
E
ORGANIZE BEM AS SOLUÇÕES DE SUA PROVA.

<u>Questão 1</u> [3pts]

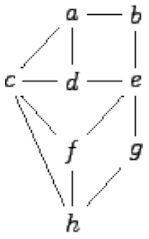
Determina se os seguintes pares de grafos são isomorfos. Exiba um isomorfismo ou um argumento formal que não existe tal.

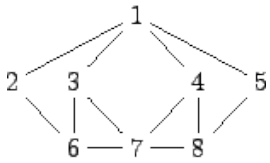
(a)





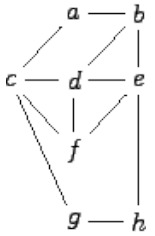
(b)





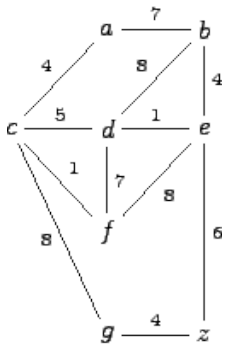
<u>Questão 2</u> [1pt]

Exiba um caminho euleriano do seguinte grafo:



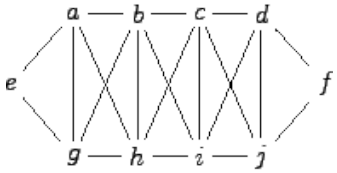
Questão 3 **[3pts]**

Mostre com detalhes os passos do algoritmo de Dijkstra e exiba o caminho mais curto entre a e z no seguinte grafo:



Questão 4 **[3pts]**

(a) Exiba uma representação planar do grafo



(b) Mostre que o seguinte grafo não é planar.

