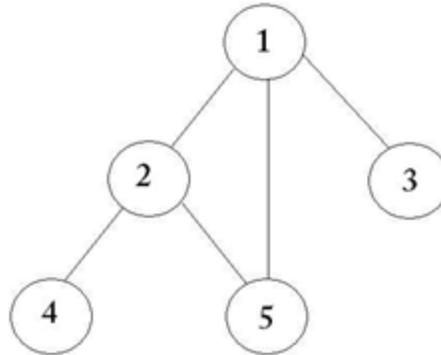


90 pontos

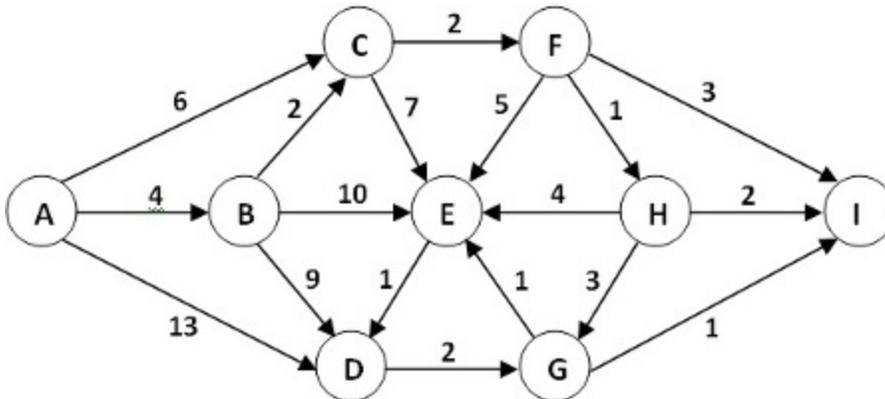
1) Para o grafo abaixo, encontrar os caminhos solução para uma busca em profundidade e uma busca em amplitude. 10 pontos



Profundidade = { 1 , 2 , 4 , 5 , 3 }

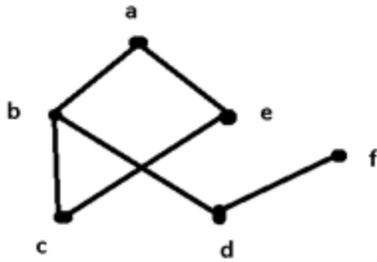
Amplitude = { 1 , 2 , 3 , 4 , 5 } errado

2) Encontrar o caminho mínimo iniciando em A indo até I 20 pontos



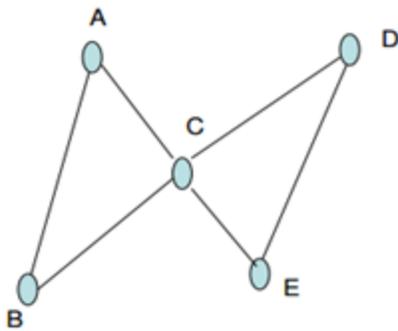
Caminho Mínimo = { A , B , C , F , H , I } = 4 + 2 + 2 + 1 + 2 = 11

3) Determine se o grafo abaixo possui ou não caminho Euleriano. 20 pontos.



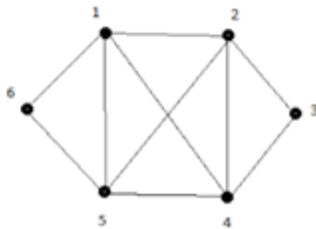
O Grafo possui caminho Euleriano, pois o número de vértices com grau ímpar, conforme o teorema Euleriano, é menor do que ou igual a dois.

- 4) De acordo com o grafo a baixo, explique o motivo dele não ser um circuito Hamiltoniano.
20 pontos



Porque não é possível percorrer todo o grafo passando uma única vez por cada vértice.

- 5) Resolva o grafo, respondendo se: 20 pontos



- A) Se existe caminho euleriano.

Sim

B) Justificativa.

Porque é possível percorrer todo o grafo passando uma única vez por cada aresta e o número de vértices com grau ímpar é menor ou igual a dois.