

Lista - Busca informada

Questão 01.

A busca gulosa simula uma busca em profundidade. Como o nó de maior custo equivale à menor heurística, já que $h(n) = -g(n)$, a busca em profundidade se basearia nesse nó.

Questão 02.

a) gulosa: como o parâmetro da busca gulosa é expandir para o nó que parece mais próximo do objetivo, a lista de fronteiras é formada com nós organizados em ordem crescente de seus respectivos $h(n)$.

fronteira atual: [C, G, H, E, F, D]

próxima folha a ser expandida: C

b) A^* : como o parâmetro da busca A^* é evitar expandir caminhos que já são caros, a lista de fronteiras é ordenada com os nós crescentemente, considerando $f(n) = g(n) + h(n)$, sendo essa a soma do caminho já percorrido + a heurística (ordem crescente de $f(n)$)

fronteira atual: [E, G, D, H, F, C]

próxima folha a ser expandida: E

c) RBFS: Parece com A^* , porém apenas mantém em memória o caminho atual, e seus irmãos.
 Então, nesse caso, da mesma forma que A^* , a próxima folha a ser expandida é E.

Questão 03.

a) $h(n)$ é a menor distância de n até o objetivo.

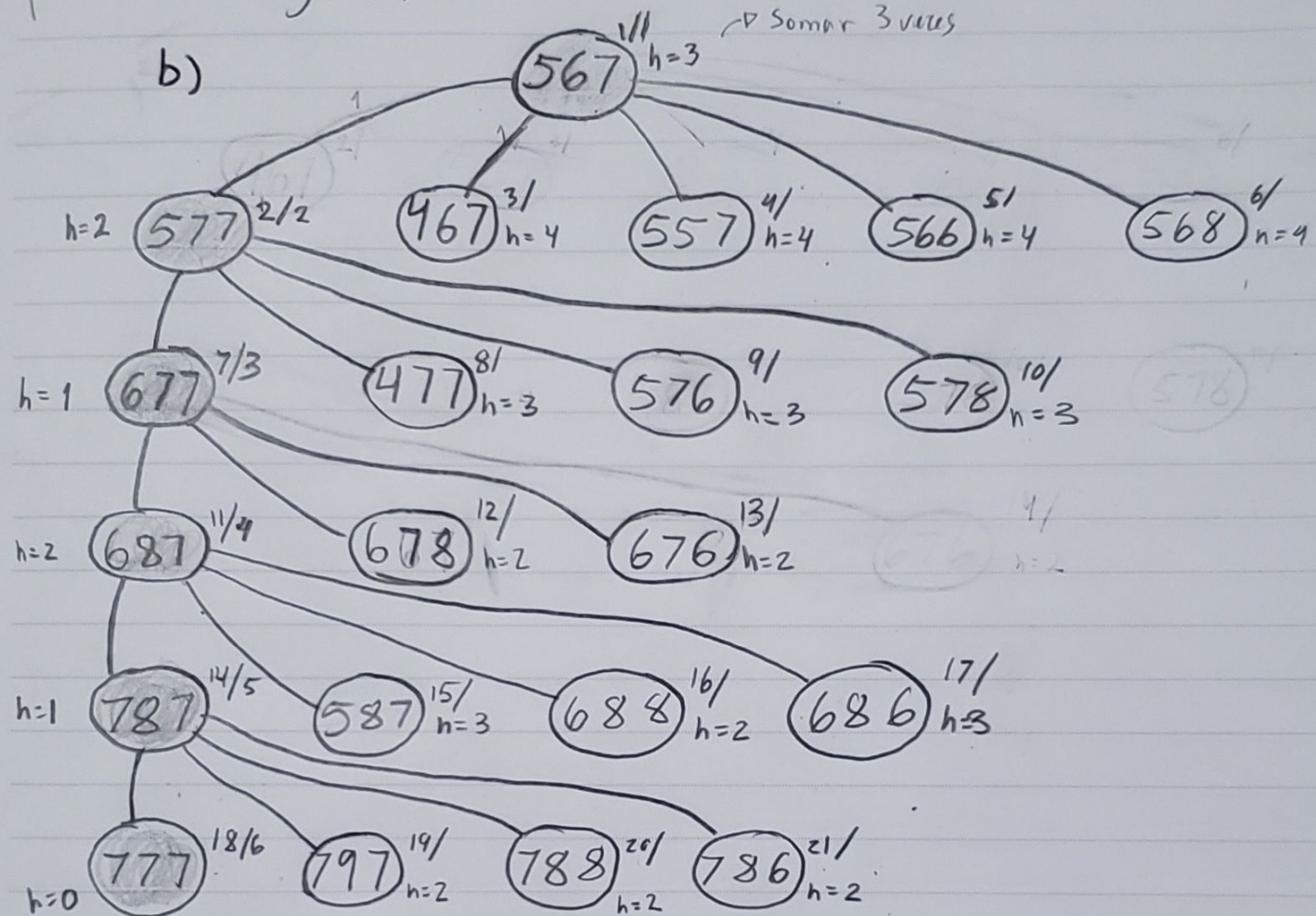
→ cada soma vale 1

Com essa heurística, no caso de um problema relaxado, onde a terceira restrição não existe, ela será admissível, pois com menos restrições, ela terá um valor menor ou igual ao custo da solução do problema original, com todas as restrições.

666 + 667

→ Somar 3 vezes

b)



solução