

Nome: \_\_\_\_\_

1. Explique bem as vantagens do algoritmo “IDA\*-Iterative Deepening A\*” sobre o A\*

2. Considere o exemplo dado nas aulas teóricas de arrumação de volumes em contentor mas com capacidade **80**, e a respectiva população genética inicial. **A penalização é 1 centésimo da proposta nas aulas.** Supondo que usamos política elitista (mas só para o melhor) geraram-se depois 2 números aleatórios: **0,40 / 0,72** indicando quem são candidatos ao emparelhamento. Assuma a probabilidade de cruzamento de **75%** e que a roleta deu agora os 3 números; **0.95 / 0.50 / 0.65**. Assuma um ponto de cruzamento entre o **5º** e **6º** bits. A probabilidade de mutação é de **5%** e só ao **25º** número aleatório apareceu um inferior a 0,05.

- a) Apresente a 2ª geração. Explique pormenorizadamente todo o processo que seguiu.  
b) Caso tivesse forçosamente que parar o algoritmo (na 2ª geração) que solução escolhia e porquê?



