

人工知能基礎 課題 2

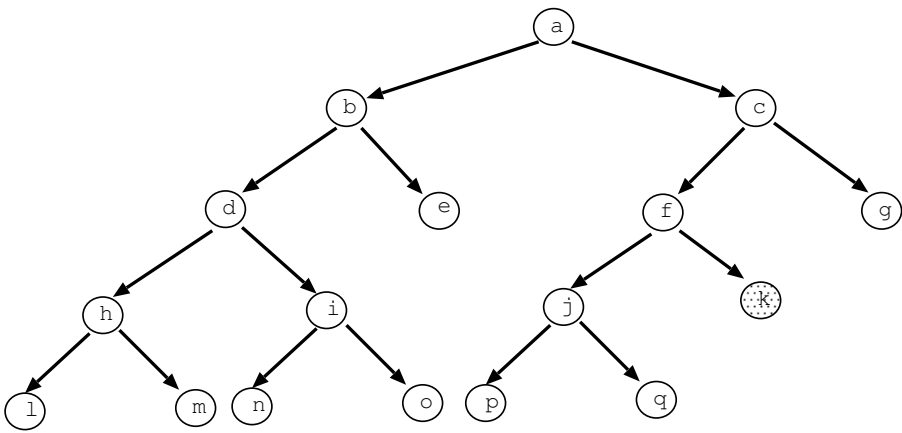
クラス:

学籍番号:

氏名:

[設問 1]

以下の探索木のノード a に (1) 幅優先探索, (2) 深さ優先探索, そして (3) 反復深化探索をそれぞれ適用した場合, 探索の過程で展開されるノード, そして目標状態かどうか検査されるノードをアルゴリズムの過程にそって順に左から右へ並べなさい. さらに (4) 解の経路を示しなさい. ただし, 解ノードは k とする.



解答 (1) 幅優先探索

検査順: _____

展開順: _____

解答 (2) 深さ優先探索

検査順: _____

展開順: _____

解答 (3) 反復深化探索

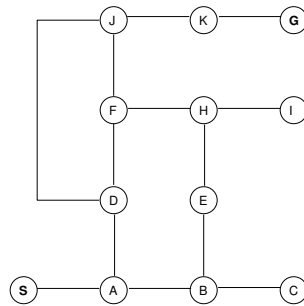
検査順: _____

展開順: _____

解答 (4) 解経路: _____

[設問 2]

以下のグラフにおいて，**S** を初期ノード，**G** を目標ノードとする．



このグラフに (1) 幅優先探索および (2) 深さ優先探索を適用した場合，探索の過程で展開されるノード，そして目標状態かどうか検査されるノードをアルゴリズムの過程にそって**順に左から右へ並べなさい**．また，各探索アルゴリズムが見つける解経路を求めなさい．

(注意) 複数のノードを新たに探索リストに加える場合，アルファベット順で早い方のノードから順に加えることとする．また，経路上では後戻りはしない (経路上に同じノードが二度以上出現することはない) こととする．

解答 (1) 幅優先探索

検査順:

展開順:

解経路:

解答 (2) 深さ優先探索

検査順:

展開順:

解経路:
