筑波大学　情報学群　情報メディア創成学類

令和３年度　私費外国人留学生入試

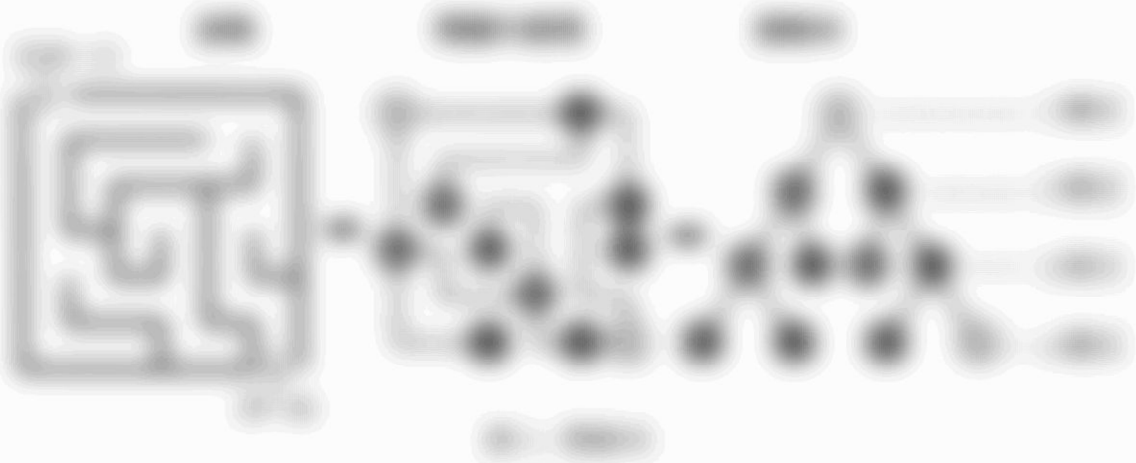
小論文問題

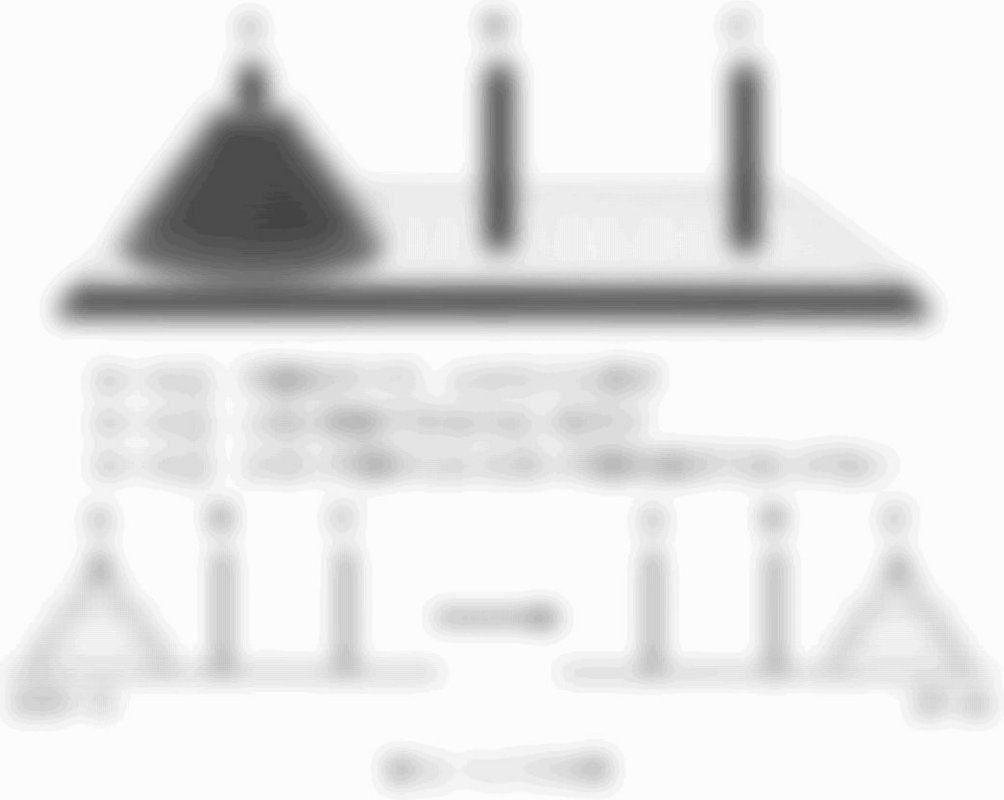
【注意事項】

1. 試験開始の合図があるまで，この問題冊子の中を見てはいけません.
2. この問題冊子は全部で４ページ（表紙と白紙を除く）です.
3. 解答用紙は600字詰めのマス目紙２枚（下書き用紙付）です.
4. 解答用紙の定められた欄に，「氏名」と「受験番号」を記入しなさい.
5. 設問(1)と(2)の解答は１枚目の解答用紙に，設問(3)の解答は２枚目の解答用紙に書き，解答用紙上部の［　　］欄に解答する設問番号を記入しなさい.

問題

次の文章を読み、4ページの【設問】(1)〜(3) に日本語で答えなさい。





出典

松尾 豊 著「人工知能は人間を超えるか　ディープラーニングの先にあるもの」(角川EPUB選書、2015) より、一部改編して引用。

【設問】

(1) 探索木を使い、図1のような迷路をコンピュータで解くとき、

(a) 幅優先探索を用いた場合の長所と短所

(b) 深さ優先探索を用いた場合の長所と短所

をそれぞれ80字以内で述べなさい。

(2) 円盤の数が3枚のハノイの塔を、できるだけ効率よく解く手順を100字以内で記述しなさい。図2を用いて記述してもよい。

(3) 「**3. 相手がいることで組み合わせが膨大に**」の文章を300字以内で要約しなさい。