

筑波大学 情報学群 情報メディア創成学類

令和8年度 外国学校経験者特別入試

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9ページ（表紙と白紙を除く）です。
3. 解答用紙は、横罫線紙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. (1)から(4)の解答は1枚目の解答用紙に、(5)から(7)の解答は2枚目の解答用紙に記入しなさい。
6. 解答用紙上部の 欄には、解答する設問番号をそれぞれ「(1)～(4)」、「(5)～(7)」と記入しなさい。
7. 解答用紙は、記入の有無にかかわらず、持ち帰ってはいけません。
8. この問題冊子と下書き用紙は持ち帰ること。

問題

次の文章を読み、【設問】(1)～(7)に答えなさい。

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

出典

徳田 雄洋 著『離散数学「ものを分ける理論」問題解決のアルゴリズムをつくる』（講談社、2018年）より、一部改変して引用。

【設問】

- (1) 下線 (a) のような分け方をしたときに、目標 1 と目標 2 が達成できる理由を 150 字程度の日本語で説明しなさい。
- (2) 下線 (b) のような渡し方をしたときの、兄と弟の獲得点数の変化の過程を 200 字程度の日本語で説明しなさい。
- (3) 受け取る側が「ストップ」と言われた時点で獲得点数を最大にするにはどうすればよいか、(ア) の欄に当てはまる文章を書きなさい。
- (4) 送り出す側が「ストップ」と言われた時点で獲得点数を最大にするにはどうすればよいか、(イ) の欄に当てはまる文章を書きなさい。
- (5) (A), (B), (C), (D) の欄に当てはまる数式を求めなさい。
- (6) (ウ) ～ (カ) の欄に当てはまる適切な言葉を、以下の選択肢から選びなさい。
【選択肢】 含む, 含まない
- (7) (キ) ～ (ス) の欄に当てはまる数を整数、または既約分数で答えなさい。