

令和6年度ダビンチ入試（総合型選抜）
地域創生 Tech Program【一般】【地域】

地域課題レポート（120分）

〔注意事項〕

1. 監督者の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
2. 解答用紙は4枚あります。それぞれの解答用紙に受験番号を必ず記入してください。
3. この冊子は、8枚（問題を印刷したページは6ページ）あります。落丁・乱丁および印刷不鮮明な箇所などがあれば、手を挙げて監督者に知らせなさい。
4. 下書用紙は1枚（両面）あります。自由に使ってよろしい。
5. 解答は、「地域課題レポート1」、「地域課題レポート2」、「地域課題レポート3」、「地域課題レポート4」の指定された場所に記入してください。解答を解答用紙の裏面に書いてはいけません。
6. 解答用紙は、持ち帰ってはいけません。
7. この冊子と下書用紙は、持ち帰りなさい。

地域課題レポート 課題用紙

I

近年、生成 AI 技術が注目を浴び、文章や画像、動画などのコンテンツを AI の指示によって自動生成することが可能となった。AI は学習データから情報を組み合わせて新たなコンテンツを生み出す能力を持っており、その応用は広範囲にわたる。その一環として、生成 AI を活用した地域創生を推進するプランを 300 字程度で述べよ。

(配点率 24%)

II

コロナ禍で普及したテレワークが近年、縮小傾向にある理由と、この傾向を転換し地方に人材を留める方法について、地方自治体と企業それぞれの観点から具体的な取り組みを考え、その取り組みが地域創生にどのように貢献できるかについて 500 字程度で述べよ。

(配点率 36%)

III

Sexagesimal positional system について書かれた次の英文を読み、問いに日本語で答えなさい。なお、sexagesimal positional system とは、数字を並べて書く際の位置によって大きさを表し、60 ずつまとまるごとに 1 つ上の位に上げる記数法のことであり、古代バビロニア初期に使われたものである。 (配点率 18%)

(著作権の関係で掲載していません。)

(著作権の関係で掲載していません。)

<出典>

Lucas N. H. Bunt, Phillip S. Jones, Jack D. Bedient, *THE HISTORICAL ROOTS OF ELEMENTARY MATHEMATICS*, Dover Publications, 1988. (一部改変)

使用・引用箇所：44～46ページ

<語句>

base 60: 60進法

whole numbers: 整数

fractions: 分数

decimal: 10進法

問 1.

下線部 (1) に“incomplete sexagesimal positional system”とあるが、何がどのように“incomplete”なのか簡潔に述べなさい。

問 2.

下線部 (2) を日本語に訳しなさい。

問 3.

下線部 (3) の“three sources of ambiguity”とは何か、それぞれ述べなさい。なお、本文の最終段落は出題の都合により後半が省略されている。本文から省略された ambiguity については、Table 3 から推測して述べること。

問 4.

Table 3 の [a]-[g] に入る 1~3 桁の算用数字もしくはバビロニアの記号をそれぞれ答えなさい。

IV

以下は、アメリカ合衆国カンザス州最大の大学であるカンザス大学 (the University of Kansas) と、同じくカンザス州にあるベセル大学 (Bethel College) の学生を比較調査した結果について述べた英文である。これを読み、問いに日本語で答えなさい。

(配点率 22%)

(著作権の関係で掲載していません。)

(著作権の関係で掲載していません。)

<出典>

Matthew Syed, *Rebel Ideas: The Power of Thinking Differently*, John Murray, 2019.
(一部改変)

使用・引用箇所：179～181ページ

<語句>

demographic diversity: 人口構成の多様性

問1.

Bahns が行った調査は、どのような問いに答えることを目的とするものであったか。簡潔に説明しなさい。

問2.

下線部(1)について、Bahns が立てた問いに対する「直観レベルでの答え」とは、どのような答えであると考えられるか。本文の内容に即して答えなさい。

問3.

下線部(2)について、Bahns がデータを分析したところ、どのような結果が得られたか、簡潔に説明しなさい。

問4.

下線部(3)について、なぜ下線部(2)のような結果になったと考えられるか。Bahns の調査から得られる知見を、本文の内容に即してわかりやすく要約しなさい。