

小論文

試験時間 90分

注意事項

- ・ 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
- ・ 受験番号、氏名を解答用紙の所定の欄に記入してください。
- ・ この問題冊子は表紙を除いて全部で4ページです。
- ・ 解答は、解答用紙の所定の欄に記入してください。
- ・ 試験中に問題の脱落、解答用紙の汚れ等に気づいた場合には、手を上げて監督員に知らせてください。
- ・ 問題冊子・下書き用紙は各自持ち帰ってください。

本試験は、論理的思考力、理解力、表現力、発想力等を総合的にみようとするものであり、思想、信条等を問うものではありません。

問題 1 次の陪審定理に関する文章を読んで、問 1 から問 4 に日本語で答えなさい。

(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)

出典：坂井豊貴. 多数決を疑う：社会的選択理論とは何か. 岩波書店. 2015年. 抜粋・一部
改変

(注)

*1 陪審制による裁判のことを指している。陪審制による裁判では、犯罪事実の認定（有罪かどうか）は陪審員のみが行い、裁判官は法律問題（法解釈）と量刑の判断を行う。陪審制は、アメリカやイギリスなどで採用されている。

*2 コイントス：硬貨などを投げ上げて、落ちたその裏表で物事を決めること。

*3 コンドルセ：フランスの数学者・思想家・政治家。

問1 下線部①について、本文における「間違える」の内容を、40字以上60字以内で答えなさい。

問2 ②および③にはそれぞれ数値が入る。著者の意見に基づいて②および③に入る数値とそれぞれの数値が導かれる理由を答えなさい。

問3 下線部④について、ケース1からケース8のうち、多数決の結果が正しいケース番号を全て答えなさい。その上で、 $v=0.6$ としたとき、多数決の結果が正しい確率を求めるための計算式とその計算式が導かれる理由を答えなさい。

問4 下線部⑤に関連して、住民投票や選挙などの多数が参加する意思決定でも、誰もが適切な情報を入手できる環境下で行われる必要がある。そのような環境を整える上で現代の情報化社会がもたらす利点と欠点、そしてその欠点を克服する方策についてあなたの考えを250字以上300字以内で自由に述べなさい。

問題2 次の猛暑への対策に関する文章を読んで、問1から問4に日本語で答えなさい。

(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)

出典：Roberts, C. (2023, September 20). How maps can protect children from extreme heat. *BBC Future*, <https://www.bbc.com/future/article/20230918-how-community-maps-can-protect-children-from-extreme-heat> 抜粋・一部改変

(注) 本記事はイギリス英語綴りによる。

- *1 stifle / stifling: 息苦しくなる
- *2 hyperlocal: 地域コミュニティ固有の
- *3 vulnerable / vulnerabilities: 危害を受ける可能性にさらされやすい性質や状態を持つこと
- *4 unprecedented clarity: 前例の無い明確度
- *5 heatwaves: 猛暑
- *6 hotspots: 暑さの影響を強く受ける地点
- *7 quantify: 定量化する
- *8 empower: 力を与える
- *9 census: 国勢調査
- *10 marginalised: 社会の主流から取り残された
- *11 overburdened: 過重な負担のある
- *12 aggregate: 集約する

問 1 文章中で紹介されているプロジェクトでは、どのような手段により、どのようなデータを収集しているかを 50 字以上 70 字以内で説明しなさい。

問 2 文章中で紹介されているプロジェクトは、従来のプロジェクトとはどのような点で異なる特徴を持つか、70 字以上 90 字以内で説明しなさい。

問 3 文章中では、下線部(1)の“citizen scientist volunteers”に示すように、市民が自発的に参加して収集したデータをまとめることにより成果を上げようとするプロジェクトが紹介されている。このような市民参加型のプロジェクトにおいて、より多くの市民が参加したり、より広範囲あるいは精密な情報が得られたりするような成果をあげるには、どのようなことが必要と考えられるか。文章中の事例を踏まえて、重要と考えられる事柄を 2 つ挙げなさい。それぞれの事柄を 35 字以上 50 字以内で説明すること。

問 4 下線部(1)の“citizen scientist volunteers”のような、市民参加型のプロジェクトが貢献できる環境問題の例として、他にはどのようなものが考えられるか。あなたの考えを 250 字以上 300 字以内で説明しなさい。解答には問 3 であげたような成果を上げるための工夫要素を 1 つ以上含めること。