

令和6年度 お茶の水女子大学 共創工学部 文化情報工学科
学校推薦型選抜 帰国生徒・外国学校出身者特別選抜
小論文

※ I, IIともに解答しなさい。

※答案用紙には、解答とともに計算過程も記入しなさい。

I 正しいコインを1枚投げた時、表あるいは裏の出る確率は、それぞれ $1/2$ であるとする。この正しいコインを独立に30回投げたとき、表が22回、裏が8回出る確率は0.01より小さいか否かを評価せよ。

II 次の文を読み、後の問1・問2に答えよ。

この部分に記載されている文章については、
著作権法上の問題から掲載することが
できませんので、ご了承ください。

この部分に記載されている文章については、
著作権法上の問題から掲載することが
できませんので、ご了承ください。

(今津勝紀『日本古代の環境と社会』より一部改変)

- 1)班田：戸籍に記載された6歳以上の人民に口分田^{くぶんでん}を支給すること。男、女、奴婢^{ぬひ}におのおの面積を定めて与えられるが、死後は収公された(班田収授)。
- 2)課税：調・庸や兵士役など、成人男子のみに課される人頭税。
- 3)年齢：古代の年齢は、現在のような0歳から数える満年齢ではなく、生まれた年を1歳、翌年を2歳とする数え年である。

問1 下線部(1)の理由について、本文の内容に基づき、200字以内で述べよ。

問2 女性の年齢別人口のデータは、年齢によって突出した数値が現れると述べられている。このように、突出していたり、他と乖離していたりする値を、適切に処理し、データを全体的に突出を抑えた状態にすることを平滑化という。この資料にある女性の人口データを平滑化する方法には、どのような処理方法が考えられるかを、その考えに至った根拠とともに述べよ。