

2023 年度入学試験問題

文学部A方式I日程・経営学部A方式I日程・人間環境学部A方式
GIS（グローバル教養学部）A方式

3 限 選 択 科 目 （60 分）

科 目	ペー ジ	科 目	ペー ジ	科 目	ペー ジ
政治・経済	2～26	日 本 史	28～45	世 界 史	46～63
地 理	64～73	数 学	74～79		

〈注意事項〉

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開かないこと。
2. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
3. 科目の選択は、受験しようとする科目の解答用紙を選択した時点で決定となる。
一度選択した科目の変更は一切認めない。
4. 数学については、定規、コンパス、電卓の使用は認めないので注意すること。
5. マークシート解答方法については、以下の注意事項を読みなさい。

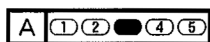
マークシート解答方法についての注意

マークシート解答では、鉛筆でマークしたものを機械が直接読みとって採点する。したがって解答はHBの黒鉛筆でマークすること（万年筆、ボールペン、シャープペンシルなどを使用しないこと）。

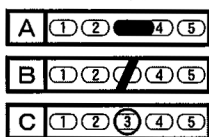
記入上の注意

1. 記入例 解答を3にマークする場合。

(1) 正しいマークの例



(2) 悪いマークの例



枠外にはみださないこと。

○でかこまないこと。

2. 解答を訂正する場合は、消しゴムでよく消してから、あらためてマークすること。
3. 解答用紙をよごしたり、折りまげたりしないこと。
4. 問題に指定された数よりも多くマークしないこと。

6. 問題冊子のページを切り離さないこと。

(数 学)

〔 I 〕 xy 平面において, 不等式

$$|x - y| \leq x + 1$$

が表す領域を D とする。

- (1) 点 $(2, y)$ が D に属するような y の値の範囲を求めよ。
- (2) 領域 D を図示せよ。
- (3) a を正の実数とする。不等式 $x^2 - 4x + y^2 - 2y + 5 - a^2 \leq 0$ の表す領域が, D の部分集合となるような a の最大値を求めよ。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅱ〕 6枚の札に1から6までの数が1つずつ書かれていて、それらからAとBの2人がA, B, A, B, A, Bの順に1枚ずつ札を引いてゆく。ただし、1度引いた札は元に戻さず、各人の手元に置く。このとき、手元にある札に書かれた数の総和を各人の得点とよび、AとBの得点をそれぞれ a と b で表す。なお、札をまだ引いていない人の得点は0とする。次の場合の確率を求めよ。

- (1) 全部で3枚の札が引かれた段階で、 $a = b$ が成り立つ。
- (2) 全部で4枚の札が引かれた段階で、 $a = b$ が成り立つ。
- (3) Aが1枚目の札を引いた後は1度も $a = b$ が成り立たない。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅲ〕 1 辺の長さが 3 の正三角形 ABC において、点 D_1 は辺 AB を $2:1$ に内分する点とする。各自然数 n において、 D_n から辺 BC に下した垂線を D_nE_n 、 E_n から辺 CA に下した垂線を E_nF_n 、 F_n から辺 AB に下した垂線を F_nD_{n+1} とし、線分 BD_n の長さを a_n とする。

- (1) a_2, a_3 の値を求めよ。
- (2) $|a_n - 2| < 10^{-9}$ を満たす最小の自然数 n を求めよ。

ただし、 $\log_{10} 2 = 0.3010$ とする。

(計 算 用 紙)

