

法学部A方式Ⅰ日程・文学部A方式Ⅱ日程・経営学部A方式Ⅱ日程

3 限 選 択 科 目 (60分)

| 科 目 | ページ | 科 目 | ページ |
|-------|-------|-------|-------|
| 政治・経済 | 2～21 | 日 本 史 | 22～37 |
| 世 界 史 | 38～51 | 地 理 | 52～67 |
| 数 学 | 68～73 | | |

〈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)。

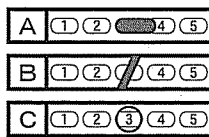
記入上の注意

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] a を実数の定数として, $f(x) = x^2 - |2x + 1| + a$ とする。

- (1) $a = -1$ のとき, 方程式 $f(x) = 0$ の解を求めよ。
- (2) 方程式 $f(x) = 0$ の異なる実数解の個数が 4 となるような a の範囲を求めよ。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅱ〕 A氏が袋 α を、B氏が袋 β をもち、 α に赤球2個と白球2個が入っていて、 β にも赤球2個と白球2個が入っている。そこで次の操作Pを行う。

P：まずA氏が袋 α と袋 β から同時に1個ずつ球を取り出し、それら2個の球のうち、赤球はすべて袋 α に入れて白球はすべて袋 β に入れる。

次にB氏が袋 α と袋 β から同時に1個ずつ球を取り出し、それら2個の球のうち、赤球はすべて袋 β に入れて白球はすべて袋 α に入れる。

操作Pを終えたときに次の条件がみたされる確率をそれぞれ求めよ。

- (1) α の中の赤球の個数が1である。
- (2) α の中の赤球の個数が2である。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅲ〕 各座標がともに整数である座標平面上の点を格子点という。正の整数 n に対して

$$x \leq 2n \quad \text{かつ} \quad 0 < y \leq nx$$

をみたす格子点 (x, y) の総数を S_n とし、

$$x^2 - nx < y \leq nx$$

をみたす格子点 (x, y) の総数を T_n とする。

- (1) S_2 を求めよ。
- (2) T_{10} を求めよ。
- (3) $\frac{T_n}{S_n} > 0.66$ をみたす n の最小値を求めよ。

(計算用紙)

