

法学部A方式Ⅱ日程・国際文化学部A方式
キャリアデザイン学部A方式

3 限 選 択 科 目 (60分)

〈注意事項〉

1. 問題冊子・解答用紙では試験科目名を以下のとおり表記している。

科目名	表記	ページ	科目名	表記	ページ
公共, 政治・経済	政治・経済	2～28	歴史総合, 日本史探究	日本史	30～47
歴史総合, 世界史探究	世界史	48～64	地理総合, 地理探究	地理	66～78
数学Ⅰ・Ⅱ, 数学A・B・C	数 学	80～85			

2. 試験開始の合図があるまで, 問題冊子を開かないこと。
 3. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
 4. 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。
 5. **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。
 6. 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)。

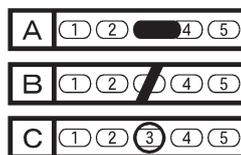
記入上の注意

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。

7. 問題冊子のページを切り離さないこと。

(数 学)

[I] 不等式 $2x^2 + xy - y^2 - 4x + 5y - 6 > 0$ の表す領域を D とおき, 不等式 $x^2 + y^2 - 2kx - y + k^2 < 0$ の表す領域を E とおく。ただし, k は実数の定数とする。

- (1) $2x^2 + xy - y^2 - 4x + 5y - 6$ を因数分解せよ。
- (2) 領域 D を図示せよ。
- (3) 領域 D と領域 E の共通部分が空集合となるような k の値の範囲を求めよ。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅱ〕 袋 A に赤玉 4 個と白玉 2 個が入っていて、袋 B に赤玉 1 個と白玉 3 個が入っている。A と B の間で 1 個の玉を交換した後で、A と B からそれぞれ 1 個の玉を取り出して袋の外側に置く。このとき、次の確率を求めよ。

- (1) 同じ色の玉が交換される確率。
- (2) B から取り出して袋の外側に置かれた玉の色が白である確率。
- (3) A から取り出して袋の外側に置かれた玉の色が赤であり、B から取り出して袋の外側に置かれた玉の色が白であるとき、交換された玉の色が同じである確率。

(計 算 用 紙)

数学

- 〔Ⅲ〕 三角形 OAB において、 $\overrightarrow{OA} = \vec{a}$ 、 $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$ とおく。また、辺 OA 上の点 C、辺 OB 上の点 D、辺 AB 上の 2 点 E と F を、それぞれ $OC : CA = 1 : 2$ 、 $OD : DB = 2 : 1$ 、 $AE : EF : FB = 3 : 2 : 1$ を満たす点とする。さらに直線 CE と直線 DF の交点を G とおく。
- (1) \overrightarrow{CE} を \vec{a} と \vec{b} で表せ。
 - (2) \overrightarrow{OG} を \vec{a} と \vec{b} で表せ。
 - (3) $|\vec{a}| = 2$ 、 $|\vec{b}| = \sqrt{3}$ 、 $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1$ のとき、三角形 CDG の面積を求めよ。

(計 算 用 紙)