

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。

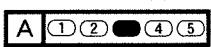
**マークシート解答方法についての注意**

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)。

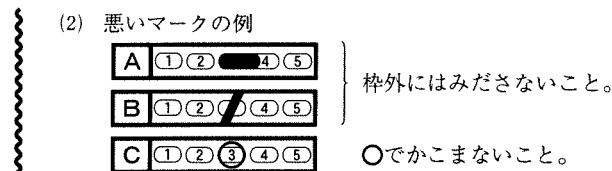
**記入上の注意**

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



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。

数学

(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。

数学

(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。

数学

(計算用紙)





