

経済学部A方式Ⅱ日程・社会学部A方式Ⅱ日程  
スポーツ健康学部A方式

## 3 限 選 択 科 目 (60分)

科 目	ページ	科 目	ページ
政治・経済	2～18	日 本 史	20～35
世 界 史	36～49	地 理	50～57
数 学	58		

## 〈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. 試験開始後の科目の変更は認めない。
4. 数学は以下の注意事項に従うこと。
  - ・ 解答用紙の所定の欄に受験学部を○で囲むこと。
  - ・ 解答を導く途中経過も書くこと。
  - ・ 解答はおもて面に記入すること(裏面は採点の対象にならない)。
  - ・ その他、解答用紙に記載された指示にしたがい解答すること(この指示どおりでない場合は採点の対象としない)。
  - ・ 定規、コンパス、電卓の使用は認めない。
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。

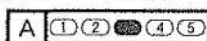
## マークシート解答方法についての注意

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)。

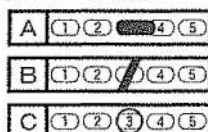
## 記入上の注意

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。

## (数 学)

〔Ⅰ〕 5つの大学が、それぞれ無作為に同じ年の2月9日から2月12日までの4日間のうちから1日だけを選んで、入学試験を実施するものとする。このとき、つぎの確率を求めよ。

- (1) 5つの大学すべてが、同じ日に入学試験を実施する確率
- (2) 入学試験が実施されない日が、少なくとも1日ある確率
- (3) ある1日に2つの大学が、その日とは異なる1日に3つの大学が、入学試験を実施する確率
- (4) 入学試験が実施される最も遅い日が、入学試験が実施される最も早い日の2日後である確率

〔Ⅱ〕  $x, y$  が  $x^2 + y^2 = 1, x \geq 0, y \geq 0$  を満たしている。このとき、つぎの問いに答えよ。

- (1)  $x = \cos \theta, y = \sin \theta$  とするとき、 $\theta$  の値の範囲を求めよ。
- (2)  $t = \sin \theta + \cos \theta$  として、 $t$  のとりうる値の範囲を求めよ。また、 $\sin \theta \cos \theta$  を  $t$  の関数で表せ。
- (3)  $x^3 + y^3$  のとりうる値の範囲を求めよ。

〔Ⅲ〕  $\triangle OAB$  において、辺  $OA$  を  $3:2$ 、辺  $OB$  を  $1:2$  に内分する点を、それぞれ  $M, N$  とし、また、2線分  $AN, BM$  の交点を  $P$ 、線分  $OP$  の延長が辺  $AB$  と交わる点を  $Q$  とする。このとき、つぎの問いに答えよ。

- (1)  $\vec{OA} = \vec{a}, \vec{OB} = \vec{b}$  とするとき、ベクトル  $\vec{OP}$  を  $\vec{a}, \vec{b}$  を用いて表せ。
- (2)  $AQ:QB$  を求めよ。
- (3)  $OP:PQ = 2:1$  であるとき、 $k$  を実数として、等式  $k\vec{PO} + 3\vec{PA} + \vec{PB} = \vec{0}$  が成り立っている。このときの  $k$  の値を求めよ。