

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

### 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	2～23	日 本 史	24～38	世 界 史	40～59
地 理	60～69	数 学	70～75		

#### 〈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。

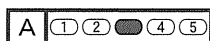
#### マークシート解答方法についての注意

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)。

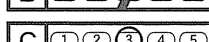
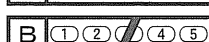
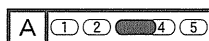
##### 記入上の注意

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、放物線  $y = x^2 + ax$  を  $C$  とおく。また、 $P$  と  $Q$  は  $C$  上の異なる 2 点とし、 $C$  の  $P$  における接線と  $Q$  における接線の交点を  $R$  とおく。

さらに、 $P$  と  $Q$  の  $x$  座標をそれぞれ  $p$ ,  $q$  とおく。

(1)  $a = 1$ ,  $p = -1$ ,  $q = 3$  のとき、 $R$  の座標を求めよ。

(2)  $R$  の座標が  $(5, -4)$  であり、かつ  $pq = 21$  であるとき、 $a$  の値を求めよ。

(計 算 用 紙)

## 数学

〔Ⅱ〕 A, B, C の 3 人がそれぞれさいころを 1 個投げ、出た目により次の規則に従って各人が点を得る遊びをする。

(i) 3 人の出した目がすべて互いに異なる場合、それらを小さい順に  $x, y, z$  とおくと、 $y$  の目を出した者が  $(x + z)$  点を得て、 $x$  と  $z$  の目を出した者はそれぞれ  $(-x)$  点と  $(-z)$  点を得る。

(ii) 3 人の出した目に等しいものがある場合、3 人はいずれも 0 点を得る。

このような遊びを何回か行うとき、次の場合の確率を求めよ。

- (1) 遊びを 1 回行うとき、A が 6 点を得る。
- (2) 遊びを 1 回行うとき、A が 0 点を得る。
- (3) 遊びを 2 回行うとき、A が合計 0 点を得る。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅲ〕 三角形 OAB において、辺 AB 上の点 C と辺 OB 上の点 D は

(i)  $3\vec{OC} = \vec{OA} + 2\vec{OB}$

(ii)  $3\vec{OD} = 2\vec{OB}$

(iii)  $|\vec{OC}| = |\vec{OA}| = |\vec{OA} - \vec{OD}| = 2$

を満たしている。また、線分 DA と線分 OC の交点を E とする。

(1)  $\vec{OE}$  を  $\vec{OA}$  と  $\vec{OB}$  で表せ。

(2) 三角形 OAB の面積を求めよ。

(計 算 用 紙)