

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)

科 目	ページ	科 目	ページ
政治・経済	2～21	日 本 史	22～39
世 界 史	40～53	地 理	54～69
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。

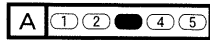
マークシート解答方法についての注意

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)。

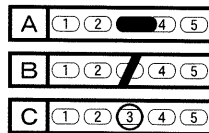
記入上の注意

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 〕 四面体 $OABC$ は $OA = 9$, $OB = 16$, $OC = 12$, さらに $OA \perp OC$, $OB \perp OC$ を満たしている。

- (1) $OA \perp OB$ が成り立つとき, $\cos \angle ACB$ の値を求めよ。
- (2) $x = \cos \angle AOB$, $y = \cos \angle ACB$ とおくとき, y を x の式で表せ。
- (3) $\angle ACB = \frac{\pi}{3}$ のとき, 四面体 $OABC$ の体積を求めよ。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅱ〕 ひとつのさいころを何回か投げ、出た目の総和が4の倍数になったら終了するゲームを行う。次の場合の確率を求めよ。

- (1) さいころを2回以上投げる。
- (2) さいころをちょうど2回投げてゲームが終了する。
- (3) さいころをちょうど3回投げてゲームが終了する。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅲ〕 xy 平面上に 2 つの放物線

$$C_1: y = -x^2 + 2x + 3$$

$$C_2: y = x^2 - 4x + 3$$

がある。 p を実数の定数として、 C_1 上の点 $(p, -p^2 + 2p + 3)$ における C_1 の接線を ℓ とし、 ℓ と C_2 で囲まれた領域の面積を S とする。

- (1) $p = 0$ のとき、 ℓ の方程式と S の値を求めよ。
- (2) S の最小値とそのときの p の値を求めよ。

(計 算 用 紙)

