

法学部A方式Ⅰ日程・文学部A方式Ⅱ日程・経営学部A方式Ⅱ日程

3 限 選 択 科 目 (60 分)

科 目	ページ	科 目	ページ
政治・経済	2～24	日 本 史	26～42
世 界 史	44～55	地 理	56～69
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。

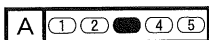
マークシート解答方法についての注意

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)。

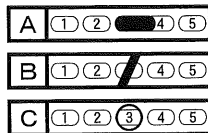
記入上の注意

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〕 実数 x, y に対して, $P = x^2 - 2xy + 2y^2 - 4x + 2y + 2$ とする。

- (1) $y = 2$ のとき, P の最小値を求めよ。
- (2) P の最小値を求めよ。
- (3) m を実数の定数とする。 $y = mx$ を満たす x, y に対し P の最小値が 1 となるような m の値を求めよ。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅱ〕 平面上の5点 O, A, B, C, D と実数 t が

$$\left\{ \begin{array}{l} |\overrightarrow{OA}| = |\overrightarrow{OB}| = 1 \\ \overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} = \frac{1}{4} \\ \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{OA} + \frac{t}{4} \overrightarrow{OB} \\ \overrightarrow{OD} = (1+t) \overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} \end{array} \right.$$

を満たしている。

- (1) $|\overrightarrow{OC}|$ の最小値とそのときの t の値を求めよ。
- (2) 3点 O, C, D が一直線上にあるような t の値を求めよ。
- (3) $\overrightarrow{OC} \cdot \overrightarrow{OD} = 0$ となるような t の値を求めよ。

(計 算 用 紙)

数学

- 〔Ⅲ〕 関数 $f(x) = -x^2 - ax + b$ および関数 $g(x) = -x^3 + 7x^2 - \frac{5}{2}bx + 6a$ が,
 $f(1) = g(1)$ かつ $f'(1) = g'(1)$ を満たしている。ただし a と b は実数の定
数とする。また, 関数 $h(x)$ を

$$h(x) = \begin{cases} f(x) & (x < 1 \text{ のとき}) \\ g(x) & (1 \leq x \text{ のとき}) \end{cases}$$

で定める。

- (1) a と b の値を求めよ。
- (2) $y = h(x)$ のグラフをかけ。
- (3) 曲線 $y = h(x)$ と直線 $y = 3$ とで囲まれた領域の面積を求めよ。

(計 算 用 紙)