

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	40～55	地 理	56～65
数 学	66		

〈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. 数学については以下の注意事項も参照すること。
 - ・ 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。

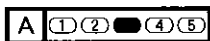
マークシート解答方法についての注意

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)。

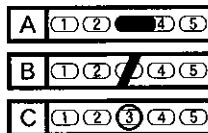
記入上の注意

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



枠外にはみださなさいこと。

○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〕 2次方程式

$$x^2 - x - k = 0 \quad \dots\dots\dots(*)$$

について、次の問いに答えよ。ただし、 k は $k > 0$ を満たす実数の定数とする。

- (1) $(*)$ は正と負の実数解をもつことを示せ。
- (2) a を $(*)$ の負の実数解とする。 $a > -k$ を示せ。
- (3) β と α をそれぞれ $(*)$ の正と負の実数解とする。 $(\beta - \alpha)^2 = \beta^3 - \alpha^3$ が成り立つような、 k の値を求めよ。

〔Ⅱ〕 xy 平面上の2点 $A(0, -4)$ 、 $B(6, 3)$ から直線 $y = 2x + 1$ に下ろした垂線をそれぞれ AC 、 BD とする。また点 E は線分 CD 上にあるとする。

- (1) $\sin \angle AEC = \frac{1}{\sqrt{5}}$ のとき、 AE と BE の長さを求めよ。
- (2) $\angle AEB = 90^\circ$ のとき、 E の座標を求めよ。
- (3) $\angle AEC = \angle BED$ のとき、 E の座標を求めよ。

〔Ⅲ〕 原点から出発し数直線上を動く点 P は、甲と乙の2人によるじゃんけんの結果に従って次のように移動する。

- (i) 甲が勝ったときは+1だけ移動する。
- (ii) 乙が勝ったときは-1だけ移動する。
- (iii) あいこのときは移動しない。

このとき、次の確率をそれぞれ求めよ。

- (1) 2回目のじゃんけんを終えたとき、 P の座標が1となる確率。
- (2) 4回目のじゃんけんを終えたとき、 P が原点にある確率。
- (3) 6回目のじゃんけんを終えたとき、 P の原点からの距離が3以下となる確率。