

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 | 2～38 | 日 本 史 | 40～56 |
| 世 界 史 | 58～73 | 地 理 | 74～84 |
| 数 学 | 86～91 | | |

〈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)。

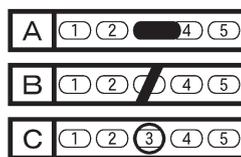
記入上の注意

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 〕 2次方程式 $x^2 - x - 3 = 0$ の2つの解を α, β とするとき、次の式の値を求めよ。

(1) $\alpha^2 + \beta^2$

(2) $\alpha^4 - 2\alpha^3\beta - \alpha^2\beta^2 - 2\alpha\beta^3 + \beta^4$

(3) $(2\alpha^3 - \alpha^2 - \alpha + 6)(\beta^4 + \beta^3 - 5\beta^2 + 9)$

(計 算 用 紙)

数学

- 〔Ⅱ〕 1, 2, 3の数字が書かれたカードがそれぞれ4枚, 2枚, 4枚ある。
- (1) これらのカードから3枚を取り出して1列に並べることによってつくられる3桁の整数のうち, 200より大きい整数は全部でいくつあるか。
 - (2) これらのカードから5枚を取り出して1列に並べることによってつくられる5桁の整数のうち, 23000より大きい整数は全部でいくつあるか。

(計 算 用 紙)

数学

〔Ⅲ〕 a は正の定数とし、 $f(x) = x^3 - 3ax^2 + 4a^2x$ とおく。また、曲線 $y = f(x)$ を C とおくと、 C の接線の傾きの最小値は $\frac{1}{4}$ であるとする。

(1) a の値を求めよ。

(2) C 上の点 $(1, f(1))$ における接線を ℓ とおく。 C と ℓ で囲まれた部分の面積を求めよ。

(計 算 用 紙)