

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 | 2~25  | 日本史 | 26~40 |
| 世界史   | 42~58 | 地理  | 60~69 |
| 数学    | 70~72 |     |       |

〈注意事項〉

- 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開かないこと。
- 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
- 試験開始後の科目の変更は認めない。
- 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。
- 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

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| A | ① | ② | ● | ④ | ⑤ |
|---|---|---|---|---|---|

(2) 悪いマークの例

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| A | ① | ② | ● | ④ | ⑤ |
| B | ① | ② | ○ | ④ | ⑤ |
| C | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

| 枠外にはみださないこと。

| ○でかこまないこと。

- 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。
- 解答用紙をよごしたり、折りまげたりしないこと。
- 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 ] 実数の定数  $a$  に対して,  $f(x) = x^2 - 2(1+a)x + 2 - a^2$  とする。

- (1) 方程式  $f(x) = 0$  の 1 つの解が 1 より大きく他の解が 1 より小さいような,  $a$  のとり得る値の範囲を求めよ。
- (2) 放物線  $y = f(x)$  の頂点 P が直線  $y = 3x$  上にあるとき, P の座標を求めよ。

[ II ] 三角形 ABCにおいて、内接円の半径が 1,  $\angle A = 60^\circ$ とする。

- (1) 内接円が辺 AB, AC と接する点をそれぞれ P, Q とおくとき、三角形 APQ の面積を求めよ。
- (2)  $AB : AC = 2 : 1$  のとき、三角形 ABC の面積を求めよ。
- (3)  $AB = 3$  のとき、三角形 ABC の面積を求めよ。

[III] 7個の数字 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 を使って、2桁の整数  $a$  と  $b$  を作る。

ただし、 $a$ ,  $b$  の各桁に使われる4個の数字には重複がないものとする。このとき、次のような場合は何通りあるか。

- (1)  $a \cdot b$  が奇数
- (2)  $a \cdot b$  が 20 の倍数
- (3)  $a \cdot b$  が 4 の倍数