

1997 年度 入学試験問題

(文 学 部)

地理歴史・公民 (60 分)
数 学

記 号	科 目
F	政治・経済
G	日 本 史
H	世 界 史

記 号	科 目
I	地 理
N	数 学

注意 イ. 解答は解答用紙に記入すること。

ロ. 試験開始後の科目の変更は認めない。

マークシート解答方法についての注意

マークシート解答方法とは、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方法です。したがって解答はHBの黒鉛筆でマークしてください。(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	③	④	⑤
---	---	---	---	---	---

(2) 悪いマークの例

A	①	②	③	④	⑤
---	---	---	---	---	---

B	①	②	③	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。

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。

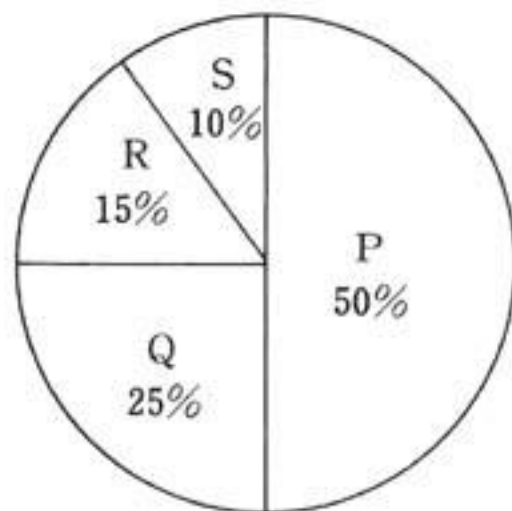
(数 学)

〔Ⅰ〕関数 $f(x) = (-2x^2 + 3x - 1)(2x^2 - 3x + 2) + 1$ の値がとる範囲を求めよ。ただし、 x はすべての実数値をとるとする。

〔Ⅱ〕実数 a, b が $a^2 + b^2 > 0$, $a + 2b = \sqrt{5}ab$ をみたすとき、2点 $(a, 0)$ と $(0, b)$ を通る直線は、 a, b によらない定点を通ることを証明し、その座標を求めよ。

〔Ⅲ〕つぎの A, B のなかから 1 題を選び、解答せよ。

A. 右図の円グラフを、赤、青、黄、緑の全部または一部を使って塗り分ける。ただし、半径を共有する領域は、異なる色を塗るものとする。色の塗り方は全部で何通りあるか。



B. 3次方程式 $x^3 - bx^2 - a^2x + a^2b = 0$ が重解をもつ条件を求めよ。また、このとき点 (a, b) の存在範囲を図示せよ。ただし、 a, b は実数とする。