

2000年度入学試験問題

(経 営 学 部)

地理歴史・公民 (60分)
数 学
簿記・会計

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
O	簿記・会計

- 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。

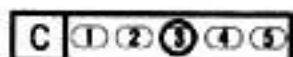
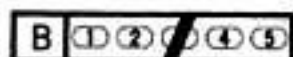
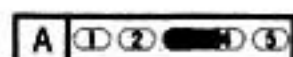
マークシート解答方法についての注意

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 (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。

(数 学)

〔Ⅰ〕 $f(x) = x^2 + ax + a + 3$, $g(x) = -x^2 + \sqrt{2}(4-a)x - a$ とおくとき、
つぎの問いに答えよ。

- (1) $f(x)g(x) < 0$ が x の値にかかわらず成立する定数 a の範囲を求めよ。
- (2) $x < 0$ であれば常に $f(x)g(x) < 0$ となる定数 a の範囲を求めよ。

〔Ⅱ〕 まっすぐな針金 8 本がある。このうち長さ 2 と長さ 3 のものがそれぞれ 2 本、
長さ 7 のものが 4 本ある。この中からでたらめに 3 本を取り出し、これらを 3 辺
とする三角形を作りたい。

- (1) 三角形ができる確率を求めよ。
- (2) 正三角形ができる確率を求めよ。

〔Ⅲ〕 つぎの問いに答えよ。

- (1) 関数 $y = x^3 - 3x^2$ の極値を求め、グラフを描け。
- (2) 不等式 $\sin^3 \theta - 3 \sin^2 \theta \cos \theta \geq K \cos^3 \theta$ をみたす最大の実数 K を求めよ。ただし、 $0^\circ \leq \theta < 90^\circ$ とする。