慶應義塾大学試験問題用紙(日吉)

A CONTRACTOR OF THE PROPERTY AND THE PARTY A	THE REPORT OF THE PROPERTY OF	Philipse of the Commission of	A-TREATMENT BY ALTERNATIVE STREET	SHIPPERIOR SHIPPERIOR SHIPPERIOR SHIPPERIOR	Scottestation in a second seco	Expression desired desired by the state of the			T	
平成2 4	年 2月 2日(月) 5時限施行	沙	学部	学科	并	親	茶	TÉ	*	
担当者名	数学 B1 担当者全員	学籍番号								
科目名	数学 B1	氏 名								

1 人の3+(5 次の1から5に答えなさい。解答は解答用紙の所定の欄に記入すること。 の での からのと ソビュー たい イン 40 1 からの からのと 1 といった 1-5:N2 tyled it o tono-t a>0 とする。次の広義積分を求めなさい。 f^{∞} dx111) 10 - 5 1. (1) 10 次の定積分を求めなさい。 だいまんしょ $\int_0^2 \frac{x}{x^3 + 3x^2 + 6x + 4} dx.$ 01010

Vot 1/2 /2+0+1/2 28 Yout Mi $I = \int_0^1 \left\{ \int_{-x}^{x^2} f(x,y) dy \right\} dx. = \int_0^0 \int_0^{x^2} \int_0$ (1) f(x,y) を連続関数とする。次の累次積分の積分範囲を図示し、 195 5 70 2 5

を求めなさい。

M(2+2)(24+212+N) tan O+ C0220 Vcus 20+1 Con 10 (2) $x = r\cos\theta$, $y = r\sin\theta$ を用いて変数を (r, θ) に変換して、次の 2 Dを(0,0), (1,0), (1,1)を頂点とするxy平面内の三角形の内部とする。 Dを(0,0), (1,0), (1,1)を頂点とする xy 平面内の三角形の内部とす $_{\star}xy$ 平面において、点 (-2,0) から点 (0,1) にいたる線分を Γ_{1} 、点 (0,1)から点(2,0)にいたる曲線 $y=\sqrt{1-x^2/4}$ を Γ_2 とし、 $\Gamma=\Gamma_1+\Gamma_2$ と する。このとき、 Γ に沿っての線積分 $I=\int_{\Gamma}(x^2+xy)dx+(x^2+y^4)dy$ X= MO+FX る。曲面 $z=x^2+2y$ の D の部分の曲面積 S を求めなさい。 次の2重積分の値を求めなさい。 重積分の値を求めなさい。 $I = \iint_{D} \frac{dxdy}{(1 + x^2 + y^2)^{3/2}}.$ $I = \iint_D x^2 y dx dy.$ の値を求めなさい。