

|  |  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  |  | B |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

ふりがな  
氏名

点

## 微分積分学第一・演習 F クラス レポート (5/19)

5-1.  $\mathbb{R}^3$  の 3 点  $(0, 0, 0)$ ,  $(\alpha, \beta, \gamma)$ ,  $(s, t, u)$  を通る平面の方程式を求めよ。  
(答えのみで良い。)

|  |
|--|
|  |
|--|

5-2.  $z = \frac{x^3 + y^3}{3xy}$  の  $(x, y) = (2, 3)$  における接平面の方程式を求めよ。

5-3.  $u(t, x, y) = \frac{1}{4\pi t} \exp\left(-\frac{x^2 + y^2}{4t}\right)$  に対して、 $u_x$ ,  $u_{xx}$ ,  $u_t$  を計算せよ。