

Quiz 1

(Due at 1:40 p.m. on Friday December 12, 2003)

Division:

ID#:

Name:

1. $a, b, c > 0$ のとき、方程式 $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1$ が表す平面を描け。
2. $z = f(x, y) = -x^2 - 9y^2 + 9$ で表される曲面の概形を描け。
3. 前問の $f(x, y)$ について $f_x(2, 1)$, $f_y(2, 1)$ を求めよ。
4. 問1の平面が問2の曲面の点 $P(2, 1, -4)$ における接平面になるように a, b, c を定めよ。
5. $\frac{xy}{x^2 + 9y^2}$ は $(x, y) \rightarrow (0, 0)$ において極限を持たないことを示せ。

Message 欄 (裏にもどうぞ): (1) この授業を受講した理由。 (2) この授業に期待すること。要望。(「ホームページ掲載不可」は明記のこと。)