

微積分 II 演習 第6回 解答

課題 6.1. $(1/3, 1/3)$ で極小値 $-1/3$ をとる.

課題 6.2. $(x, y) = (0, 1/2)$ で最大値 $1/2$ をとる.

.....

レポート問題 6.1. (1) 極値でない ($f_x = f_y = 0$ でない) (2), (3),
(4) 極小

レポート問題 6.2. (1) $(0, 1/\sqrt{3})$ において極小値 $-2/(3\sqrt{3})$ をとり,
 $(0, -1/\sqrt{3})$ において極大値 $2/(3\sqrt{3})$ をとる.

(2) $(1, 1)$ において極小値 -1 をとる.

レポート問題 6.3.

(1) $(x, y) = (\frac{1}{\sqrt{5}}, \frac{1}{\sqrt{5}})$ で最大値 $\frac{32\sqrt{5}}{125}$ をとる.

(2) $(x, y) = (\frac{1}{\sqrt{6}}, -\frac{1}{\sqrt{6}})$ で最大値 $\frac{2\sqrt{6}}{9}$ をとる.

(3) $(x, y) = (1, 0)$ で最大値 $2e$ をとる.