

# 微積分 C 下 (財金一) 預習測驗 06

姓名：\_\_\_\_\_ 系級：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_ 分數：\_\_\_\_\_

復習九章 pp571-57/ 預習九章 p583 然後完成下列問題

1. 若某公司的盈利大約為  $P(x, y) = 1500 + 36x - 1.5x^2 + 120y - 2y^2$ ，其中  $x$  為單位勞工的成本  $y$  為單位商品的成本。

(a) 利用公式算出  $P_x$ ,  $P_y$ ,  $P_{xx}$ ,  $P_{xy}$ ,  $P_{yx}$ ,  $P_{yy}$ 。

(b) 求出最大盈利時的單位勞工成本及單位商品成本並求出最大盈利額。

2. 從 583 頁例題一整理出拉格蘭日算子法求極值的五部曲。