

# 微積分A下(統計一B)預習測驗15

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

預習第14章第 1/2節(pp1000-1014)然後完成下列問題

1. 計算下列各重複積分：

$$(a) \int_0^3 \int_1^2 (xy^3 - x) dy dx$$

$$(b) \int_1^2 \int_0^3 (xy^3 - x) dx dy$$

$$(c) \int_0^2 \int_{y/2}^1 e^{x^2} dx dy$$

$$(d) \int_0^{\ln 2} \int_{e^x}^2 \frac{1}{\ln y} dy dx$$

2. 計算雙重積分  $\iint_R x^2 y^2 dA$ ，其中  $R$  為被三直線  $y = x$ ,  $y = 2x$ ,  $x = 1$  所包圍的區域。