

# 微積分A下(統計一B)預習測驗17

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

預習第14章第4節(pp1026-1027)然後完成下列問題

1. 考慮曲面  $\sigma : z = f(x, y)$ ,  $(x, y) \in R \subseteq \mathbb{R}^2$ 。若  $f$  在區域  $R$  的內部點擁有連續的第一階偏導函數，則此曲面  $\sigma$  之面積為

$S =$

2. 平面  $\sigma : 2x + 2y + z = 6$  在第一卦限部分之面積是多少？

3. 球面  $z = \sqrt{4 - x^2 - y^2}$  之表面積是多少？

4. 在平面  $z = 1$  下方之拋物面  $z = x^2 + y^2$  之表面積是多少？