

[雙週一題]網路數學問題徵答  
九十九學年度第一學期

主辦單位: 中山大學應用數學系  
補助單位: 教育部

第七題: 99.12.10 公佈, 99.12.24 中午 12 點截止

設  $a, b, c, d$  為正實數且滿足  $abcd = 1$ , 證明

$$\frac{1+ab}{1+a} + \frac{1+bc}{1+b} + \frac{1+cd}{1+c} + \frac{1+da}{1+d} \geq 4$$

答案請寄至 - 高雄市中山大學應數系圖書館的『雙週一題』信箱, 或傳真 07-5253809, 或利用電子郵件信箱 [problem@math.nsysu.edu.tw](mailto:problem@math.nsysu.edu.tw) (主旨為「雙週一題」)。解答上請註明姓名、校名、校址縣市、系所、年級、班級、學號和 E-mail。