

雙週一題網路數學問題徵答
109 年度第 2 學期

主辦單位：中山大學應用數學系

補助單位：教育部暨中山大學研究發展處

第七題： 110.05.28 公佈，110.06.11 中午 12 點截止

對所有正整數 n ，令 $A_n = (1 + \frac{1}{n})^n$ ， $B_n = (1 + \frac{1}{n})^{n+1}$ ， $C_n = \frac{2A_n B_n}{A_n + B_n}$ ，
證明 $C_1 < C_2 < \dots < C_n < \dots$ 。

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 nsysu.problem.2019@gmail.com (主旨為「109 年秋季第 X 題解答」)。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。