

雙週一題網路數學問題徵答  
113 學年度第 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

第六題： 114.05.02 公佈，114.05.16 中午 12 點截止

假設對於所有的立方根方程式  $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$  皆為實數，證明最大根和最小根之間的差異不小於  $\sqrt{a^2 - 3b}$  和不大於  $\frac{2}{\sqrt{3}}\sqrt{a^2 - 3b}$ 。

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.2024@gmail.com](mailto:nsysu.problem.2024@gmail.com) (主旨為「114 年春季第 X 題解答」)。若以電子郵件信箱寄送答案者，請在信件中打字註明您的資料，包含：姓名、校名、校址縣市、系所、年級、班級、學號和 E-mail。