

雙週一題網路數學問題徵答
105 年度第 1 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

第五題： 105.11.18 公佈，105.12.02 中午 12 點截止

假設 a 與 2 和 5 互質，證明對任意正整數 n 會有一個 a 的正整數次方以 10 進位展開時是以 $\underbrace{000\dots 01}_{n \text{ 個 } 0, 1}$ 結束。

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@gmail.com (主旨為「105 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。