

雙週一題網路數學問題徵答  
102 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: 102.11.22 公佈, 102.12.06 中午 12 點截止

計算

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{1}{F_{2^k}}$$

的值, 其中  $F_m$  為費伯那西數列的第  $m$  項, 滿足  $F_1 = 1, F_2 = 1, F_{m+1} = F_m + F_{m-1}, m \geq 2$ 。

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](mailto:nsysu.problem@gmail.com) (主旨為「101 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。