

[雙週一題]網路數學問題徵答
九十六學年度第二學期

主辦單位：中山大學應用數學系
補助單位：教育部

第四題： 97.04.04公佈，97.04.18中午12點截止

若 $P(x), Q(x), R(x), S(x)$ 為多項式且滿足

$$P(x^5) + xQ(x^5) + x^2R(x^5) = (x^4 + x^3 + x^2 + x + 1)S(x)$$

試證 $x - 1$ 為 $P(x)$ 的因式。

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 (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。