

渾身解數比賽

徵答時間:110.10.18 ~110.10.29

第二題(命題教師:劉又榮)

1. 請判斷下列哪些為 7 的倍數?(多選，3 分)

(A) 12345 (B) 30247 (C) 54541 (D) 68761 (E) 76677 (F) 86415

2. 3 的倍數判別法除了各位數字和是否為 3 的倍數外亦可用以下方法判別:

假設要判斷 123 是否為 3 的倍數，首先找出一個數，其個位數是 1 且是 3 的倍數，例如 21，接著將 123 去掉個位再減去個位的 2 倍(這裡的 2 即是 21 的 2)如下: $12-2\times3=6$ ，因為 6 是 3 的倍數所以 123 亦是 3 的倍數。

再舉例:判斷 1234 是否為 13 的倍數，先找出個位數字為 1 且是 13 的倍數:91，接著將 1234 的個位去掉再減去個位的 9 倍如下: $123-4\times9=87$ 不是 13 的倍數，因此 1234 也不是 13 的倍數。

請用上述方法判斷 2964 是否為 17 的倍數?(3 分，請寫出過程否則不給分)

3. 假設有一個三位數 abc，請證明該數是否為 3 的倍數的判別法可以利用去掉個位數字後再減去個位數字的兩倍(4 分，請寫出完整證明過程否則不給分)

投稿請寄：ccsh-mat-007@apps.ccshtc.edu.tw

(請註明班級、座號、姓名)