

身分證字號

目前台灣使用的身分證字號共有十碼，開頭的英文字母代表戶籍所在的縣市，接續的第一個數字代表性別(1 代表男性，2 代表女性)，而最後一個數字是檢查碼，必須經過開頭的英文字母與前八個數字的組合運算後決定檢查碼，以下為檢查碼的運算規則：

步驟一：將英文字母轉換為下面的數字代號

| 代碼 | 縣市 | 代碼 | 縣市 | 代碼 | 縣市 | 代碼 | 縣市 | 代碼 | 縣市 |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| A=10 | 台北市 | G=16 | 宜蘭縣 | M=21 | 南投縣 | S=26 | 高雄縣 | Y=31 | 陽明山 |
| B=11 | 台中市 | H=17 | 桃園縣 | N=22 | 彰化縣 | T=27 | 屏東縣 | Z=33 | 連江縣 |
| C=12 | 基隆市 | I=34 | 嘉義市 | O=35 | 新竹市 | U=28 | 花蓮縣 | | |
| D=13 | 台南市 | J=18 | 新竹縣 | P=23 | 雲林縣 | V=29 | 台東縣 | | |
| E=14 | 高雄市 | K=19 | 苗栗縣 | Q=24 | 嘉義縣 | W=32 | 金門縣 | | |
| F=15 | 新北市 | L=20 | 台中縣 | R=25 | 台南縣 | X=30 | 澎湖縣 | | |

步驟二：將轉換後的二位數，其個位數字乘以 9 倍、再加上十位數字

步驟三：將身分證數字前八碼從左到右依次乘上 8、7、6、5、4、3、2、1

步驟四：將步驟二與步驟三結果加總

步驟五：所得總和除以 10 得到的餘數，再用 10 減去此餘數，結果就是檢查碼；若餘數為 0，檢查碼就是 0

範例說明：身分證字號是 F12195533 $\boxed{7}$ (7 為檢查碼)

| | | | | | | | | | |
|------------------|----|-----|------|-----|------------------|------|------|-----|-----------|
| F | 1 | 2 | 1 | 9 | 5 | 5 | 3 | 3 | |
| | 1 | 5 | | | | | | | |
| X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 1 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 + | 45 | + 8 | + 14 | + 6 | + 45 | + 20 | + 15 | + 6 | + 3 = 163 |
| 163 ÷ 10 = 16... | | | | | 3 (餘數) | | | | |
| | | | | | 10 - 3 = 7 (檢查碼) | | | | |

問題 1 (2 分)：

請以上述的驗證方式，來辨別 A123456789 是否為有效的身分證字號，請寫出你的驗證過程。

問題 2 (2 分)：

若有一張健保卡的身分證字號為 F■ 25791484，其中辨識性別的第一個數字已模糊不清，請利用上述的驗證方式推論此健保卡的主人為男性或女性，並寫出你的推論過程。