

程式設計一 HW4，截止時間 10/20 23:00

(a) 請查詢個人登入之帳號及密碼，作為程式繳交之用

查詢網址為 <http://140.138.144.66/1111prog/pc2.html>

(b) 使用查詢所得之帳號密碼，以上課介紹之步驟，使用自動評分系統繳交程式

(c) 切勿抄襲，違反規定者一律以零分計算。

程式碼中請勿有 `system("PAUSE");`

以免造成評分系統無法評分(理由已於上課中說明)

各題輸出結果中，最後一列均不再換行
所有符號均為英文(非中文)模式下之輸入

輸出結果須和題目要求**完全一樣**評分系統
才會通過。

使用者需輸入部分黑色文字為提示字，**須完全一樣評分系統才會通過**，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)，結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得之結果。

1. 寫一程式，讓使用者輸入一個七位數整數以及一個欲比對的數字(0~9)，

程式則判斷使用者所輸入的七位數整數中有多少個數字和欲比對的數字相同，並印出結果。

例一：輸入的七位數整數為 1234567，欲比對的數字為 3，則結果印出 1

例二：輸入的七位數整數為 1234567，欲比對的數字為 9，則結果印出 0

例三：輸入的七位數整數為 1234321，欲比對的數字為 2，則結果印出 2

需使用者輸入部分，請先印出提示輸入文字訊息後再讓使用者輸入。

程式則可讓使用者輸入三組測試資料。

程式執行輸出畫面舉例如下：

Integer1:1234567

Compare:3

Result:1

Integer2:1234567

Compare:9

Result:0

Integer3:1234321

Compare:2

Result:2

(30%)

說明：□表示空白。最後一列輸出不換行。

使用者需輸入部分黑色文字為提示字，須完全一樣評分系統才會通過，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)。結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得之結果。

2. 假設遠東高中規定第一堂上課時間是從 8:10 開始，最後一堂課則在 16:30 下課。請寫一程式，讓使用者可以輸入現在的時間，請判斷現在是不是必須在學校的時間。

若是必須在校時間，則印出 OK，否則不印任何內容。

時間則以 24 小時制表示。

使用者輸入的資料含有兩個整數 h1 及 m1，h1:m1 代表現在的時與分，($0 \leq h1 \leq 23$, $0 \leq m1 \leq 59$)。

例如：

現在時間是 7:5，則不印任何內容

現在時間是 13:59，則印出 OK

現在時間是 10:12，則印出 OK

需使用者輸入部分，請先印出提示輸入文字訊息後再讓使用者輸入。

程式則可讓使用者輸入三組測試資料。

程式執行輸出畫面舉例如下：

h1:7
m1:5
h1:13
m1:59
Result:OK
h1:10
m1:12
Result:OK

(30%)

說明: □表示空白。最後一列輸出不換行。
使用者需輸入部分黑色文字為提示字，須完全一樣評分系統才會通過，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)。結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得到之結果。

3. 小丸子最近收到了一個有多種鬧鈴聲的數位時鐘，小丸子很高興地把它拿來當作鬧鐘使用，但是她又想知道在鬧鐘響以前她可以有幾分鐘的睡眠。不過小丸子的算術不太好，所以請你寫一個程式，根據現在的時間及鬧鈴設定的時間算出她可以睡幾分鐘。

時間則以 24 小時制表示。

使用者輸入的資料含有四個整數 h1、m1、h2 及 m2，h1:m1 代表現在的時與分，h2:m2 則代表鬧鈴所設的時間 (時與分)，($0 \leq h1 \leq 23$, $0 \leq m1 \leq 59$, $0 \leq h2 \leq 23$, $0 \leq m2 \leq 59$)。

程式則要計算小丸子可以睡的分鐘數，並印出結果。

例如:

現在時間是 1:5，鬧鈴設定時間是 3:5，則輸出 120

現在時間是 23:59，鬧鈴設定時間是 0:34，則輸出 35

現在時間是 21:33，鬧鈴設定時間是 21:10，則輸出 1417

需使用者輸入部分，請先印出提示輸入文字訊息後再讓使用者輸入。

程式則可讓使用者輸入三組測試資料。

程式執行輸出畫面舉例如下:

h1:1

```
m1:5
h2:3
m2:5
Result:120
h1:23
m1:59
h2:0
m2:34
Result:35
h1:21
m1:33
h2:21
m2:10
Result:1417
```

(40%)

說明: □表示空白。最後一列輸出不換行。
使用者需輸入部分黑色文字為提示字，須完全一樣評分系統才會通過，紅色數字為使用者輸入(評分系統測試資料可能會有不同)。結果部份則為使用者所輸入的數及程式計算判斷後所得到之結果。