

程式設計與應用（一）第 0 次作業

1. 繳交截止日期為：至 111 年 3 月 24 日 23:59 為止
2. 請將作業，以 **作業(HW)+第幾次的「幾」_你的名字** 方式來存成檔案名稱：
例如 "HW0_蔡欣男.ipynb"，上傳至 eportal
3. 題目中的程式結果為測試資料，可供驗證所撰寫之程式是否正確

題目：

1. 課本(P. 2-36 頁) 練習題第 5 題

程式結果呈現如下：

```
請輸入攝氏溫度：30
攝氏 30 度可以轉換成華氏 86.0 度
```

2. 課本(P. 3-35 頁) 練習題第 2 題

程式結果呈現如下：

```
請輸入第一個數字：40
請輸入第二個數字：100
40和100的最大公因數是20
```

3. 給定飛機的加速度 a ，以及起飛的速度 v ，在不考慮外力損耗下(如輪胎摩擦力、空氣阻力等) 則要讓飛機起飛的最短跑道長度為 $length = v^2 / 2a$ 。
試撰寫一程式，提示使用者輸入以 公尺/秒 為單位的速度 v ，
以及以 公尺/秒平方 為單位的加速度 a ，然後輸出最短的跑道長度。

程式結果呈現如下：

```
請輸入起飛速度與加速度的值：70, 4.3
Minimum runway length is 569.767442 meters
```