

數學研究工具I_C++ 函式

林劭原老師

函式（函數）

- C++ 有很多內建函式，要使用時可以引入函式庫，即 `#include`
- 我們也可以自己寫函式

```
6  #include <iostream>
7
8  using namespace std;
9
10 int score(int k){
11     int a;
12     a = 60 + 10*k;
13     return a;
14 }
15
16 int main(){
17     int homework;
18     cin >> homework;
19     cout << score(homework);
20     return 0;
21 }
22
```

 : 回傳值的資料型態

 : 函數名稱

 : 參數資料型態

 : 參數名稱

 : 回傳值

```
6  #include <iostream>
7
8  using namespace std;
9
10 int score(int k){
11     int a;
12     a = 60 + 10*k;
13     return a;
14 }
15
16 int main(){
17     int homework;
18     cin >> homework;
19     cout << score(homework);
20     return 0;
21 }
22
```

注意事項：

1. 在函數內宣告的變數為區域變數，在主程式或其他函式中無法使用
2. 注意回傳的資料型態
3. 也可以把函式寫在主程式後面，但是要先宣告函式
4. 還有更多小細節，自己寫才會有感覺

簡單的練習1

- 說明：寫一個函式將攝氏溫度換成華氏溫度
- 輸入：攝氏溫度
- 輸出：華氏溫度

簡單的練習2

- 說明：寫一個函式進行加法
- 輸入：兩個正整數
- 輸出：相加後的值

討論問題 10－學號編碼

- 輸入：同學的學號
- 輸出：入學年度、性別、估計班級