b02303042 經濟四 鄭雅文

第一題

因為printArray的input data type是(inta[][2], int len)，但num的data type為num[2][5]，所以num[2][5]不能為printArray的input data，num[5][2]才行。

第二題

(a)因為sum是public variable，在getAvg function中第一次呼叫時會得到正確的average數值，但是在第二次呼叫getAvg function時sum會有原本的sum值(未歸零，值為score[0]到score[4])，再加上score[0]到score[4]的值，所以會有兩倍的score[0]加到score[4]的值，再除以相同的數字(cnt)，因此第二個印出的數字仍為第一個印出的數字的兩倍。

(b)

|  |
| --- |
| #include <iostream>  using namespace std;  int sum = 0;  void setScore (int cnt,int score[]);  float getAvg (int cnt, int score[]);  int main()  {  const int cnt = 5;  int score[cnt] = {0};  setScore (cnt,score);  cout << getAvg (cnt,score) << "\n";  cout << getAvg (cnt,score) << "\n";  return 0;  }  void setScore (int cnt,int score[])  {  for(int i = 0; i < cnt; i++)  cin >> score[i];  }  float getAvg (int cnt, int score[])  {  for(int i = 0; i < cnt; i++)  sum += score[i];  return static\_cast <float >(sum) / cnt;  } |

將cnt及score改成local變數，雖然可以執行，但還是有sum為global variable未歸零的問題，所以output第二行仍為第一行的兩倍。

(c)

因為一開始cnt即設為constant variable，表示不希望此變數經常被更改值，所以基本上不會有function會更改此constant variable的值，就不會像sum一樣被連續加了很多次而未歸零。