

# Homework #4

(Due date: 19 October 2023)

## Objective :

Learn to use if/else and switch statements to do decision making,  
then combine with for loops to perform some operations.

### 4.1

Write a program to count the total number of different permutations of the numbers "1", "2", "3", "4" and "5", then output all the results.

Output :

```
There are 120 orders in total.
```

12345	23145	34125	45123
12354	23154	34152	45132
12435	23415	34215	45213
12453	23451	34251	45231
12534	23514	34512	45312
12543	23541	34521	45321
13245	24135	35124	51234
13254	24153	35142	51243
13425	24315	35214	51324
13452	24351	35241	51342
13524	24513	35412	51423
13542	24531	35421	51432
14235	25134	41235	52134
14253	25143	41253	52143
14325	25314	41325	52314
14352	25341	41352	52341
14523	25413	41523	52413
14532	25431	41532	52431
15234	31245	42135	53124
15243	31254	42153	53142
15324	31425	42315	53214
15342	31452	42351	53241
15423	31524	42513	53412
15432	31542	42531	53421
21345	32145	43125	54123
21354	32154	43152	54132
21435	32415	43215	54213
21453	32451	43251	54231
21534	32514	43512	54312
21543	32541	43521	54321

## 4.2

Write a program to let the user input a number and then output 5 consecutive prime numbers greater than this number.

Input:

3

Output :

```
Input a number : 3
5 7 11 13 17
-----
Process exited after 1.609 seconds with return value 0
請按任意鍵繼續 . . .
```

**Please note:: users of visual studio add the following code to your program's beginning**

```
2  #pragma warning(disable:4996)
```

繳交格式及規定：

程式重點地方請加註解,給分也會酌量參考註解。

請繳交 .c 檔即可。

c 檔的檔名一律統一,以學號為檔名壓縮成一個以學號為名的壓縮檔  
上傳,

上傳請一律繳交壓縮檔。

Example:

若學號為 B123456789, 則.c/.cpp 檔名為 B123456789.c ,

而壓縮檔名為 B123456789.rar 。

繳交期限 2023.10.19 (四) 09:00 分之前,逾期一律不收,

無輸入輸出及逾期者一律以 0 分計算。

作業請上傳中山網路大學 網大上傳方式:

1. 點選要繳交的作業,選擇「進行作業」。



2. 依照流程上傳檔案。

