

Python



if是迴圈的好幫手

請撰寫一程式，
印出1到30所有6的倍數。

問題



Python

用Python解決問題



請登入DICE練習



```
i = 6
```

```
while i <= 30:
```

```
    if i % 6 == 0:
```

```
        print(i)
```

```
    i = i + 1
```

只挑我要的!

一些比較少用到的舊知識再 整理



拒絕換行

- 可以加上**參數**控制：**end**是控制換行的參數
- end參數用法如下：
 - print後面需要加上, **end= ""**
- 以下程示範例參考

```
#拒絕換行程式碼範例  
print("2-3=5", end="")  
print("2-3=5")
```

執行結果

2-3=52-3=5



拒絕換行但是兩組資料之間想要有個空

- 可以加上**參數**控制：**end**是控制換行的參數
- end參數用法如下：
 - print後面需要加上, **end= ""**
 - 雙引號之間加個**空白**
- 以下程示範例參考

```
#拒絕換行程式碼範例  
print("2-3=5", end=" ")  
print("2-3=5")
```

中間是有一個空格的

Python



延伸的概念

if的好搭檔

continue

break

if 搭配 continue
印 1 到 10 的 偶數

問題



印1到10的偶數

- 迴圈從 1 到 10，遇到偶數就輸出

```
i = 0
while i < 10:
    i = i + 1
    if i % 2 == 0:
        print(i)
```

- 迴圈從 1 到 10都輸出，但遇到奇數就跳過

```
i = 0
while i < 10:
    i = i + 1
    if i % 2 != 0:
        continue
    print(i)
```

continue 會跳過該次循環，直接進入下次循環

if搭配break

輸出1到10中小於7的數

問題



輸出1到10中小於7的數

- 迴圈從 1 到 10 都檢查，遇到小於 7 的數就輸出

```
i = 0
while i < 10:
    if i < 7:
        print(i)
    i = i + 1
```

- 迴圈從 1 到 10 都輸出，但當數字開始大於7時，就立刻跳出迴圈

```
i = 0
while i < 10:
    if i >= 7:
        break
    print(i)
    i = i + 1
```

break 會退出整個循環，此循環就會停止執行

if... break的應用-兩個數是否互為質數

- 兩數之間**只要有一個**共同因數，就不是互為質數

```
num1 = int(input())
num2 = int(input())
minValue = num1
if num2 < minValue:
    minValue = num2
i = 2
match = 0
while i <= minValue:
    if num1 % i == 0 and num2 % i == 0:
        match = 1
    break
    i = i + 1
if match == 1:
    print("{0}與{1}兩數不互質".format(num1, num2))
else:
    print("{0}與{1}兩數互質".format(num1, num2))
```

找到一個就不要再找啦!

break 會退出整個循環，此循環就會停止執行

- 整理一下：
 - **break**: 結束整個迴圈
 - **continue**: 跳過該次循環，進入迴圈的下個循環
- **break / continue** 都是用來**控制迴圈**的指令，所以 **for** 迴圈中同樣也可使用此三個指令！