

第三章

讓程式具有判斷力



算術運算子

運算子	說明
+	加法
-	減法
*	乘法
/	浮點數除法

運算子	說明
//	整數除法
%	取餘數
**	次方



比較運算子



運算子	說明
<code>==</code>	等於
<code>!=</code>	不等於
<code>></code>	大於

運算子	說明
<code>>=</code>	大於等於
<code><=</code>	小於等於
<code><</code>	小於



邏輯運算子

運算子	說明
and	且(同時成立)
or	或(其中一個成立)
not	非
\wedge	xor運算子，兩個條件中只有一個成立 (不能同時成立)



if 指令

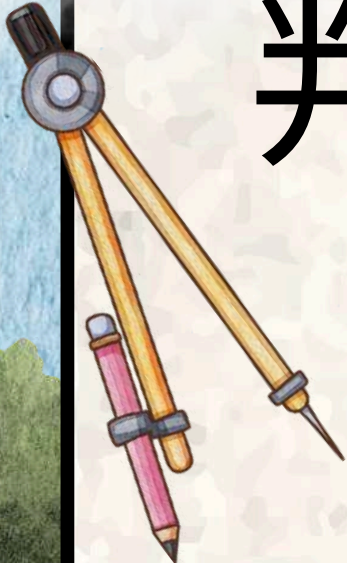
if 條件成立:

程式碼1

程式碼2

...





判斷輸入的數字是否為偶數

```
#判斷是否為偶數
```

```
number = input("請輸入數字:")
```

```
number = int(number)
```

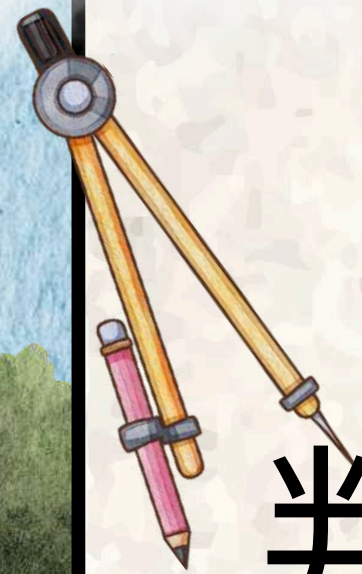
```
if number % 2 == 0:
```

```
    print(number, "是偶數")
```

```
else:
```

```
    print(number, "是奇數")
```





判斷輸入的數字是否為正數





判斷輸入的字串是否為空

```
#判斷輸入的字串是否為空
```

```
string = ""
```

```
if len(string) == 0 :
```

```
    print("字串為空")
```



判斷字串是否包含特定字元

#判斷一個字串是否包含特定字元

```
string = "hello"
```

```
if "e" in string:
```

```
    print("字串包含e")
```



判斷數字是否在一個範圍

```
#判斷一個數字是否在範圍內  
num = 5  
if num in range(1,10):  
    print("數字在範圍內")
```



配合邏輯運算子使用

```
a = True  
b = False
```

```
if a and b:  
    print("兩個都是真")  
else:  
    print("至少有一個不為真")
```





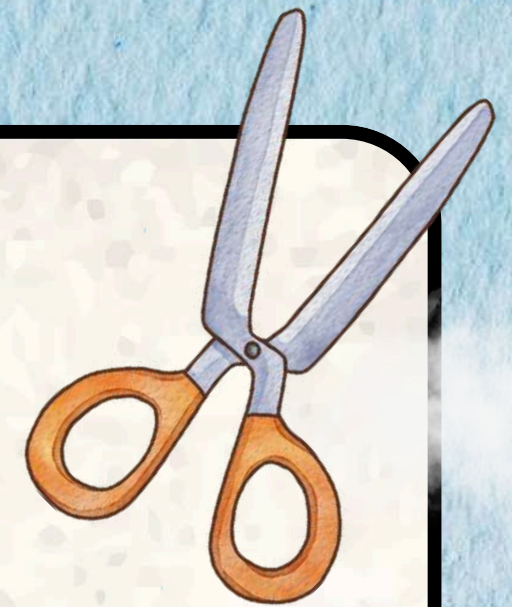
elif否則如果

```
#elif
x = input("請輸入一個數:")
x = int(x)

if x < 5:
    print("x小於5")
elif x < 10:
    print("x介於5~9之間")
elif x < 15:
    print("x介於10~14之間")
else:
    print("x大於14")
```



換你試看看



設計一個程式，判斷使用者輸入的
年份是否為閏年





巢狀if

```
x = int(input("請輸入數字x:"))  
y = int(input("請輸入數字y:"))  
z = int(input("請輸入數字z:"))
```

```
if x > y:  
    print("x > y")  
    if x > z:  
        print("x > z")  
    else:  
        print("x <= z")  
else:  
    print("x <= y")
```





Thank you

