

4-1

```
1 A=['游泳','單車','跑步']
2 B=['30分鐘','1小時','1小時半']
3 for i in range(3):
4     print(A[i],':',B[i])
```

```
游泳 : 30分鐘
單車 : 1小時
跑步 : 1小時半
```

4-2

```
1 A=[['嘉明',100,20,85],['小美',
    95,99,75],['阿雄',89,73,92]]
2 for i in range(3):
3     sum = 0
4     for j in range(1,4):
5         sum = sum + A[i][j]
6     print(A[i][0],'總分為',sum,'
    分')
7
```

```
嘉明 總分為 205 分
小美 總分為 269 分
阿雄 總分為 254 分
```

4-3

```
1 A = [40,80,75,20,96,69,50]
2 B = 0
3 S = 0
4 for i in range(7):
5     if A[i] < 60:
6         B = B+1
7     elif A[i] > 90:
8         S = S+1
9     print('>90',S,'個')
10    print('<60',B,'個')
```

```
>90 1 個
<60 3 個
```

4-4

```

1 def factorial(n):
2     if n <= 1:
3         return 1
4     else:
5         return n*factorial(n-1)
6
7 n = int(input('請輸入一個正整數
            '))
8 while n < 0:
9     n = int(input('請輸入一個正整
            數'))
10 print(n,'!=',factorial(n))

```

```

請輸入一個正整數10
10 != 3628800
>

```

4-5

```

1 def gcd(p,q):
2     if p > q and q != 0:
3         return gcd(q,p%q)
4     elif q >= p and p != 0:
5         return gcd(p,q%p)
6     elif q ==0:
7         return p
8     else:
9         return q
10
11 p = int(input('請輸入p='))
12 q = int(input('請輸入q='))
13 print(p,'和',q,'的最大公約數=',
        gcd(p,q))

```

```

請輸入p=540
請輸入q=840
540 和 840 的最大公約數= 60
>

```