

基礎物件導向程式語言

Java 8 測驗試卷

【 認證說明與注意事項 】

- 一、本項考試為操作題，所需總時間為 60 分鐘，時間結束前需完成所有考試動作。成績計算滿分為 100 分，合格分數為 70 分。
- 二、操作題為五大題，第一大題至第五大題每題 20 分，小計 100 分。
- 三、操作題所需的檔案皆於 C:\ANS.CSF 資料夾內讀取。題目存檔方式，請依題目指示儲存於 C:\ANS.CSF 資料夾，測驗結束前必須自行存檔，並關閉 JEdit，檔案名稱錯誤或未自行存檔者，均不予計分。
- 四、操作題每大題之各評分點彼此均有相互關聯，作答不完整，將影響各評分點之得分，請特別注意。題意內未要求修改之設定值，以原始設定為準，不需另設。
- 五、試卷內 0 為阿拉伯數字，O 為英文字母，作答時請先確認。所有滑鼠左右鍵位之訂定，以右手操作方式為準，操作者請自行對應鍵位。
- 六、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

壹、操作題 100%（第一題至第五題每題 20 分）

一、字串列印

1. 題目說明：

請開啓檔案 **JPD01.java**，依下列題意完成作答。將 **JPD01.java** 內的 class JPD01 修改為 class JPA01，檔案另存成 **JPA01.java**，並編譯為 **JPA01.class**。

2. 設計說明：

- (1) **JPD01.java** 所提供的程式有四處錯誤，請修改之。
- (2) 顯示如執行結果參考畫面。

3. 執行結果參考畫面：



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>java JPA01
I love Java!
Java is so good!

C:\>
```

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	程式及輸出全部正確，符合題意要求	20	
總	分	20	

二、分數篩選

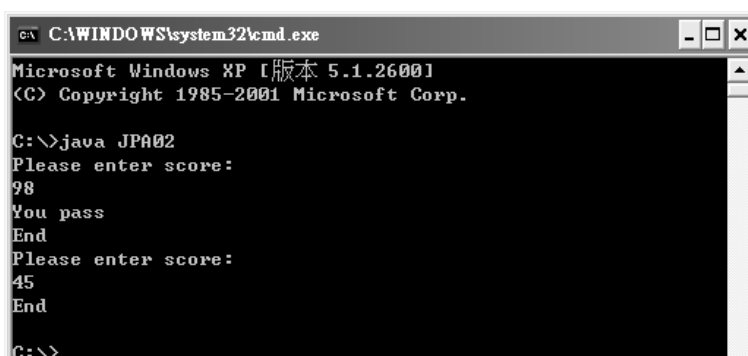
1. 題目說明：

請開啓檔案 **JPD02.java**，依下列題意完成作答。將 **JPD02.java** 內的 class JPD02 修改為 class JPA02，檔案另存成 **JPA02.java**，並編譯為 **JPA02.class**。

2. 設計說明：

- (1) 請設計一程式，此程式能判斷輸入分數是否及格，程式執行時，顯示【Please enter score:】要求輸入分數。
- (2) 如果使用者輸入的分數大於等於 60，則輸出【You pass】。
- (3) 如果使用者的分數小於 60，則不做任何處理。
- (4) 最後由電腦輸出【End】代表程式結束。
- (5) 重複執行兩次，顯示如執行結果參考畫面。

3. 執行結果參考畫面：



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>java JPA02
Please enter score:
98
You pass
End
Please enter score:
45
End
C:\>
```

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	程式及輸出全部正確，符合題意要求	20	
總	分	20	

* 備註：若需輸入冒號，全形冒號（：）與半形冒號（:）皆可使用，不列入評分項目。

三、整數連加

1. 題目說明：

請開啓檔案 **JPD03.java**，依下列題意完成作答。將 **JPD03.java** 內的 class JPD03 修改為 class JPA03，檔案另存成 **JPA03.java**，並編譯為 **JPA03.class**。

2. 設計說明：

- (1) 請使用 for loop 撰寫程式，輸入一個正整數 N，計算 $1 + 2 + 3 + \dots + N$ 的結果。
- (2) 程式執行時，顯示【Input:】要求輸入一正整數，輸入完畢，於下方計算 $1 + \dots + N$ 的總和。
- (3) 顯示如執行結果參考畫面。

3. 執行結果參考畫面：



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>java JPA03
Input:
88
1 + ... + 88 = 3916

C:\>_
```

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	程式及輸出全部正確，符合題意要求	20	
總	分	20	

* 備註：若需輸入冒號，全形冒號（：）與半形冒號（:）皆可使用，不列入評分項目。

四、遞迴階乘計算

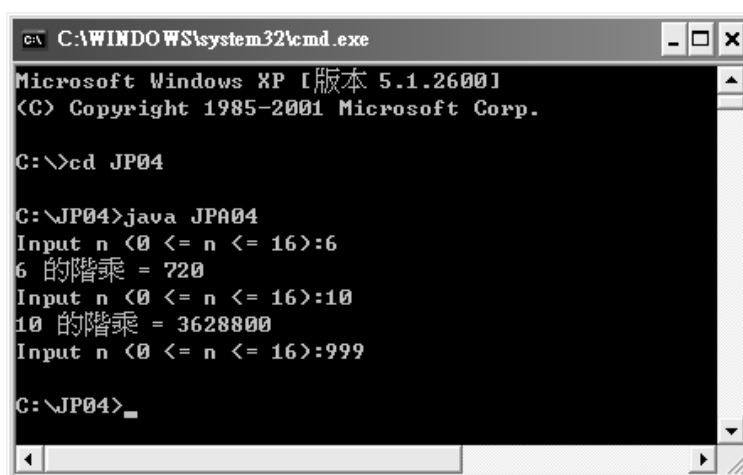
1. 題目說明：

請開啓檔案 **JPD04.java**，依下列題意完成作答。將 **JPD04.java** 內的 class JPD04 修改為 class JPA04，檔案另存成 **JPA04.java**，並編譯為 **JPA04.class**。

2. 設計說明：

- (1) 請寫一個程式持續輸入一個數 n ，使用遞迴計算 n 的階乘，直到 n 輸入的數值是 999 為止。
- (2) 程式執行時，顯示【Input n ($0 \leq n \leq 16$):】要求輸入數值。
- (3) 顯示如執行結果參考畫面。

3. 執行結果參考畫面：



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>cd JP04

C:\JP04>java JPA04
Input n (0 <= n <= 16):6
6 的階乘 = 720
Input n (0 <= n <= 16):10
10 的階乘 = 3628800
Input n (0 <= n <= 16):999

C:\JP04>_
```

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	程式及輸出全部正確，符合題意要求	20	
總	分	20	

* 備註：若需輸入冒號，全形冒號（：）與半形冒號（:）皆可使用，不列入評分項目。

五、陣列計算

1. 題目說明：

請開啓檔案 **JPD05.java**，依下列題意完成作答。將 **JPD05.java** 內的 class **JPD05** 修改為 class **JPA05**，檔案另存成 **JPA05.java**，並編譯為 **JPA05.class**。

2. 設計說明：

- (1) 請撰寫一個程式，由鍵盤輸入 10 個整數，並存放到一陣列。
- (2) 程式執行時，顯示如執行結果參考畫面(1)，顯示【請輸入 10 個整數：】並顯示【第 1 個整數：】，要求輸入第 1 個整數。
- (3) 依序要求輸入第 1 個至第 10 個整數，顯示如執行結果參考畫面(2)。
- (4) 判斷輸入 10 個整數後，計算陣列中大於 60 有幾個，這些大於 60 的數值總合及平均值，顯示如執行結果參考畫面(3)。

3. 執行結果參考畫面：

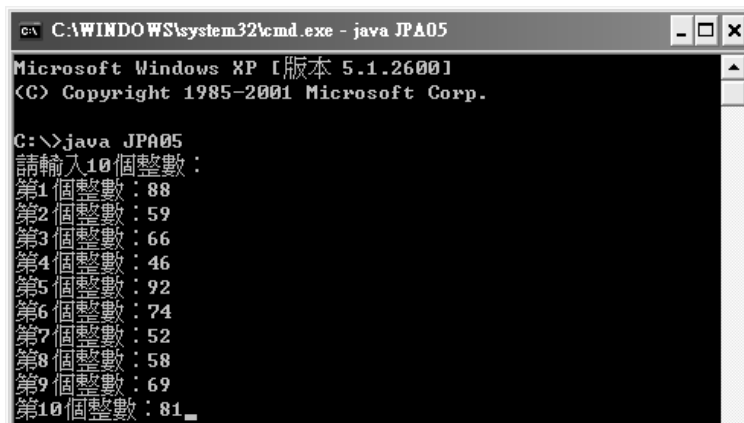
- (1) 程式執行時，顯示【請輸入 10 個整數：】並要求輸入第 1 個整數。



```
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>java JPA05
請輸入10個整數：
第1個整數：
```

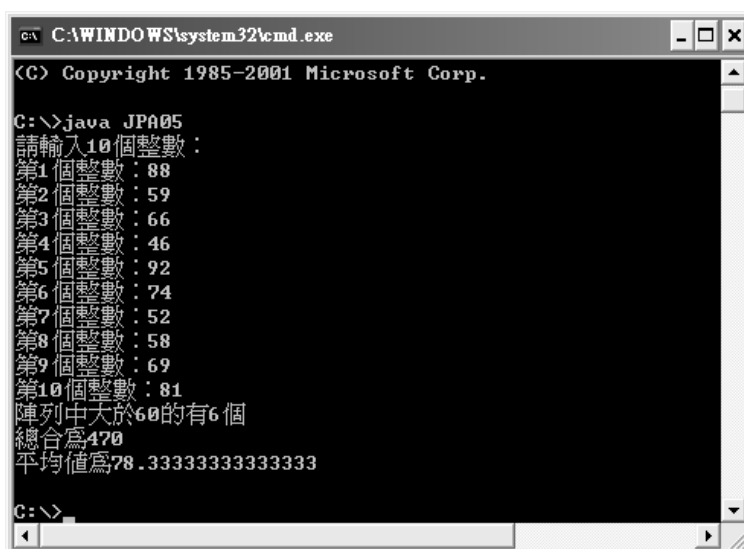
- (2) 連續輸入 10 個整數。



```
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>java JPA05
請輸入10個整數：
第1個整數：88
第2個整數：59
第3個整數：66
第4個整數：46
第5個整數：92
第6個整數：74
第7個整數：52
第8個整數：58
第9個整數：69
第10個整數：81
```

(3) 計算陣列中大於 60 有幾個、這些數的總合及平均值。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>java JPA05
請輸入10個整數：
第1個整數：88
第2個整數：59
第3個整數：66
第4個整數：46
第5個整數：92
第6個整數：74
第7個整數：52
第8個整數：58
第9個整數：69
第10個整數：81
陣列中大於60的有6個
總合為470
平均值為78.33333333333333

C:\>
```

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	程式及輸出全部正確，符合題意要求	20	
總	分	20	

* 備註：若需輸入冒號，全形冒號（：）與半形冒號（:）皆可使用，不列入評分項目。