

物件導向程式語言

Java 17 範例試卷

【認證說明與注意事項】

- 一、本項考試為操作題，所需總時間為 100 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、操作題為六大題，第一大題至第二大題每題 10 分，第三大題至第六大題每題 20 分，總計 100 分。
- 三、操作題所需的檔案皆於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾內讀取。題目存檔方式，請依題目指示儲存於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾，測驗結束前必須自行存檔，並關閉開發環境，檔案名稱錯誤或未自行存檔者，均不予計分。
- 四、輸入與輸出的格式必須完全相同，每一行字、空白都要一樣，特別注意輸出後有無空白與換行。
- 五、注意全型、半型字元、英文字母大小寫、小數點的位數是否與題目的要求相同。
- 六、每一題於測驗時間內可進行重複送評。請提交程式碼檔案，而非執行檔或執行的結果。請注意提交的檔案是否適用該題目（請檢查有無交錯題目）。
- 七、每一題至少有 1 組評分測試資料顯示於題目中，且至少有 1 組隱藏的評分測試資料。
- 八、題目如有需要進行檔案讀寫，在本機撰寫程式碼自行測試時，程式開啟檔案或寫入檔案的路徑，是依據您電腦中 Java 專案的啟動位置。在提交評分時，程式所開啟或寫入的檔案，必須與程式碼檔在同一層，例：`File f = new File("write.txt")`。

壹、操作題 100%(第一題至第二題每題 10 分、第三題至第六題每題 20 分)

一、偶數相加

1. 題目說明：

請開啟 C:\ANS.CSFJPO1 資料夾中的 **JPD01.java** 進行編寫。依下列題意進行作答：將偶數值相加，使輸出值符合題意要求。檔案名稱請另存新檔為 **JPA01.java**，儲存於 C:\ANS.CSFJPO1 資料夾，再進行評分。

2. 設計說明：

(1) 請撰寫程式，接收輸入的兩個數字，若兩個數字皆是整數且為偶數，輸出相加結果；若輸入的數字不符合要求，請轉換為數字 0。

3. 輸入輸出：

(1) 輸入說明

兩個數字

(2) 輸出說明

依輸入值判斷輸出結果（輸出最後一行後不自動換行）

(3) 範例輸入

240

302

範例輸出

542

(4) 範例輸入

12.987

500

範例輸出

500

(5) 範例輸入

135

701

範例輸出

0

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	符合設計說明輸出正確格式	10	
總	分	10	

二、判斷奇偶數

1. 題目說明：

請開啟 C:\ANS.CSF\JP02 資料夾中的 **JPD02.java** 進行編寫。依下列題意進行作答：輸入一個數字，判斷奇偶數及輸出判斷結果，使輸出值符合題意要求。檔案名稱請另存新檔為 **JPA02.java**，儲存於 C:\ANS.CSF\JP02 資料夾，再進行評分。

2. 設計說明：

- (1) 請撰寫程式，讓使用者輸入一個數字，若數字為奇數，呼叫 `isodd` 方法並輸出 **【x is an odd number.】**；若是偶數，呼叫 `iseven` 方法並輸出 **【x is an even number.】**；若輸入文字，請輸出 **【error】**。

3. 輸入輸出：

(1) 輸入說明

一個數字

(2) 輸出說明

奇偶數判斷結果（輸出最後一行後不自動換行）

(3) 範例輸入

1256

範例輸出

1256 is an even number.

(4) 範例輸入

1599

範例輸出

1599 is an odd number.

(5) 範例輸入

tg135

範例輸出

error

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	符合設計說明輸出正確格式	10	
總	分	10	

三、文字陣列取出資料

1. 題目說明：

請開啟 C:\ANS.CSF\JP03 資料夾中的 **JPD03.java** 進行編寫。依下列題意進行作答：建立陣列及輸出陣列的元素值，使輸出值符合題意要求。檔案名稱請另存新檔為 **JPA03.java**，儲存於 C:\ANS.CSF\JP03 資料夾，再進行評分。

2. 設計說明：

- (1) 請撰寫一程式，建立名稱為 `weeks` 的文字陣列，此文字陣列內容為 "Mon", "Tus", "Wed", "Thr", "Fri", "Sat", "Sun"。
- (2) 讓使用者輸入一個 0-6 之間的整數 `n`，輸出陣列中的第 `n+1` 個元素，若輸入有誤，請輸出 **【error】**。

3. 輸入輸出：

(1) 輸入說明

0-7 的整數

(2) 輸出說明

陣列元素值（輸出最後一行後不自動換行）

(3) 範例輸入

0

範例輸出

Mon

(4) 範例輸入

8

範例輸出

error

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	符合設計說明輸出正確格式	20	
總	分	20	

四、計算時間差

1. 題目說明：

請開啟 C:\ANS.CSF\JP04 資料夾中的 **JPD04.java** 進行編寫。依下列題意進行作答：輸入兩個日期，計算及輸出二者時間差，使輸出值符合題意要求。檔案名稱請另存新檔為 **JPA04.java**，儲存於 C:\ANS.CSF\JP04 資料夾，再進行評分。

2. 設計說明：

(1) 請撰寫程式，讓使用者輸入兩個 8 位數的整數作為日期，計算二者相差的天數並輸出，若輸入文字或無法轉換，請輸出 **【error】**。

3. 輸入輸出：

(1) 輸入說明

兩個 8 位數的整數日期

(2) 輸出說明

兩日期的時間差（輸出最後一行後不自動換行）

(3) 範例輸入

20190401

20190420

範例輸出

19

(4) 範例輸入

20190419

20160216

範例輸出

1158

(5) 範例輸入

20150101

20150199

範例輸出

error

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	符合設計說明輸出正確格式	20	
總	分	20	

五、寫入資料至文字檔

1. 題目說明：

請開啟 C:\ANS.CSFJP05 資料夾中的 **JPD05.java** 進行編寫。依下列題意進行作答：輸入任意資料，寫入至檔案，再予以輸出，使輸出值符合題意要求。檔案名稱請另存新檔為 **JPA05.java**，儲存於 C:\ANS.CSFJP05 資料夾，再進行評分。

請使用正斜線(/)作為檔案路徑的分隔符號。

2. 設計說明：

(1) 請撰寫程式，讓使用者輸入任意資料（單行），輸出使用者的輸入內容並寫入至 **write.txt** 檔案中，每一次皆覆蓋上一次的資料，若輸入空值，請輸出 **【error】**，不進行資料寫入。

(2)請使用 `print()`方法，從 **write.txt** 中讀出檔案內容並輸出 **【write:xxx】**。

3. 輸入輸出：

(1) 輸入說明

任意資料

(2) 輸出說明

將使用者輸入內容寫入至 **write.txt** 檔案中。再輸出檔案中的內容（輸出最後一行後不自動換行）

(3) 範例輸入

Jacky,male

範例輸出

write:Jacky,male



4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	符合設計說明輸出正確格式	20	
總	分	20	

六、汽車外觀設計

1. 題目說明：

請開啟 C:\ANS.CSF\JP06 資料夾中的 **JPD06.java** 進行編寫。依下列題意進行作答：定義汽車基本屬性，使輸出值符合題意要求。檔案名稱請另存新檔為 **JPA06.java**，儲存於 C:\ANS.CSF\JP06 資料夾，再進行評分。

2. 設計說明：

- (1) 專案已內含名為 Car 的類別，內含 cc 屬性，請建立 int 型態的 seats、color、doors 屬性，其中 color 屬性請使用列舉，RED=1、BLUE=2、WHITE=3。
- (2) 於 main() 中撰寫程式，讓使用者依序輸入以半形空格隔開的車子的 cc 數、座位數量、顏色及車門數量。
- (3) 輸出格式為【新車各項屬性：\${車子 cc 數}cc\${座位數量}\${顏色}\${車門數量}】，輸出字串中無任何空格，如：【1500cc4RED4】，若輸入不在規定範圍的顏色，請輸出【error】。
* 提示：\${名稱} 用來表示該名稱的變數，如：\${車子 cc 數}=1500。

3. 輸入輸出：

(1) 輸入說明

車子的 cc 數 座位數量 顏色 車門數量
(資料之間以半形空格隔開)

(2) 輸出說明

格式化輸出新車各項屬性 (輸出最後一行後不自動換行)

(3) 範例輸入

1500 4 1 4

範例輸出

1500cc4RED4

(4) 範例輸入

2000 4 3 5

範例輸出

2000cc4WHITE5

(5) 範例輸入

1800 4 4 5

範例輸出

error

4. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	符合設計說明輸出正確格式	20	
總	分	20	