

隨堂練習卷

建議作答 40 分鐘 · 總分 100

姓名： _____ 學號： _____ 班級： _____
得分： _____

作答說明：紙筆測驗，請勿使用電腦。程式題寫出完整可編譯的程式碼，注意大小寫、分號與檔名規則。

§ 1 一、選擇題 (每題 5 分，共 30 分)

- 關於類別與物件，何者正確？ (A) 物件是藍圖、類別是實例 (B) 類別是藍圖、物件是依藍圖造出的實例 (C) 兩者相同 (D) 一個類別只能造一個物件
- 關於建構子，何者正確？ (A) 必須寫 `void` (B) 與類別同名且**沒有**回傳型別 (C) 名稱可任意 (D) 每次呼叫方法都會執行
- 把實例變數設 `private`、用 `public` set/get 存取，這做法稱為？ (A) 繼承 (B) 多型 (C) 封裝 (資訊隱藏) (D) 遞迴
- 方法內 `this.name` 指的是？ (A) 參數 name (B) 本物件的實例變數 name (C) 別的物件 (D) 類別名稱
- `Account b = a;` (a 是已建立的 Account) 執行後？ (A) 複製出第二個物件 (B) b 與 a 指向同一物件 (C) 編譯錯誤 (D) b 是 null
- 要比較兩個物件的**內容**是否相同，應用？ (A) `==` (B) `=` (C) `equals` (D) `>`

答：1. 2. 3. 4. 5. 6.

§ 2 二、UML 寫類別 (共 14 分)

- 依下列 UML 類別圖，寫出對應的 Java 類別骨架 (private 欄位 + public 方法，方法主體可簡略)：

Book
- title : String - price : double
+ setTitle(t : String) + getTitle() : String + getPrice() : double

§ 3 三、程式閱讀 (每題 6 分，共 18 分)

寫出輸出。

1. `Person a = new Person("Jane"); Person b = a; b.setName("Mary"); System.out.println(a.getName());` (Person 的 setName/getName 如常)
2. `Account x = new Account(); x.deposit(-30); x.deposit(50); System.out.println(x.getBalance());` (deposit 只接受正數)
3. `Student s = new Student("小明", 90); System.out.println(s.getScore());` (建構子設 name、score)

§ 4 四、改錯 (每題 6 分，共 18 分)

各有一個錯誤，指出並改正。

1. 想寫 Account 的建構子：`public void Account(String n) { this.name = n; }`
2. 檔名 Dog.java：`public class dog { ... }`
3. setName 改不到實例變數：`public void setName(String name) { name = name; }`

§ 5 五、程式設計 (共 20 分)

1. 寫一個完整的 Circle 類別：`private double radius`，建構子 `Circle(double radius)`，方法 `getArea()` 回傳面積 (`3.14159 * radius * radius`)。再寫含 `main` 的測試類別，建立半徑 5 的圓並印出面積 (`%.2f`)。

