

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程式碼，注意大小寫、分號與大括號。

§ 1 一、選擇題 (每題 6 分，共 30 分)

1. `for (int i = 1; i <= 5; i++)` 中，「`i++`」這一格在每輪什麼時候執行？(A) 進入迴圈前只做一次 (B) 每輪檢查條件之前 (C) 每輪迴圈體執行完之後 (D) 離開迴圈時
2. 關於 `do-while`，下列何者正確？(A) 條件為假時一次都不執行 (B) 迴圈體至少執行一次 (C) 不能有結尾分號 (D) 不能用計數器
3. `switch` 的某個 `case` 結尾忘了寫 `break`，會發生什麼？(A) 編譯錯誤 (B) 跳出 `switch` (C) 貫穿，接著執行下一個 `case` (D) 回到 `switch` 開頭
4. 已知 `s` 可能為 `null`，下列哪一個能安全地在 `s` 非 `null` 時才取長度 (避免 `NullPointerException`)？(A) `if (s.length() > 0 && s != null)` (B) `if (s != null & s.length() > 0)` (C) `if (s != null && s.length() > 0)` (D) `if (s == null || s.length() > 0)`
5. 邏輯運算式 `false || true && false` 的結果是？(提示：`&&` 優先序高於 `||`) (A) `true` (B) `false` (C) 編譯錯誤 (D) 無法判斷

答：1. _ 2. _ 3. _ 4. _ 5. _____

§ 2 二、流程追蹤 (共 16 分)

1. 寫出下列程式的輸出，並說明 `continue` 與 `break` 各做了什麼 (8 分)：

```
for (int i = 1; i <= 6; i++) {  
    if (i == 3) continue;  
    if (i == 5) break;  
    System.out.print(i + " ");  
}
```


1. 寫出下列 `switch` 的輸出 (注意有沒有 `break`) (8 分) :

```
int n = 2;  
switch (n) {  
    case 1: System.out.print("one ");  
    case 2: System.out.print("two ");  
    case 3: System.out.print("three "); break;  
    case 4: System.out.print("four ");  
}
```


§ 3 三、改錯 (每題 6 分，共 18 分)

各有一個錯誤，指出並改正。

- 想用 for 印 1..5 : `for (int i=1, i<=5, i++) System.out.println(i);`
- 想在 `arr` 不為 `null` 且第一個元素為正時印出 : `if (arr != null & arr[0] > 0) System.out.println("ok");` (`arr` 可能為 `null`)
- 想用 do-while 從 1 數到 3 : `int i=1; do { System.out.print(i); i++; } while (i <= 3)`

§ 4 四、程式設計 (共 36 分)

11. (18 分) 用 `for` 印出 1 到 30 之間所有 **3 的倍數**，一行一個。

12. (18 分) 用**巢狀** `for` 印出 4 列的星號直角三角形 (第 n 列印 n 個 `*`)。

