

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. 程式的執行流向由哪三種控制結構組成？ (A) 順序、選擇、重複 (B) 輸入、處理、輸出 (C) 變數、方法、類別 (D) 加、減、乘
2. 已知重複固定次數時，最適合用哪種重複？ (A) 哨兵控制 (B) 計數器控制 (C) 遞迴 (D) 無窮迴圈
3. 下列何者會造成**無窮迴圈**？ (A) `int i=0; while(i<5){i++;}` (B) `int i=0; while(i<5){System.out.print(i);}` (C) `while(false){}` (D) `int i=5; while(i>0){i--;}`
4. `int x=5; int y=x++;` 執行後？ (A) x=5, y=5 (B) x=6, y=6 (C) x=6, y=5 (D) x=5, y=6
5. 要讓 `int a=7, b=2;` 的 `a/b` 得到 3.5，應？ (A) 直接 `a/b` (B) `(double) a / b` (C) `(int) a / b` (D) 不可能

答：1. _ 2. _ 3. _ 4. _ 5. _____

§ 2 二、流程追蹤 (共 16 分)

1. 追蹤下列程式，填出每輪的值並寫出最後輸出 (8 分)：

```
int total = 0, i = 1;
while (i <= 4) {
    total += i;
    i++;
}
System.out.println(total);
```

輪	i	total (前→後)	i<=4
1			
2			
3			
4			

最後輸出：__

1. 寫出下列巢狀迴圈的輸出 (8 分)：

```
int r = 1;
while (r <= 3) {
    int c = 1;
    while (c <= r) { System.out.print(r); c++; }
    System.out.println();
    r++;
}
```


§ 3 三、改錯 (每題 6 分，共 18 分)

各有一個錯誤，指出並改正。

1. 想求 1..10 的和：`int s=0,i=1; while(i<=10){ s+=i; } System.out.println(s);`
2. 想求平均：`int total=270,count=3; System.out.println("avg="+ total/count + ".??");`
(希望得到 90.0 這種有小數的平均)
3. 想判斷及格：`if (score = 60) System.out.println("Passed");`

§ 4 四、程式設計 (共 36 分)

11. (18 分) 用 `while` 印出 1 到 20 之間所有**偶數**，一行一個。

12. (18 分) 用哨兵控制：給定陣列 `{12, 8, 25, 3, -1}`，`-1` 為結束哨兵，找出並印出 `-1` 之前的**最大值**。

