

複習測驗卷（答案卷）

時限 55 分鐘 · 總分 100

本卷為答案與評分要點。

§ 1 解答

Q1 解答（預測輸出 | 15 分）

解答

C。從上到下：`78 >= 90` 假、`78 >= 80` 假、`78 >= 70` 真 → 印 C，後面全跳過。

Q2 解答（預測輸出 | 15 分）

解答

```
one  
two
```

n=1 進 case 1 印 one，沒 break → 貫穿 case 2 印 two，遇 break 停。

檢誤

· 只答 one（忽略貫穿）。

Q3 解答 (抓 bug | 20 分)

解答

`x = 0` 是指派 (把 0 存進 x)，回傳 0=假 → 走 `else` 印 B；而且 x 被改成 0。改成 `if (x == 0)`。開 `-Wall` 會警告。

Q4 解答 (概念 | 15 分)

解答

(a) 沒大括號時 `if` 只管**下一個敘述**，後面的程式碼其實永遠執行，容易誤判 (Apple goto fail 漏洞就栽在這)。例：

```
if (x > 0)
    printf("正\n");
printf("永遠執行\n"); // 不在 if 裡
```

(b) `else` 配對**最近的** `if` (dangling else)。加 `{}` 可消除歧義。

Q5 解答 (手寫 | 20 分)

解答

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s;
    scanf("%d", &s);
    if (s >= 90)    printf("A\n");
    else if (s >= 80) printf("B\n");
    else if (s >= 70) printf("C\n");
    else if (s >= 60) printf("D\n");
    else          printf("F\n");
    return 0;
}
```

嚴格條件放上面、第一個成立就停。

檢誤

- 把 `>=60` 放最前面 (高分也掉進 D) 。

Q6 解答 (概念 | 15 分)

解答

(a) 沒 `break` 會**貫穿**，繼續執行下一個 case 的程式碼直到遇 `break` 或結束，通常不是想要的行為。(b) 三個**獨立 if** 每個條件都檢查 (適合「多個彼此不互斥的判斷」，如求最大值要逐一比較)；**else if 鏈**是互斥分支、只走一條 (適合「分級、分類」這種一進一出的情況)。