本地練習（5 題）

每題寫成一個 `.java`（含 `main`），用 `./run.sh 你的檔.java` 編譯執行；卡住再看 `參考解答/`。本練習聚焦　CH5：`for`、`do-while`、`switch`、`break`／`continue`、巢狀迴圈與邏輯運算子。

第 1 題　for 求 1..100 的和

用 `for` 計算 1 + 2 + … + 100，印出 `Sum = 總和`。

> 1. `int sum = 0;` 2. `for (int i = 1; i <= 100; i++)`：`sum += i;` 3. 迴圈外印 sum

易錯：三格用逗號（應用分號 `;`）；`i < 100` 少加 100。參考解答：參考解答/ForSum.java

第 2 題　do-while 倒數

用 `do-while` 從 5 倒數印到 1，印成 `5 4 3 2 1`（空白分隔，最後換行）。想想為何這裡用 do-while 也能對。

> 1. `int i = 5;` 2. `do { System.out.print(i + " "); i--; } while (i >= 1);` 3. 迴圈外 `System.out.println();`

易錯：`} while (條件)` 後漏分號；條件寫成 `i > 1` 少印 1；忘了 `i--` 變無窮迴圈。參考解答：參考解答/CountDownDoWhile.java

第 3 題　switch 成績轉等第

用固定分數 `int score = 76;`，依 `score / 10` 用 `switch` 印出等第：90 以上 `A`、80–89 `B`、70–79 `C`、其餘 `F`。

> 1. `int level = score / 10;`（76→7） 2. `switch (level)`：`case 10:`／`case 9:` 共用印 A；`case 8:` 印 B；`case 7:` 印 C 3. `default:` 印 F

易錯：漏 `break` 造成貫穿；忘了 90 與 100 都是 A（兩個 case 共用一段）。參考解答：參考解答/GradeSwitch.java

第 4 題　break 與 continue

用 `for` 跑 `i` 從 1 到 10：遇到 `i == 5` 用 `continue` 跳過不印；遇到 `i == 8` 用 `break` 結束整個迴圈。印出實際印到的數字（空白分隔）。先預測輸出再驗證。

> 1. `for (int i = 1; i <= 10; i++)` 2. `if (i == 5) continue;`（跳過 5） 3. `if (i == 8) break;`（到 8 就停）；其餘 `print(i + " ")`

易錯：continue 與 break 寫反；以為 continue 會結束整個迴圈。預期輸出：`1 2 3 4 6 7`。參考解答：參考解答/BreakContinue.java

第 5 題　巢狀 for 印乘法表片段

用**巢狀** `for` 印出 1 到 3 列的乘法表片段：第 `i` 列印 `i*1` 到 `i*3`，格式 `i*j=積`（每格用 `%-3d` 對齊積），每列換行。

> 1. 外迴圈 `i` 1→3 2. 內迴圈 `j` 1→3：`printf("%d*%d=%-3d", i, j, i*j)` 3. 內迴圈結束後 `println()` 換行

```

```

易錯：內外迴圈變數同名；`println` 放內迴圈導致每格換行；忘了列末換行。參考解答：參考解答/MultTableSnippet.java