

# 淡江大學 104 學年度日間部轉學生招生考試試題

系別：資訊管理學系二年級

科目：資訊概論

考試日期：7月25日(星期六) 第1節

本試題共 10 大題，2 頁

\*\*\*\* 答案卷上務必預留空間，依題序排列位置。違者扣分。 \*\*\*\*

\*\*\*\* 每題 10 分 \*\*\*\*

1. 簡答:

- (a) 顯示網頁的資料，讓使用者與之互動的軟體是什麼? (5%)
- (b) 代表「政府機關」的網域名稱最末一段是什麼? (5%)

2. 簡答:

- (a) 數位影像由哪三種基本色光所組成? (5%)
- (b) 掃描器(Scanner)的解析度單位是什麼? (5%)

3. 解釋名詞:

- (a) mega (5%)
- (b) 浮點數(floating-point number) (5%)

4. 簡答:

- (a) 若用 10 bit 表示無號整數(unsigned integer)，寫出數值的有效範圍。 (5%)
- (b) 若用 10 bit 表示有號整數(signed integer)，寫出數值的有效範圍。 (5%)

5. 進位轉換:

- (a)  $(3012)_5 = (?)_{10}$  (5%)
- (b)  $(3012)_5 = (?)_2$  (5%)

本題須有計算過程，只寫答案不予計分。

- 6. (a) 直接用五進位計算  $(4213)_5 + (2034)_5 = (?)_5$ , (5%)
- (b) 直接用五進位計算  $(4213)_5 - (2034)_5 = (?)_5$  (5%)

本題須詳細解說計算過程，只寫答案不予計分

- 7. (a) 求算  $(73)_{10}$  的 8 bit 有號數表示法。 (5%)
- (b) 求算  $(-73)_{10}$  的 8 bit 有號數表示法。(使用 2's complement) (5%)

本題須有計算過程，只寫答案不予計分

--- 接下頁 ---

本試題雙面印刷

背面尚有試題

# 淡江大學 104 學年度日間部轉學生招生考試試題

系別：資訊管理學系二年級

科目：資訊概論

考試日期：7 月 25 日(星期六) 第 1 節

本試題共 10 大題， 2 頁

16-2

8. 設某個純文字檔(使用 ASCII 碼)的內容如下(共兩行),

A B C

d12345

用 16 進位依序寫出這個檔內的每個 byte 的內容.

9. 觀察下列 C++ 程式片段

```
int i;
unsigned int Mask=0x8;
for(i=15; i>=8; i=i-1) {
    cout << i << ", " ;    // 印 i 再印逗點
    cout << (i&~Mask) << ", " ; // 印 (i&~Mask) 再印逗點
    cout << (i|Mask) << endl; // 印 (i|Mask) 再印換行
}
```

程式執行時印出什麼內容?

註: 程式中 & 是 bitwise-AND, ~ 是 bitwise-NOT, | 是 bitwise-OR

10. 觀察下列 Java 程式片段

```
int i, j;
for(i=1; i<=3; i++) {
    for(j=5; j<=6; j++) {
        System.out.print(i);    // 印 i
        System.out.print(j);    // 印 j
        System.out.print(" "); // 印一個空格
    }
    System.out.print("$");
}
```

程式執行時印出什麼內容?