

系組：資訊工程學系 三年級

日期節次：104 年 7 月 11 日第 2 節

科目：計算機概論 4%×25

- 下列 16 進位 2 的補數表示法中，何者為負值？
A. 3F B. A6 C. 55 D. 7E
- 假設一個位元組的浮點表示法中，最高位元為符號位元，接下來 3 個位元以超額表示法儲存指數，最後 4 個位元為該浮點數的小數部份。請問二進位 0101 1100 表示以下哪一個值？
A. -1 1/2 B. -3/8 C. 1 1/2 D. 3/8
- 以下哪一個敘述用來描述圖靈機(Turing Machine)較為恰當？
A. 確立了演算法系統的限制 B. 一種具有很少的運算能力的機器
C. 一種過時而不重要的機器 D. 一種可計算所有函數的機器
- 下列指令何者屬於算術邏輯指令？
A. ROTATE B. ADD C. OR D. JUMP
- 下列哪一個事件對作業系統的效率會有決定性的影響？
A. 中斷 B. 啟動 C. 死結 D. 以上皆非
- 以下陳述何者為真？
A. 多程式系統中數個程序共享時間比一個接著一個執行還要沒有效率。
B. 使用密碼登入提供了牢不可破的資訊安全保障。
C. 以上皆是
D. 以上皆非
- 下列何者與臨界區域(Critical Regions)無關？
A. 啟動程序(Bootstrap) B. 互斥(Mutual Exclusion) C. 旗標信號(Semaphore) D. 鎖定(Lock)
- 下列通訊協定中何者與電子郵件無關？
A. IMAP B. SMTP C. HTTP D. POP3
- 請問下列何者非伺服器端開發活動？
A. JavaScript B. CGI C. JSP D. ASP
- 軟體工程中的設計模式源自於下列哪一個領域？
A. 商業管理 B. 建築 C. 生物學 D. 化學
- 請問二元搜尋法屬於下列哪一種類別的演算法？
A. $\Theta(n)$ B. $\Theta(n \log_2 n)$ C. $\Theta(n^2)$ D. $\Theta(\log_2 n)$
- 通常下列哪一個時間複雜度的演算法執行時最有效率？
A. $\Theta(\log_2 n)$ B. $\Theta(n)$ C. $\Theta(n \log_2 n)$ D. $\Theta(n^2)$
- 插入排序法的執行時間複雜度屬於下列何者？
A. $\Theta(\log_2 n)$ B. $\Theta(n)$ C. $\Theta(n \log_2 n)$ D. $\Theta(n^2)$

系組：資訊工程學系 三年級

日期節次：104 年 7 月 11 日第 2 節

科目：計算機概論

14. 請問執行以下程式片段後的輸出為何？

```
X = 8
if (X > 7)
    print(6)
    Y = 6
else
    print(4)
    Y = 4
if (Y > 5)
    print(3)
else
    print(2)
```

- A. 6, 3 B. 3, 2 C. 4, 2 D. 6, 2

15. 下列何者非模組化設計的工具：

- A. 結構圖 B. 資料關連圖 C. 類別圖 D. 循序圖

16. 下列何者可解決資料型別衝突的問題？

- A. 繼承 B. 解析 C. 轉換 D. 程式碼最佳化

17. 若一堆疊從上到下的元素為 w, x, y, z ，請問移除兩個元素再插入 r 之後的堆疊內容變為：

- A. w, x, r B. y, z, r C. r, y, z D. r, w, x

18. 下列何者非編譯一個程式的步驟？

- A. 執行程式 B. 剖析程式 C. 語法分析 D. 生成代碼

19. 下列何者為較弱強的程式碼凝聚方式？

- A. 功能凝聚 B. 邏輯凝聚 C. 社群凝聚 D. 網軍凝聚

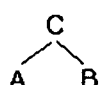
20. 假設 W, X, Y, Z 為一顆二元樹中的節點。若 X 和 Y 為 Z 的子節點，而且 W 無子節點。請問以下哪一個節點可能是根節點？

- A. W B. X C. Y D. Z

21. 將下列哪一個樹狀結構傳入题目的演算法中會依字母 A 到 Z 順序印出？

```
def printTree (Tree):
    if (Tree is not None):
        print(Tree.Value)
        printTree(Tree.Right)
        printTree(Tree.Left)
```

- A. B. C.



22. 下列哪一個關聯式運算可以結合兩個以上的表格中的資料？

- A. SELECT B. PROJECT C. JOIN D. UNION

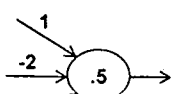
23. 下列何者非用來維護 DBMS 中的資料庫完整性？

- A. 並行交易處理 B. 系統日誌 C. 鎖定協議 D. 交付點

24. 下列何者與電腦繪圖中的掃描轉換(Scan Conversion)無關？

- A. z-緩衝區 B. 畫家演算法 C. 數位化 D. 像素位置

25. 請問哪一種輸入方式會讓以下類神經網路的神經元之輸出為 1？



- A. 三個輸入皆為 0
B. 三個輸入皆為 1
C. 中間輸入為 0，上下輸入皆為 1

第2頁共2頁

本試題採
双面印刷

S-L-n