

國立高雄第一科技大學 100 學年度 碩士班 招生考試 試題紙

系 所 別：企業電子化研究所

組 別：不分組

考科代碼：2372

考 科：計算機概論

注意事項：

- 1、本科目得使用本校提供之電子計算器。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。

一、選擇題 (每一題 2 分，共 80 分)

1. _____ 模型是今日電腦的基礎。
a .Leibnitz b .von Neumann
c .Pascal d .Charles Babbage
2. 17 世紀可做加法及減法的計算機是 _____。
a .Pascaline b .Jacquard 織布機
c .Analytical Engine d .Babbage machine
3. 以馮紐曼模型為基礎的第一部電腦稱為_____。
a .Pascal b .Pascaline
c .ABC d .EDVAC
4. 十進位數目系統的基底是 _____。
a .2 b .8
c .10 d .16
5. 當轉換十進位整數為基底 b 的數字時，我們要一再_____ b。
a. 除
b. 乘
c. 不是 a 選項，也不是 b 選項
d. a 選項和 b 選項皆可
6. 當轉換十進位小數為基底 b 的數字時，我們要一再_____ b。
a. 除
b. 乘
c. 不是 a 選項，也不是 b 選項
d. a 選項和 b 選項皆可
7. 下列的選項中何者為錯誤？
a. $(10111)_2$ b. $(349)_8$
c. $(3AB)_{16}$ d. 256

第 1 頁，合計 4 頁【尚有試題】

8. 下列的選項中何者為錯誤？
a. $(10211)_2$ b. $(342)_8$
c. $(EEE)_{16}$ d. 145
9. 下列何者等同於十進位 24？
a. $(11000)_2$ b. $(1A)_{16}$
c. $(31)_8$ d. 以上皆非
10. 一個位元組有_____個位元。
a. 2 b. 4
c. 8 d. 16
11. 一個 32 位元編碼法稱為_____，可以表達所有語言中的符號。
a. ANSI b. 萬國碼
c. EBCDIC d. 擴充的 ASCII
12. 一張圖像可以在電腦中用_____方式表達。
a. 位元映像繪圖 b. 向量繪圖
c. 超碼系統 d. a 或 b
13. 當我們想要儲存音樂到電腦中，音訊信號必須_____。
a. 取樣 b. 量化
c. 編碼 d. 以上皆是
14. 如果在_____數值表示法中最左邊位元為 0，則此十進位數為非負。
a. 2 補數 b. 浮點數
c. 超碼系統 d. a 與 b
15. 一個 IEEE 標準浮點數格式之實數，其符號與尾數之組合是以_____表示法存成整數。
a. 無號數 b. 符號大小
c. 2 補數 d. 以上皆非
16. 若超 127 法之指數的二進位值為 10000101，則指數的十進位值為_____。
a. 6 b. 7
c. 8 d. 9
17. 如果電腦的電源被關閉的話，_____的資料會被清除。
a. RAM b. ROM
c. 磁帶機 d. CD-ROM
18. TCP/IP 協定組合的_____層提供服務給使用者。
a. 資料鏈結 b. 傳輸
c. 應用 d. 實體
19. 在 kayla@nasa.gov 這個電子郵件位址裡，哪一部分是網域名稱？
a. kayla b. kayla@nasa.gov
c. nasa.gov d. 以上皆非
20. _____協定是傳輸層的協定之一。
a. TCP b. UDP
c. SCTP d. 以上皆是

21. 下列哪一個 Big O 的函數最小?
 a. $O(n^2)$ b. $O(n)$
 c. $O(2^n)$ d. $O(\log n)$
22. 哪一種資料結構具有先進後出的特性?
 a. 堆疊 b. 佇列
 c. 陣列 d. 以上皆是
23. $1+2+3+\dots+(n-1)+n$ 的 Big O 是?
 a. $O(n^2)$ b. $O(n)$
 c. $O(n \log n)$ d. $O(\log n)$
24. 某一個程式自己呼叫自己稱為?
 a. 選擇 b. 遞迴
 c. 迴圈 d. 順序
25. 企業內部常見的資訊系統有哪些?
 a. ERP b. CRM
 c. SCM d. 以上皆是
26. 在企業內輔助中高階管理者做決策的系統稱之為?
 a. 決策支援系統 b. 資料庫系統
 c. 電子商務系統 d. 進銷存系統
27. 在系統開發過程，程式碼撰寫屬於_____階段。
 a. 分析 b. 測試
 c. 設計 d. 實作
28. 資料倉儲(data warehouse)之敘述何者錯誤?
 a. 作為資料分析之用途 b. 提供多維度分析之功能
 c. 作為每日客戶交易資料之儲存 d. 儲存歷史資料
29. 李明與朋友發生爭執，李明在 PTT(台大 BBS)的留言板，指名道姓罵這位朋友，請問李明可能犯甚麼罪?
 a. 用匿名沒有罪 b. 言論自由，不必負責任
 c. 告訴乃論的公然侮辱罪 d. 刑法傷害罪
30. 物件導向包含下面那個觀念?
 a. 封裝 b. 繼承
 c. 多型 d. 以上皆是
31. 對於參數傳遞的處理方式，若把某個值的存放位址傳給所欲呼叫的程式，此呼叫方式稱為
 a. 傳址呼叫 b. 傳值呼叫
 c. 傳名呼叫 d. 以上皆非
32. 對於二元樹的探訪順序，先探訪左邊的子節點，再探訪右邊的子節點，最後探訪父節點，稱作
 a. 順序法 b. 中序法
 c. 前序法 d. 後序法

33. 在一組已經排序的、有 n 個整數的數列中，使用二元搜尋法欲找到某一個數字，最多需要做幾次的比較？
- a. n b. $\log_2 n$
c. 2^n d. $\log n$
34. UML 的類別圖(class diagram)描述什麼？
- (I) 軟體系統內每個類別之間的關係
(II) 每個類別內有哪些方法成員
(III) 每個類別內有哪些資料成員
- a. 只有 I, II 正確 b. 只有 II, III 正確
c. I, II, III 皆正確 d. I, II, III 皆不正確
35. 目前市面上的資料庫系統大多是哪一種模式？
- a. 階層模式 b. 網路模式
c. 物件導向模式 d. 關聯式模式
36. 最近新聞報導 IBM 有一台電腦參加益智節目，打敗其他兩位競爭者，這部電腦的名字是
- a. 圖靈 b. 深藍 c. 華森 d. 思考
37. 以下何者為非？
- a. Java 源自於 C++ b. Java 是物件導向程式語言
c. C#是物件導向程式語言 d. C++不是物件導向程式語言
38. 關於 Android 系統何者為非？
- (I) 可以做為智慧手機作業系統
(II) 不可以做為平板電腦作業系統
(III) 為宏達電 (HTC) 所開發
- a. 只有 I 正確 b. 只有 I, II 正確
c. 只有 I, III 正確 d. I, II, III 皆正確
39. 關於資料庫中的主鍵，何者為正確？
- a. 其屬性的值可以重複 b. 可以由兩個以上的屬性組成
c. 學生姓名適合當主鍵 d. 不可以當作索引
40. 下列何者是人工智慧裡重要的技術？
- a. 知識表示 b. 專家系統
c. 邏輯推理系統 d. 以上皆是

二、問答題 (每一題 5 分，共 20 分)

1. 何謂電子商務？
2. Please illustrate electronic business.
3. 說明何謂 Web2.0。
4. 一陣列存放有 n 個整數，請寫一個氣泡排序演算法，將值由小排到大。可以用 Java, C, C++, VB, C#或是虛擬碼撰寫(只要邏輯正確即可)。