



99 學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

| | |
|--------|------------------|
| 管理類(四) | 專業科目(二) 計算機概論 |
|--------|------------------|

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
7. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

1. 若將 $(48.625)_{10}$ 轉換成二進制，其值為何？
(A) 010010.111 (B) 110000.001 (C) 110000.101 (D) 110010.111
2. 下列有關平板電腦 (Tablet PC) 的敘述，何者錯誤？
(A) 具有可摺疊的優點 (B) 可提供手寫輸入方式
(C) 必備內建式 SCSI 磁碟陣列 (D) 可提供觸控螢幕功能
3. 英文字母 A 的 ASCII 碼是 $(65)_{10}$ ，請問英文字母 H 與 $(65)_{10}$ 進行 XOR 運算，其結果為何？
(A) $(00000000)_2$ (B) $(00001001)_2$
(C) $(10000010)_2$ (D) $(10001001)_2$
4. 有關固態硬碟 (solid state disk) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 無噪音 (B) 具防震功能
(C) 採用快閃記憶體 (D) 轉速為每分鐘 7200 轉
5. 下列敘述何者正確？
(A) 磁帶屬於輔助記憶體 (auxiliary memory)
(B) 硬碟屬於動態記憶體 (dynamic memory)
(C) 快取記憶體屬於虛擬記憶體 (virtual memory)
(D) 暫存器屬於主記憶體 (main memory)
6. 下列何種作業系統適合於企業伺服器使用？
(A) iPhone OS (B) Palm OS
(C) Symbian (D) Windows server 2008
7. 下列何項措施無法增進電腦的資訊安全？
(A) 開啟防火牆 (B) 定期備份資料
(C) 更新作業系統 (D) 隱藏已知檔案類型的副檔名
8. 某種程式會自我複製，並主動散播且攻擊網路上的其他電腦，也會耗盡電腦資源。下列何者屬於此種程式攻擊？
(A) 阻絕攻擊 (B) 木馬攻擊 (C) 蠕蟲攻擊 (D) 釣魚式攻擊
9. 有關副檔名為 PNG 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 能呈現動畫 (B) 支援全彩的影像
(C) 能將背景以透明的效果呈現 (D) 非破壞性壓縮的影像格式
10. 在 Microsoft Excel 中，A1 儲存格內公式為 $= IF(ROW(A1) < 10,1,10)$ ，若將該公式拷貝到 A10 儲存格後，A10 儲存格顯示為何？
(A) 0 (B) 1
(C) 10 (D) $= IF(ROW(A1) < 10,1,10)$
11. 在放映 Microsoft PowerPoint 所製作的投影片，若欲將標題、圖片、文字物件分別以不同的動態效果呈現，則可採用下列何項功能？
(A) 自訂動畫 (B) 錄製旁白 (C) 共用工作區 (D) 設定放映方式
12. Windows XP 內建的錄音機程式，可編輯下列何種檔案？
(A) MID 檔 (B) MP3 檔 (C) WAV 檔 (D) WMA 檔

13. 下列何種介面能將類比聲音信號輸入多媒體電腦，進行處理並儲存起來？
 (A) 麥克風插孔 (B) 喇叭插孔 (C) PS/2 連接埠 (D) 並列連接埠
14. USB 3.0 是新一代的電腦傳輸介面規格，其傳輸速度是 USB 2.0 的幾倍？
 (A) 5 (B) 10 (C) 20 (D) 40
15. 下列主機板介面中，何者有支援熱插拔的規格？
 (A) ATA (B) IDE (C) PCI (D) SATA
16. 下列何者具有網頁內容以影片為主，亦可發布個人拍攝的短片等特點？
 (A) ATM (B) GPS (C) Blog (D) Vlog
17. BASIC 的 If ...Then ... 敘述，可用下列何項流程圖符號來表示：



18. 有一演算法如下
 步驟一：從鍵盤輸入一數字鍵，
 步驟二：若該輸入鍵不是 0 至 9，則回步驟一重新輸入，
 步驟三：將該輸入鍵的 ASCII 碼減掉 48。
 下列有關此演算法之敘述，何者錯誤？
 (A) 在步驟一輸入按鍵 6，步驟三完成後會得到 6
 (B) 步驟二可用 IF 敘述來實現
 (C) 在步驟一輸入按鍵 A，步驟三完成後會得到 10
 (D) 此演算法能將數字鍵轉成數值
19. 有一 Visual Basic 程式用來計算 $2+4+6+...+100$ ，其程式片段如下：
 result = 0
 For i = 2 To 10 Step 2
 result = result + i
 Next i
 有關此程式片段，下列敘述何者正確？
 (A) 會發生語法錯誤 (B) 無法計算出 $2+4+6+...+100$ 的結果
 (C) 此程式無法執行 (D) 執行結果 result 為 2550

20. 圖(一)的 Visual Basic 程式畫面中，分別有幾個 Form 及 CommandButton 物件？
 (A) 1, 2
 (B) 1, 4
 (C) 1, 5
 (D) 2, 5



圖(一)

21. 個人電腦中，為改善中央處理器與主記憶體之間存取速度的落差，可採用下列哪一種記憶體？
 (A) 快取記憶體 (B) 虛擬記憶體 (C) 輔助記憶體 (D) 動態記憶體
22. 如圖(二)所示，使用 Microsoft Excel 將學號的左 8 碼串接@aschool.edu.tw 來產生 Email，則 B2 儲存格的公式應為何？
 (A) =MID(A2,1,8)+"@aschool.edu.tw" (B) =MID(A2,2,8)+'@aschool.edu.tw'
 (C) =MID(A2,1,8)&"@aschool.edu.tw" (D) =MID(A2,2,8)&'@aschool.edu.tw'

圖(二)

| | A | B |
|---|-----------|-------------------------|
| 1 | 學號 | Email |
| 2 | 240980016 | 24098001@aschool.edu.tw |
| 3 | 240980024 | 24098002@aschool.edu.tw |
| 4 | 240980039 | 24098003@aschool.edu.tw |

23. TIFF 影像格式支援印刷色彩，其使用的四原色分別是紫色、青色、黑色和下列何者？
 (A) 綠色 (B) 黃色 (C) 藍色 (D) 紅色

▲ 閱讀下文，回答第 24 – 25 題

有一 Visual Basic 程式片段如下：

```
Private Sub Command1_Click()
    Sum = Total(200) - Total(100)
    Print Sum
End Sub
Private Function Total(i As Integer) As Long
    For j = 1 To i
        Total = Total + j
    Next j
End Function
```

24. 有關此程式片段之敘述，下列何者正確？
 (A) Function Total 程式片段是一個遞迴程式
 (B) Function Total 程式片段是一個函數
 (C) Total 是一個位元組變數
 (D) Total 是一個整數變數
25. 此程式片段執行後，有關 Sum 值之敘述，下列何者正確？
 (A) 等於 100+101+...+199 的和 (B) 等於 100+101+...+200 的和
 (C) 等於 101+102+...+199 的和 (D) 等於 101+102+...+200 的和
26. 下列何種資料結構最適合用來記錄主程式呼叫副程式時，所需儲存的各種資訊？
 (A) 堆疊 (B) 佇列 (C) 雙佇列 (D) 二元樹
27. 下列的時間複雜度表示式中，何者的時間複雜度最小？
 (A) $O(n^{1000})$ (B) $O(n^{\log(n)})$
 (C) $O((\log(n))^n)$ (D) $O(10^n)$

28. 若一個程式的執行時間為 $(4n^2 + n \times \log(n) + \log(n) + 4)$ ，則其最適合的時間複雜度表示方式為下列何者？
 (A) $O(n \times \log(n))$ (B) $O(n^2)$
 (C) $O(\log(n))$ (D) $O(4)$
29. 假設有 n 筆資料，先以快速排序法 (quick sort) 將此 n 筆資料依序排列，再以二元搜尋法 (binary search) 搜尋此 n 筆資料中的一筆特定資料，則整個運算過程的時間複雜度為何？
 (A) $O(n \times \log(n))$ (B) $O(n)$
 (C) $O(\log(n))$ (D) $O(n^2)$
30. 有一前序表示式 (prefix expression) 為 $+ - AB * CD$ ，其中 $A = 1, B = 3, C = 2, D = 4$ ，請問此前序表示式的運算結果為何？
 (A) -6 (B) 0 (C) 2 (D) 6
31. 有一後序表示式 (postfix expression) 為 $AB + CD * +$ ，下列何者為其中序表示式 (infix expression)？
 (A) $(A + B) * (C + D)$
 (B) $A + B + C * D$
 (C) $A * B + C + D$
 (D) $A * B + C * D$
32. 有一遞迴函數 A 定義如下：

$$A(a, b) = \begin{cases} b + 1 & , \text{若 } a = 0 \\ A(a - 1, b + 1) & , \text{若 } a > 0 \end{cases}$$
- 則 $A(2, 2)$ 之函數值為何？
 (A) 4 (B) 5 (C) 12 (D) 28
33. 有一高度為 5 的二元樹，此二元樹最多可包含多少個節點？(假設僅有一個節點的二元樹，其高度為 1)
 (A) 15 (B) 31 (C) 32 (D) 63
34. 在資料庫的實體關係模型 (entity-relationship model) 中，下列敘述何者正確？
 (A) 長方形代表屬性 (B) 橢圓形代表函數 (C) 菱形代表關係 (D) 三角形代表實體
35. 下列何者是我們建立資料表索引 (index) 的主要目的之一？
 (A) 增加資料儲存空間 (B) 減少資料的重複性
 (C) 提升搜尋效率 (D) 減少資料表格的個數
36. 有一資料表如表(一)所示，此資料表包含三個屬性：「姓名」、「年齡」與「城市」，下列何者可視為此資料表的主鍵？
 (A) {姓名}
 (B) {城市}
 (C) {姓名, 年齡}
 (D) {姓名, 城市}
- | 姓名 | 年齡 | 城市 |
|----|----|----|
| 張三 | 20 | 台北 |
| 李四 | 30 | 台南 |
| 王五 | 40 | 台南 |
| 張三 | 30 | 台北 |
- 表(一)
37. 下列哪一個 SQL 指令，可以用來刪除某一筆特定的記錄？
 (A) CANCEL (B) DELETE (C) TRIM (D) REMOVE

38. 有一資料表(名為“學生資料”),包含有下列兩個屬性:「姓名」、「成績」,如要列出所有成績小於60分的學生名單,應該使用下列哪一個SQL陳述式?
(A) Select 姓名 from 學生資料 where 成績 < 60
(B) Choose 姓名 from 學生資料 where 成績 < 60
(C) Select 姓名 from 學生資料 when 成績 < 60
(D) Choose 姓名 from 學生資料 when 成績 < 60
39. 在資料庫的實體關係模型中,如果一個實體A必須依賴另一個實體B的存在才能存在,當實體B不存在時,實體A亦不存在,這樣的實體A可以稱為是下列哪一種實體?
(A) 強實體(strong entity) (B) 弱實體(weak entity)
(C) 子實體(sub - entity) (D) 軟實體(soft entity)
40. 下列何者提供一種安全的線上付款機制?
(A) POP3 (B) FTP (C) SPAM (D) SET
41. 乙太網路(ethernet)是屬於下列哪一種類型的網路?
(A) 都會網路 (B) 網際網路 (C) 區域網路 (D) 廣域網路
42. 下列敘述何者正確?
(A) P2P 是一種新聞群組軟體
(B) VoIP 是一種全球資訊網搜尋引擎
(C) ftp://ftp.nctucca.edu.tw 是一個正確的 URL (universal resource locator)
(D) http://www.ncl.edu.tw 是一個正確的 URL
43. 在 HTML 語言中,下列哪一種標籤可將字體設定為粗體字?
(A) ... (B) <I> ... </I>
(C) <U> ... </U> (D) <TR> ... </TR>
44. 下列何者是一種外送郵件的伺服器?
(A) TCP 伺服器 (B) DNS 伺服器 (C) SMTP 伺服器 (D) DHCP 伺服器
45. 下列何者是一種有線網路的應用?
(A) 全球定位系統
(B) RFID (radio frequency identification)
(C) 行動商務
(D) 光纖網路
46. 下列何者是屬於一種 B2G 電子商務?
(A) 消費者透過網路串聯團購美食
(B) 學校推動線上遠距學習,使得教學不受時間、空間限制
(C) 企業與供應商透過網路建立交易行為
(D) 政府建置電子採購網站,以使政府採購電子化
47. 下列哪一類型的資訊系統可以協助主管利用嘗試錯誤(trial and error)的方式,規劃、分析可行的方案?
(A) 專家系統(expert system)
(B) 決策支援系統(decision support system)
(C) 交易處理系統(transaction processing system)
(D) 管理資訊系統(management information system)

48. 下列哪一個資訊系統可以提供工廠管理所需要的進銷存管理、生產排程、會計管理等服務功能？
- (A) 客戶關係管理系統 (customer relationship management system)
 - (B) 資料倉儲系統 (data warehousing system)
 - (C) 線上交易處理系統 (online transaction processing system)
 - (D) 企業資源規劃系統 (enterprise resource planning system)
49. 下列敘述何者錯誤？
- (A) 我們在評估一個軟體開發方案的可行性時，應該考慮此軟體開發方案在經濟上的可行性
 - (B) 我們在評估一個軟體開發方案的可行性時，應該考慮此軟體開發方案在技術上的可行性
 - (C) 我們在評估一個軟體開發方案的可行性時，應該考慮此軟體開發方案在作業上的可行性
 - (D) 軟體測試階段的重要任務之一，是評估此軟體開發方案的可行性
50. 使用現有的軟體元件，以組合出所需要的軟體，這樣的軟體設計方法是屬於下列哪一種軟體設計方法？
- (A) 由下而上設計方法 (bottom-up design)
 - (B) 由上而下設計方法 (top-down design)
 - (C) 引導式轉換方法 (pilot conversion design)
 - (D) 平行式轉換方法 (parallel conversion design)

【以下空白】

試題

公告 試題