

銘傳大學 98 學年度研究所碩士班招生考試
管理研究所碩士班(甲組)、財務金融學系碩士班、
傳播管理研究所碩士班(丙組)、資訊管理學系碩士班、
電腦與通訊工程學系碩士班

第三節

計算機概論試題

(第 1 頁共 2 頁)(限用答案本作答)

☒ 可使用計算機 ☐ 不可使用計算機

一、選擇題(答案可複選)：20 題，每題 3 分，共 60 分

1. 下列有關 ADSL 的敘述何者不正確〈A〉屬於基頻傳輸〈B〉全名為對稱數位用戶迴路〈C〉以有線電視線路(CATV)來傳遞資料〈D〉下載速度與上傳速度相同
2. 下列有關關聯式資料庫設計的敘述何者正確〈A〉實體關係圖(Entity Relationship Diagram)係屬於邏輯資料庫設計階段時所使用的語言〈B〉正規化之目的係為避免資料在異動更新上有重複及不一致等異常現象發生〈C〉每一張資料表至少應有一個主鍵，且主鍵的鍵值可以重複〈D〉CREATE UNIQUE INDEX 係屬於 SQL 語言中之資料庫定義語言(DDL)
3. 下列敘述何者不正確〈A〉網域名稱中組織類別代碼為 int 表示網站類別為網路服務供應商(ISP)〈B〉在使用網域名稱來指定連線主機時，係透過 DNS 伺服器進行 MAC 位址的對照查詢取得位址後，再進行 MAC 封包的傳送〈C〉URL 格式中之 telnet 通訊協定代表超文件傳輸協定〈D〉URL 格式中之 host 僅能輸入網域名稱
4. 若將電腦螢幕的顯示模式設定每一點有 65536 種顏色，則用以儲存每一點影像(Pixel)所需記憶體是多少位元〈A〉4 〈B〉8 〈C〉16 〈D〉24
5. 兩個 8 bits 的暫存器分別為 $X=(5D)_{16}$ ， $Y=(AB)_{16}$ 。若將 X、Y 暫存器之內容經過 NAND 之邏輯處理後將結果存入另一暫存器 Z 中，則 Z 的內容為何〈A〉 $(FF)_{16}$ 〈B〉 $(9)_{16}$ 〈C〉 $(0)_{16}$ 〈D〉 $(F6)_{16}$
6. 對固定的工作群而言，以下那一種排程演算法，理論上能得到最短的平均等待時間〈A〉循環(RR)排程法〈B〉最短工作優先(SJF)排程法〈C〉優先等級(Priority)排程法〈D〉先進先做(FCFS)排程法
7. 請問一段 1024 x 768、色彩為全彩、長度為 10 秒的 NTSC 視訊短片(台灣電視訊號採用規格，每秒須播放 30 張的畫面)，在不壓縮及不包含額外資訊的情況下，所佔用的儲存空間(MBytes)為何〈A〉900 〈B〉675 〈C〉450 〈D〉225
8. 若有一二元樹是以一維陣列來儲存，資料依序儲存，內容分別為 ABCDEFG，則其後序追蹤結果為〈A〉ABDECFG 〈B〉DBEAFCG 〈C〉DEBFGCA 〈D〉以上皆非
9. 有一運算式轉換成二元樹後，其前序追蹤為 $+*ab/de$ 而中序追蹤為 $a*b+d/e$ ，則此運算式為〈A〉 $(a*b)+(d/e)$ 〈B〉 $a*(b+d)/e$ 〈C〉 $(a*b+d)/e$ 〈D〉 $a*(b+d/e)$
10. 在 ISO OSI 網路參考模型中，ASCII 及 JPEG 係對應在下列那一層次之軟硬體〈A〉Transport Layer 〈B〉Session Layer 〈C〉Presentation Layer 〈D〉Application Layer
11. 若欲連結一個使用 IPX 通訊協定的 Ethernet 和使用 TCP/IP 通訊協定的 Ethernet 網路，需使用下列那種網路中介設備，而此設備是在 OSI 網路參考模型的實體層及資料連結層運作〈A〉中繼器(repeater) 〈B〉橋接器(bridge) 〈C〉路由器(router) 〈D〉閘道器(gateway)
12. 將十進位數 $(-10)_{10}$ 以 2 的補數表示法(以 8 bits 樣式)可轉換為下列何值〈A〉00001010 〈B〉10001010 〈C〉11110101 〈D〉11110110

本試題兩面印刷

銘傳大學 98 學年度研究所碩士班招生考試

管理研究所碩士班(甲組)、財務金融學系碩士班、

傳播管理研究所碩士班(丙組)、資訊管理學系碩士班、

電腦與通訊工程學系碩士班

第三節

計算機概論試題

(第2頁共2頁)(限用答案本作答)

☒ 可使用計算機 ☐ 不可使用計算機

13. 下列何種語言是在 Internet 提供跨平台、跨程式的資料交換格式，亦作為 Web Service Description Language(WSDL)文件描述基礎語言〈A〉HTML 〈B〉DHTML 〈C〉XML 〈D〉VRML
14. 下列何者為 VB.NET 及 Java 語言之特性〈A〉物件導向程式語言〈B〉多重繼承〈C〉資訊隱藏〈D〉多形(Polymorphism)
15. 若下述是一編譯正確且可以執行的程式原始碼之片段，則第三行敘述將會被執行多少次〈A〉6 〈B〉15 〈C〉30 〈D〉40

```
1 for (i = 1; i <= 5; i = i + 1)
2   for (j = i; j <= 10; j = j + 1)
3     do some thing
4   end for
5 end for
```
16. Skype 網路電話係基於何種系統架構所開發的通信軟體〈A〉Peer To Peer 〈B〉Client/Server 〈C〉Centralized 〈D〉以上皆非
17. 下述敘述何者不正確〈A〉在多程式(Multi-Programming)系統中不須具有排程(Scheduling)能力〈B〉Windows XP/Vista 是單工(Single Tasking)系統〈C〉多重處理(Multi-Processing)系統中多個CPU需有各自的記憶體，不能共用同一記憶體〈D〉在設計及時(Real Time)系統時，不須考量主記憶的容量
18. 下述那些惡意(Malicious)軟體需要宿主程式，無法獨立存在〈A〉Taiwan No. 1 (巨集病毒) 〈B〉Happy 99 (特洛伊木馬) 〈C〉CodeRed.x (電腦蠕蟲) 〈D〉米開朗基羅 (開機型病毒)
19. 若有一堆疊(Stack)，其內的資料為abcd，其中堆疊頂端資料為d；假設push(x)將資料x押入堆疊中，而pop係將資料從堆疊頂端取出資料；問當堆疊操作順序為push(x)、pop、pop、pop、push(x)、push(y)、push(z)、pop、push(1)、push(2)完成時，此時堆疊中剩餘的元素由開口端至封閉端依序為何〈A〉abxyz12 〈B〉dxyz12 〈C〉21zyxba 〈D〉21zyxxd
20. 假設計算機系統的記憶體有4G bytes，則其位址匯流排必須要有多少位元，方能對4G bytes 做定址動作〈A〉16 〈B〉32 〈C〉64 〈D〉128

二、問答題 (40 分)

1. 將十進位 $(132.25)_{10}$ 轉換成相對應之二進位、四進位、八進位與十六進位表示法(10分)
2. 說明電腦系統單元中之中央處理單元(CPU)包含那些組成元件(10分)；另說明機器循環週期(machine cycle)：CPU執行一個指令的過程，包含那四個步驟(10分)
3. 用所熟悉之任意一種物件導向語言(如Java、VB.NET、C#、或C++等)設計程式：輸入兩個數字和運算符號(加、減、乘、除)後，將結果輸出(10分)
(提示：運用物件導向語言特性，如封裝、繼承及多形，程度愈高，使得程式容易維護、擴展及再使用，分數愈高)

本試題兩面印刷

試題完