

國立臺北商業大學 108 學年度第 1 學期大學部四技轉學招生考試試題

准考證號碼：

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

資訊管理系 3 年級                      筆試科目：計算機概論                      共 6 頁，第 1 頁

|      |   |
|------|---|
| 注意事項 | 1. 本科目合計 100 分，每題 2 分，答錯不倒扣。<br>2. 請於答案卷上依序作答，並標註清楚題號（含小題）。<br>3. 考完請將答案卷及試題一併繳回。 |
|------|---|

- 下列軟體轉換方式，何者是現有軟體和新軟體同時運作，確定使用後沒問題，再停用現有軟體  
(A)直接轉換                      (B)先導式轉換                      (C)階段式轉換                      (D)平行轉換
- 請依序寫出傳統軟體開發的階段  
(A)設計、分析、建置、測試                      (B)分析、設計、建置、測試  
(C)建置、分析、設計、測試                      (D)分析、設計、測試、建置
- 下列敘述何者正確  
(A)耦合力是指模組間的獨立程度，對軟體設計而言，耦合力愈低愈好  
(B)凝聚力是模組內功能的相關程度，對軟體設計而言，凝聚力愈低愈好  
(C)資料耦合力是指使用全域變數在程序、函數或類別間傳遞資料  
(D)耦合力愈高，模組的重複使用性也較高
- 請依序寫出資料的階層架構  
(A) bit, character, record, field, database, file  
(B) bit, character, field, record, file, database  
(C) bit, character, record, field, file, database  
(D) bit, character, field, record, database, file
- 下列哪種 DBMS 是以資料表的形式儲存資料  
(A)階層式                      (B)網狀                      (C)關聯式                      (D)物件導向式
- 下列關於資料倉儲的敘述何者錯誤  
(A)資料倉儲的資料為主題導向                      (B)資料結構為多維度  
(C)資料存入資料倉儲可更改及查詢                      (D)包含歷史資料
- 下列何者不是 DBMS 的優點  
(A)減少資料重複                      (B)資料相依性  
(C)提供不同觀點檢視資料                      (D)維持資料的一致

8. 下列何者是關聯式資料庫的查詢語言  
(A)SQL (B)NQL (C)HQL (D)RQL
9. 下列何者負責管理與維護資料庫  
(A) database designer (B) system analyst  
(C) end user (D) database administrator
10. 下列何者的傳輸速度最快？  
(A) 有線電視線路 (B) DSL (C) ISDN (D) FTTP
11. 將中序式  $(W-X)*(Y+Z)$  轉換為後序式  
(A)  $((WXYZ-)+)^*$  (B)  $WXYZ-+^*$  (C)  $(WX-)(YZ+)^*$  (D)  $WX-YZ+^*$
12. 下列何者不是演算法(algorithm)通常使用的結構之一  
(A)重覆(repetition) (B)序列(sequence)  
(C)平行(parallel) (D)決策(decision)
13. 適合推廣至行動商務的產品或服務不一定需要具備下列哪一個特點  
(A)教育性 (B)適地性 (C)時效性 (D)娛樂性
14. 下列何種安全服務類別會要求系統必須確保資訊不會外洩，包括不被竊聽和不被監控流量  
(A)完整性 (B)存取控制 (C)保密性 (D)認證
15. 下列何者會透過網域名稱伺服器(DNS)將合法的網站重新導向到看似原網站的錯誤 IP 位址  
(A)網路釣魚 (B)網址嫁接 (C)殭屍程式 (D)後門
16. 下列何者會誘騙使用者透過電子郵件或網站提供其資訊  
(A)蠕蟲 (B)垃圾郵件 (C)網路釣魚 (D)特洛伊木馬
17. 下列何種 URL 可提供安全交易  
(A)dhttp:// (B) shttp:// (C) httpd:// (D) https://
18. 下列敘述何者錯誤  
(A)公開金鑰加密優點是演算法易取得、運算速度快且安全性高

- (B)秘密金鑰加密又稱為對稱式金鑰加密，使用相同金鑰做加密及解密
- (C)數位簽章具有「不可否認性」和「完整性」
- (D)公開金鑰加密又稱為非對稱式金鑰加密，使用不同金鑰做加密及解密

19. LCD 顯示器和 LCD 螢幕有時會採用一種新技術，可產生更明亮且更容易閱讀的顯示效果，請問這種新技術是什麼？  
(A)OLED (B)OLCD (C)TFT (D)TNT

20. 將影像或聲音資料轉換成連續訊號，使用者可以一邊下載一邊觀賞或聆聽的技術稱之為  
(A) broadcasting (B) video on demand  
(C) streaming. (D) pipelining

21. IPv6 較 IPv4 多使用幾個 bit 存放 IP 位址，請使用十六進位表示  
(A)C (B)10 (C)60 (D)80

22. Applet 是指下列何者  
(A)可以在 Web 提供動畫的小程式 (B) Apple 電腦對 Web 網頁的稱呼  
(C)以 Apple X 語言撰寫而成 (D)連結到 Apple 電腦網站的超連結

23. 下列敘述何者錯誤  
(A)Internet2 目前僅應用於教育與科學研究  
(B)企業單位主管可以將新的策略透過 Internet 張貼讓員工閱讀，達到資訊充分流通的目的  
(C)食品公司和通路商之間需要分享庫存、配送地點等資訊，可透過 extranet  
(D)我們可經由無線方式存取 Internet，且 Internet 採用 TCP/IP 通訊協定

24. 執行下列 C 語言之遞迴函式 Compute(n)，請問 X(4)的回傳值為多少？  
(A)3 (B)4 (C)5 (D)6

```
int Compute (int n)
{
if(n <= 1) return n;
else return Compute (n-1) + Compute (n-2);
}
```

25. 下列何種技術可以讓所有裝置不經伺服器，直接連結分享資料，以減輕伺服器的負擔，並避免伺服器故障造成網路問題

(A)VOD POP (B) P2P (C) VoIP (D)

26. 下列有關 Web 2.0 的敘述何者錯誤

- (A) Web 2.0 的內容提供者有可能是使用者 斷創新  
(B) Web 2.0 的特點有集體智慧、不斷創新  
(C) 維基百科是 Web 2.0 的應用實例 和聊天室為主  
(D) Web 2.0 的社群模式是以 BBS

27. 下列有關雲端運算的敘述何者錯誤

- (A) 雲端運算的「雲」是指網路  
(B) 提供雲端服務的公司可讓資源利用更有效率  
(C) Google 將搜尋引擎、Google maps、Gmail 等服務整合，即雲端運算中的平台服務實例  
(D) 善用雲端運算服務，可讓企業節省成本

28. 台灣高鐵的網路訂票系統是屬於下列哪一種資料處理型態

- (A) 線上即時處理 (B) 分散式處理  
(C) 交談式處理 (D) 批次處理

29. 某一程式在記憶體內的位置是由位址(BC20)<sub>16</sub> 至(F0B9)<sub>16</sub>，問該程式所佔的記憶體容量應為

- (A) 3.42K (B) 34.09K (C) 13.25K (D) 13.15K 位元組  
(Byte)

30. 關於 CPU 的指令執行步驟(1)擷取指令(2)執行(3)存回結果(4)解碼，下列順序何者正確

- (A) 4123 (B) 2143 (C) 1243 (D) 1423

31. 某電腦以 8bits 來表示一整數，其負數以 2'S 補數方式來表示，則 -18 的二進位表示為何

- (A) 11100111 (B) 11101110 (C) 11101000 (D) 11101101

32. 以 2 的補數法，表示兩個 16 位元整數其值分別為 0101010101010101 與 1010101010101010 若將此二整數相加，其十進位值為何

- (A) -1 (B) 32767 (C) -32768  
(D) 65535

33. 你想尋找一種能連接某音效裝置的連接埠，下列何者是最可能的選擇？

- (A) DVI (B) Ethernet (C) VGA (D) HDMI

34. 若  $112_x = 58_{10}$ ，試問 X 之值為下列何者  
(A)5 (B)6 (C)7 (D)8
35. 假設 CPU 裡面有四個元件分別負責指令的擷取到存回，所需的時間分別是 10ns、12ns、8ns、7ns，若以能夠同時執行四個指令的超純量處理器結合管線技術執行 200 個指令所需的時間是  
(A)530ns (B)527ns (C)625ns  
(D)775ns
36. 假設一部時脈速度為 1000MHz 的電腦且 CPI 為 5，則此部電腦的 MIPS 為多少  
(A)200 MIPS (B)500 MIPS (C)20 MIPS (D)50 MIPS
37. 下列何者造成公司產品或服務生產過剩或是不足、資源的錯誤分配及回應時間遲緩  
(A)與客戶的關係不好 (B)不適當的資訊  
(C)與供應商的關係不好 (D)過剩的資訊
38. 下列哪一系統蒐集主要企業流程的資料，並將資料儲存在單一集中的資料庫，使企業內不同部門可分享  
(A)enterprise systems (B) automatic reporting system (C) TPS  
(D) MIS
39. 下列有關資訊管理的基本定義，何者錯誤  
(A)重點是如何透過資訊提高企業內部的效率  
(B)考量如何使資源利用率最大化、投資報酬率最大化  
(C)終極目標在於新資訊科技的研發  
(D)目的在訓練資訊人員由不同角度，了解企業問題，並選擇最適方案
40. 在供應鏈中，下游的訂單產生變異時，愈往中、上游走，其訂單數量的變異性愈大，此現象稱為  
(A)回饋效果 (B)遞延效應 (C)漣波效果 (D)長鞭效應
41. 下列哪一種服務可將「Domain Name」對應為「IP Address」？  
(A) Proxy (B) TCP / IP (C) DNS (D) DHCP
42. 下列網路協定預設使用的埠號 (Port Number) 何者正確？  
(A) SSH 使用 port 21 (B) SMTP 使用 port 143  
(C) IMAP 使用 port 110 (D) HTTP 使用 port 80
43. 物聯網(Internet of Things, IoT)是近年來非常重要的技術應用，主要是透過何種元件來將萬物連上網路進行資料與數據收集分析?(A) 感應器(sensors)(B) 讀取器(reader)(C)

識別器(identifier)(D) 接收器(receiver)

44. 下列何者是「分散式非關聯式資料庫」的統稱？(A) NoSQL(B) SQL(C) RDBMS(D) DBMS

45. \_\_\_\_\_是一種藏身在電腦或行動裝置中，讓他人能從遠端位置完全控制此電腦或裝置的程式？(A)Rootkit (B)間諜軟體 (C)木馬程式 (D)廣告軟體

46. 下列何者是一種讓程式設計人員為網頁加上動態內容和互動元素的直譯式語言？(A)Unix (B)HTML (C)COBOL (D)JavaScript

47. 假如廠商想為他們的筆電產品找一種耐用耐震的儲存體，下列何者最適合？(A)SSD (B)硬碟 (C)磁盤 (D)DVD 光碟

48. 行動電源的電容量一般是以何種單位表示？(A) KWH (B) mAh (C) V (D) W

49. 在專家系統中，\_\_\_\_\_是主題知識及人類專家經驗的結合？(A)推論規則(B)人工智慧 (C)決策支援系統 (D)知識庫

50. 下列何者是一種 4G 標準？(A)EVDO (B)LTE (C)CDMA (D)UMTS