

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

民國 104 年大專程度義務役預備軍官預備士官
考試試題

計算機概論

【注意事項】

- 1.請核對考試科目是否正確。
- 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 40 題，每題 2.5 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。試卷最後一題後面有備註【以下空白】。
- 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.有關數值計算的題目，以最接近的答案為準
- 7.考完後將「答案卡(卷)」及「試題本」一併繳回。

1. 二進制數值 $(1101001)_2$ 轉換為十六進制時，其值為何？
(A) $(69)_{16}$ (B) $(39)_{16}$ (C) $(7A)_{16}$ (D) $(8A)_{16}$
2. 在電腦術語中常用的「UPS」，其主要功能為何？
(A) 消除靜電 (B) 傳送資料 (C) 防止電源中斷 (D) 備份資料
3. $(21)_x + (56)_x = (70)_8$ ，則基底 x 值為何？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
4. 設一布林(Boolean)代數式 $XY + YZ + X'Z$ ，可化簡為：
(A) $XY + YZ$ (B) $XY + X'Z$ (C) $YZ + X'Z$ (D) $X + Y + Z$
5. 假設有 $128K \times 8$ 的 DRAM，欲擴展成為 $1024K \times 32$ 時，需使用幾個 $128K \times 8$ 的 DRAM？
(A) 8 (B) 16 (C) 24 (D) 32
6. 物件導向程式主要具有哪三個特性？
(A) 模組性、封裝性、循序性 (B) 多型性、封裝性、循序性
(C) 循序性、封裝性、繼承性 (D) 封裝性、繼承性、多型性
7. $(A \times B + C) + D \times E$ 之前序式表示法為何？
(A) $++ \times ABC \times DE$ (B) $\times ++ \times ABCDE$ (C) $\times ++ AB + CDE$ (D) $++ \times AB \times CDE$
8. 在 511 筆資料當中，以順序搜尋法 (Sequential Search) 尋找某一筆資料時，最多要搜尋幾次才可以找到資料？
(A) 1 (B) 9 (C) 256 (D) 511
9. 下列軟體何者屬於資料庫管理系統？
(A) WinZip (B) PowerPoint (C) Sybase (D) Flash
10. 已知「某校的某一科系內有多名教授，其中每一位教授可講授多門課程，且每一門課程也可由多名教授授課」，則在「資料庫管理系統」中，上述「教授與課程之間的對應關係」應屬於下列哪一種？
(A) 一對一 (B) 多對多 (C) 一對多 (D) 多對一
11. 如果資料表 A (Table A) 有 N 筆資料、 X 個欄位；資料表 B (Table B) 有 M 筆資料、 Y 個欄位；則針對結構化查詢語言 (SQL) 陳述式「SELECT * FROM A CROSS JOIN B」查詢結果的資料筆數為何？
(A) $N \times M$ (B) $X \times Y$ (C) $N + M$ (D) $X + Y$
12. 在關聯式資料庫管理系統中，主要用以處理資料異動，包括新增、刪除、修改與讀取資料的語言為：
(A) 工作控制語言 (Job Control Language)
(B) 資料控制語言 (Data Control Language)
(C) 資料定義語言 (Data Definition Language)
(D) 資料操作語言 (Data Manipulation Language)
13. 若學校的區域網路為 100BaseTX，網路卡上需接一條網路線，網路線的接頭類似電話線接頭，這種接頭稱為什麼？
(A) BNC (B) RJ-45 (C) FDD (D) FTP
14. 下列數據通訊之傳輸媒介中，單位時間內何者資料傳輸量較大？
(A) 電話線 (B) 同軸電纜 (C) 光纖 (D) 雙絞線

15. 對於 OSI (Open System Interconnection) 的七層架構中，下列敘述何者正確？
 (A) 第七層為實體層 (B) 第五層為資料連結層
 (C) 第三層為網路層 (D) 第一層為應用層
16. 利用一個中央控制節點與其它節點連接，除中央節點外，其它節點間並不直接相連。請問這是屬於何種網路拓樸架構？
 (A) 星狀網路 (B) 環狀網路 (C) 網狀網路 (D) 匯流排網路
17. 若要連接多個不同的網路區段，且具有選擇資料傳輸路徑的功能，則使用下列哪一種網路通訊設備最合適？
 (A) 閘道器 (Gateway) (B) 交換器 (Switch) (C) 橋接器 (Bridge) (D) 路由器 (Router)
18. IPv4 以 32 位元來表示，而 IPv6 以多少位元來表示？
 (A) 64 (B) 128 (C) 256 (D) 512
19. ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) 定義的通用網域名稱分類中 gov 表示是：
 (A) 政府機構 (B) 教育機構 (C) 國防軍事單位 (D) 商業機構
20. 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
21. 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
22. 和有線網路比較，下列何者是目前使用無線網路主要的優點？
 (A) 傳輸速率較快 (B) 機動性較高 (C) 保密性較佳 (D) 不易受到干擾
23. 下列何者屬於第四代行動通訊 (4G) 標準之一？
 (A) GSM (B) IMTS (C) WCDMA (D) LTE - Advanced
24. IEEE 制定的 IEEE 802. x 標準中，下列何者為無線都會網路 (WMAN, Wireless Metropolitan Area Network) 標準？
 (A) 802.1 (B) 802.7 (C) 802.8 (D) 802.16
25. 下列哪一種方式有使用 SSL 加密？
 (A) http://www.security.com (B) https://www.safe.com.tw
 (C) telnet://security.bank.com (D) httpd://security.tbank.com.tw
26. 下列何者主要用於連接私人網路與公眾網路，並根據定義的規則過濾進出私人網路的封包？
 (A) 代理伺服器 (B) 防火牆 (C) 入侵偵測系統 (D) 防毒軟體
27. 由於 SMTP 通訊協定的缺陷，讓偽造的電子郵件到處橫行，請問下列何者是造成這種現象的主要原因？
 (A) 未更新病毒碼 (B) 未使用私鑰加密 (C) 未檢驗身分 (D) 未進行掃毒
28. 關於電腦蠕蟲、特洛伊木馬程式的敘述，下列何者正確？
 (A) 電腦蠕蟲會感染其它檔案 (B) 特洛伊木馬程式會主動散播自己
 (C) 電腦蠕蟲會主動散播自己 (D) 特洛伊木馬程式會感染其它檔案
29. 擅自變更程式以便從大批所選擇的交易中，逐個剝削每個帳戶的微小金額，然後再將其全部儲存到另一個帳戶中，這種電腦犯罪行為是屬於：
 (A) 資料調包 (Data Diddling) (B) 制壓 (Superzapping)
 (C) 邏輯炸彈 (Logic Bombs) (D) 義大利臘腸式詭計 (Salami Methods)

30. 主要透過大量且密集的封包傳送，使被攻擊的主機或網站無法處理想要連上該網站的客戶。此種攻擊的方法稱之為：
(A) 阻斷服務攻擊 (B) 跨站腳本攻擊 (C) 社交工程法 (D) SQL 注入
31. 假設甲方使用非對稱式加密的方式傳送資料給乙方，要確保只有乙方能夠讀取正確的資料，則甲方必須使用下列何者進行加密？
(A) 甲方的公鑰 (B) 甲方的私鑰 (C) 乙方的公鑰 (D) 乙方的私鑰
32. 下列何者屬於非對稱式加密演算法？
(A) DES (B) IDEA (C) RSA (D) AES
33. 經常使用在冰箱、洗衣機、翻譯機、電子錶或行動電話上的特殊用途電腦稱為：
(A) 虛擬電腦 (B) 迷你電腦 (C) 微電腦 (D) 嵌入式電腦
34. 在 Android 作業系統中，SDK (Software Development Kit) 開發環境主要使用的程式語言是：
(A) Java (B) C# (C) C++ (D) Object-C
35. 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
36. 下列何者不是綠色電腦的特色？
(A) 低價位 (B) 低輻射 (C) 低污染 (D) 可回收
37. 下列有關物聯網的敘述，何者錯誤？
(A) 物聯網，簡寫 IOT，全名 Internet of Things
(B) 物聯網指的是將物體連接起來所形成的網路
(C) 通常是在物體上安裝感測器與通訊晶片，然後經由網際網路連接起來，再透過特定的程序進行遠端控制
(D) 物聯網的架構主要分為應用層、傳輸層及網路層三個層次
38. 下列有關大數據 (Big Data) 的敘述，何者錯誤？
(A) 大數據有一套一體適用的 SOP 通則，只要跟進，就會成功
(B) 近年來大數據快速發展的原因取決於資料量急速成長、儲存設備成本下降、軟體技術進化和雲端環境成熟等種種客觀條件
(C) 大數據讓資料分析從過去的洞悉歷史進化到預測未來，甚至是破舊立新，開創從所未見的商業模式
(D) 隨著物聯網的興起，物聯網的資料將是大數據分析的對象之一
39. 聽演講時沒有經過演講人同意就錄音，可能觸犯了什麼法？
(A) 專利法 (B) 商標法 (C) 著作權法 (D) 公平交易法
40. 下列有關個人資料保護法的敘述，何者正確？
(A) 僅適用於學校、電信業、金融業、證券業等八大行業
(B) 受害者必須證明企業有外漏個人資料
(C) 單一事件賠償最高總額為新台幣二千萬元
(D) 所有個人資料都屬保護範圍

【以下空白】

民國104年大專程度義務役預備軍官預備士官考試

公告答案表

考 科：計算機概論

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	A	11	A	21	D	31	C
2	C	12	D	22	B	32	C
3	C	13	B	23	D	33	D
4	B	14	C	24	D	34	A
5	D	15	C	25	B	35	B
6	D	16	A	26	B	36	A
7	A	17	D	27	C	37	D
8	D	18	B	28	C	38	A
9	C	19	A	29	D	39	C
10	B	20	C	30	A	40	D