

民國 101 年大專程度義務役預備軍官預備士官考試試題

科目：計算機概論 (共二頁, 第一頁)

考生注意事項：(一) 本科目配分 100 分，共 40 題，每題配分 2.5 分，答錯不倒扣。

(二) 每題均為單選題，請選出正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

- B 1. 一個 650GB 容量的硬碟，可存資料量約為：
A 65×10^9 bytes B 65×10^{10} bytes C 65×10^{20} bytes D 65×10^{30} bytes
- D 2. 十六進位值 (A4FD8)₁₆ 對應的八進位值為何：
A (2639.8437)₈ B (101001001111.11011)₈ C (5177.77)₈ D (5117.66)₈
- A 3. 下列關於補數表示法的敘述，何者錯誤：
A 現代電腦最常用來表示負整數的方法是 1 的補數表示法 B 轉換成 1 的補數表示法比轉換成 2 的補數表示法容易
C 1 的補數表示法對於零的表示，有正零與負零兩種 D 2 的補數表示法對於零的表示，只有一種
- A 4. 考慮 C 或 C++ 程式語言的陣列宣告：`int c[10] = {3,2,0,1,5,9,7,8,6,4};` 依此宣告，運算式 `c[c[c[2]]+c[c[c[c[9]]]]` 之值為何：
A 6 B 7 C 8 D 9
- C 5. 請判斷以下 C 或 C++ 程式語言 do...while 程式片段會執行幾次：
`s=0;`
`i=1;`
`do{ s=s+i;`
`i=i+1;`
`} while (i <= 100);`
A 0 次 B 1 次 C 100 次 D 101 次
- B 6. 用來監督管理電腦所有資源的系統軟體為何：
A 資料庫系統 B 作業系統 C 管理資訊系統 D 檔案系統
- A 7. 下列作業系統何者最早使用圖形化使用者介面(GUI: Graphic User Interface)：
A Mac OS B Linux C DOS D Windows
- C 8. 下列企業應用系統，何者的配對是錯誤的：
A ERP:企業資源規劃 B SCM:供應鏈管理 C KM:專案管理 D CRM:顧客關係管理
- D 9. 若一個堆疊(Stack)可存放 10 筆資料，連續 push 10 筆資料後，再繼續 push 1 筆資料，則會：
A 將第 1 筆資料 pop 出來 B 將第 10 筆資料 pop 出來 C 取代第 10 筆資料 D 失敗，不能再 push 資料進去
- B 10. 一個可存放六筆資料的空堆疊經過下列步驟後，何者最後一個 pop 會回傳 X：
A push X, pop, push Y, pop, push Z, pop B push X, push Y, push Z, pop, pop, pop
C push X, pop, push Z, push Y, pop, pop D push X, push Y, pop, pop, push Z, pop
- A 11. 在關聯式資料庫(Relational Database)設計中，降低資料重複的過程，稱為：
A 正規化 B 結構化 C 模組化 D 關聯化
- A 12. 何謂 B2E 的行動商務：
A 是指企業對員工之行動商務的應用 B 是指企業對消費者之行動商務的應用
C 是指企業對企業之行動商務的應用 D 是指員工對員工之行動商務的應用
- C 13. 目前網際網路(Internet)上的使用者大都使用 IPv4 的位址分類方式，請問其 IP 位址(Internet Protocol Address)是用幾個位元來表示：
A 4 B 8 C 32 D 64
- A 14. 下列對於新一代的位址分類法 IPv6 的敘述，何者錯誤：
A 利用 64 bits 來表示 B IPv6 位址共分為 8 段
C IPv6 位址的每一段是以冒號(:)隔開 D IPv6 位址通常會以 16 進位值來表示
- D 15. 下列何者不屬於電腦犯罪的類型：
A 網路監聽(Sniffing) B 網路釣魚(Phishing) C 社交工程(Social Engineering) D 資料備份(Backup)
- D 16. 下列對 Wi-Fi 的敘述，何者錯誤：
A Wi-Fi 是一種無線網路的認證標準
B Wi-Fi 的原文為 Wireless Fidelity
C Wi-Fi 認證的目的之一，在確保通過認證的產品能夠相互通訊，沒有相容性的問題
D Wi-Fi 是一種最先進的技術，不需要無線基地台或網路卡就可以上網
- B 17. 下列關於行動電話系統的演進，請排出正確的時間先後順序：①GSM ②GPRS ③AMPS ④3.5G
A ③①④② B ③①②④ C ①③②④ D ①④②③

【翻背面再答】

科目：計算機概論（共二頁，第二頁）

- A 18. 下列關於藍光光碟的敘述，何者正確：
A 是一種儲存媒體
B 藍光光碟是採用 780 奈米波長以上的藍光讀寫器來讀寫資料
C 藍光的波長比紅光長，所以可以儲存更多的資料
D 藍光光碟的單層容量高達 50GB 以上，目前已應用在高畫質影片及家電影音上
- B 19. USB 是目前個人電腦上常見的規格，所謂 USB 是指電腦的：
A 記憶體規格 B 匯流排(Bus)規格 C 網路傳輸規格 D 中央處理器(CPU)規格
- D 20. 下列有關光纖傳輸媒介的敘述，何者正確：
A 容易衰減 B 傳輸安全性低 C 傳輸速率低 D 電磁干擾低
- C 21. 當 IP 不足時，通常會架設何種伺服器讓使用者自動取得電腦的 IP 位址：
A DNS B IMAP C DHCP D Proxy
- B 22. 當接收到一密文(ciphertext)為 YBIR，而且知道它是將明文(plaintext)的英文字母所對應之次序數字(設 A、B、...、Z 的字母次序數字依序為 0、1、...、25)，經過以下轉換公式：密文的字母次序數字=(明文的字母次序數字+13) mod 26，來得到新的英文字母所對應之次序數字，其中 mod 為兩個整數作除法所得之之餘數，請問原來明文的訊息為何：
A ABCD B LOVE C LIKE D LOST
- B 23. 布林(Boolean)運算式 $\bar{X} \bar{Y} + \bar{Y} Z$ 與下列那一個運算式相等：
A $\bar{X} Y Z + \bar{X} \bar{Y} Z + \bar{X} \bar{Y} \bar{Z}$ B $X \bar{Y} Z + \bar{X} \bar{Y} Z + \bar{X} \bar{Y} \bar{Z}$ C $X Y \bar{Z} + \bar{X} \bar{Y} Z + \bar{X} \bar{Y} \bar{Z}$ D $X \bar{Y} Z + \bar{X} Y Z + X Y \bar{Z}$
- C 24. 除了透過網路會感染病毒以外，可能感染病毒的途徑還有：
A 印表機 B 鍵盤 C 隨身碟 D 螢幕
- C 25. 下列何者不是電腦硬體：
A 中央處理器 B 軟碟機 C 編譯器 D 記憶體
- A 26. 下列何者不是合法的 IP 位址：
A 258.127.32.21 B 192.82.165.5 C 141.93.2.51 D 120.83.40.21
- C 27. 下列何者為網際網路中收信的通訊協定：
A SMTP B FTP C IMAP D DNS
- D 28. ICANN 定義的通用網域名稱類別中，「國防軍事單位」的代碼為何：
A .org B .net C .com D .mil
- A 29. 下列何者是全球資訊網(WWW)的通訊協定：
A HTTP B IMAP C POP3 D SMTP
- C 30. 下列何者是用來保護內部電腦網路，避免外界入侵的軟體或硬體：
A 加密軟體 B 防毒軟體 C 防火牆 D 壓縮軟體
- D 31. 下列關於 Java 的敘述何者錯誤：
A 跨平台的程式語言 B 物件導向的程式語言 C 透過虛擬機器來執行 D 是一種硬體
- B 32. 製作網頁所使用的主要語言為：
A PASCAL B HTML C FORTRAN D COBOL
- D 33. 下列敘述何者是正確增進個人資訊安全的技巧：
A 所有人共用同一個帳號以增加系統安全 B 有防火牆就不需要安裝防毒軟體
C 密碼應該設一個簡單好記的單字 D 避免使用系統管理員帳號執行程式
- A 34. 將資料在網路上傳送時，防範機密資訊外洩的主要方法為何：
A 進行資料加密 B 進行資料壓縮 C 加裝防火牆 D 使用防毒軟體
- C 35. 下列哪一項不是資訊安全必須達到的目標：
A 可用性(Availability) B 完整性(Integrity) C 獨立性(Independence) D 機密性(Confidentiality)
- C 36. 128.211.200.0/21 的子網路遮罩(Subnet Mask)為何：
A 255.255.224.0 B 255.255.240.0 C 255.255.248.0 D 255.255.252.0
- D 37. 下列資訊安全的基本觀念何者錯誤：
A 我們所做的任何防護措施，並不能保證絕對安全 B 花費在資安的經費，要看保護對象的價值
C 需要保護的資料，應該訂出保護的期限 D 駭客的破解手法不斷翻新，但是每次的狀況都相同
- B 38. 下列何者不屬於資訊安全管理的標準：
A BS7799 B ISO9001 C ISO17799 D CNS17799
- B 39. 一般俗稱的 T3 專線，其傳輸速率約為多少：
A 1.54Mbps B 44.7Mbps C 2.048Mbps D 34.368Mbps
- D 40. 乙太網路(Ethernet)標準中，下列何者採用雙絞線為傳輸媒介：
A 100BaseFX B 1000BaseSX C 1000BaseLX D 100BaseTX

【試題隨答案繳回】