

民國 100 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。

- C 1. 電腦的發展可分為四個時期：a.積體電路電腦 b.真空管電腦 c.超大型積體電路電腦 d.電晶體電腦。其發展前後順序為何？
A abcd B badc C bdac D cabd
- D 2. 將資料 $(229)_{10}$ 與 $(182)_{10}$ 作 XOR 運算後，以 8 進位制表示之結果為何？
A $(152)_8$ B $(214)_8$ C $(324)_8$ D $(123)_8$
- B 3. 將 a、b、c、d 依序放入堆疊(stack)中，取出兩個元素後，依序放入 e、f、g，再取出一個元素，並放入 h，請問此時堆疊中剩下的元素由上至下依序排列為何？
A habfe B hfeba C hbaef D hefab
- A 4. 下列那一種排序方式所需要的平均時間最短？
A 堆積排序法(Heap Sort) B 插入排序法(Insertion Sort) C 氣泡排序法(Bubble Sort) D 選擇排序法(Selection Sort)
- B 5. 下列那一個 OSI 所定義的層級是負責資料的壓縮與加密？
A 網路層(Network Layer) B 表達層(Presentation Layer) C 傳輸層(Transport Layer) D 應用層(Application Layer)
- C 6. 關於 TCP 與 UDP 的敘述何者正確？
A TCP 屬於網路模型中的傳輸層，UDP 則否 B UDP 是一種連線導向(Connection-oriented)的可靠性傳輸方式
C UDP 的訊息無法保證一定被傳送到目的位址 D TCP 的傳送速度較 UDP 快
- C 7. 在網際網路上負責將電腦的時鐘與網際網路時間同步的伺服器為何？
A SMTP Server B Domain Name Server C NTP Server D IMAP Server
- B 8. 瞬間發送大量封包，以癱瘓被攻擊者的網路或伺服器，稱為那一類攻擊手法？
A 邏輯炸彈(Logic Bomb) B 阻斷服務(Denial of Service)
C 巨集病毒(Macro Virus) D 緩衝區溢位(Buffer Overflow)
- A 9. 對於零時差攻擊(Zero-day Attack)的描述，下列何者正確？
A 在軟體弱點被發現，但尚未有任何修補方法前所出現的攻擊行為
B 只要發生網路攻擊事件，馬上有修補程式出現的現象
C 在午夜 12 點發動網路攻擊的一種病毒
D 在同一時區發生的網路攻擊事件
- D 10. 下列何者不是作業系統的工作？
A 記憶體管理 B 輸入/輸出管理 C 檔案系統管理 D 程式編譯
- C 11. 下列何者不會直接影響電腦系統的計算速度？
A 主記憶體容量 B CPU 時脈速度 C 硬碟儲存空間 D CPU 提供的指令集
- D 12. 下列敘述何者錯誤？
A IPv4 位址長度為 32bits B IPv4 的位址以『4 段式、10 進位』表示
C IPv6 位址長度為 128bits D IPv6 的位址以『6 段式、10 進位』表示
- A 13. 記憶體種類包括：a.主記憶體 b.輔助記憶體 c.快取記憶體 d.暫存器。其處理速度由快至慢之順序為何？
A dcab B abcd C abdc D cdab
- D 14. 下列何者不是網路安全規範或協定？
A S-HTTP (Secure HTTP) B SSL (Secure Sockets Layer)
C SET (Secure Electronic Transaction) D FTP (File Transfer Protocol)
- A 15. DDR3 為目前 SDRAM 的主流，請問在工作頻率相同的情形下，DDR3 的傳輸速度為 DDR2 的幾倍？
A 2 倍 B 3 倍 C 4 倍 D 8 倍
- D 16. OSI 網路模型分為幾層？
A 4 B 5 C 6 D 7
- C 17. 目前雲端運算(Cloud Computing)的服務類型不包括下列那一種？
A 平台即服務(Platform as a Service, PaaS) B 軟體即服務(Software as a Service, SaaS)
C 資料即服務(Data as a Service, DaaS) D 基礎架構即服務(Infrastructure as a Service, IaaS)
- A 18. 以下接收到的資料何者會被檢測為偶同位元錯誤？
A 111001001 B 101011101 C 111000100 D 001001000
- D 19. 下列中文與英文縮寫之配對何者有誤？
A 無線射頻識別：RFID B 電子資料交換：EDI C 人工智慧：AI D 憑證管理中心：PKI

【翻背面再答】

科目：計算機概論（共二頁，第二頁）

- C 20. 藍芽(Bluetooth)是屬於下列那一方面的技術?
A 數位影像 B 程式設計 C 無線通訊 D 人工智慧
- B 21. 下列何者為電子郵件系統的安全性協定之一?
A HTTP B S/MIME C TCP/IP D LDAP
- C 22. 隨身碟(Flash Disk)內部使用甚麼來儲存資料?
A 光碟片 B 隨機存取記憶體 C 快閃記憶體 D 磁碟片
- C 23. 無線通訊規範中，下列何者的最大傳輸速度可達 540Mbps?
A 802.11a B 802.11g C 802.11n D 802.11p
- D 24. 資訊安全領域中有縱深防禦的概念，其主要目的為何?
A 分散管理權責 B 加快回應速度 C 節省成本 D 不會因為單一防護機制被突破而造成全面崩潰
- B 25. 下列相關說明，何者錯誤?
A MIPS 為每秒百萬個指令，意指 CPU 運算的速度 B DPI 為每一英寸可列印的點數，可用來評量螢幕的解析度
C RPM 為每分鐘硬碟馬達旋轉的次數，意指硬碟的轉速 D BPS 為每秒傳輸的位元數，意指資料傳輸的速度
- C 26. 載入程式(Loader)的功用為何?
A 將原始程式轉譯為目的程式碼 B 將目的程式碼轉成可執行檔 C 將可執行檔載入主記憶體中 D 下載檔案
- D 27. 下列何者屬於侵害智慧財產權的行為?
A 在家中播放自行購買的音樂給朋友聽 B 在網路上公布自己撰寫的程式碼
C 使用寬頻分享器讓多台電腦同時上網 D 將自己購買的軟體複製給好友使用
- B 28. 統一塑模語言 UML 不包括下列那一類圖形?
A 類別圖(Class Diagram) B 網路圖(Network Diagram)
C 佈署圖(Deployment Diagram) D 活動圖(Activity Diagram)
- C 29. BS 7799 Part 2 為資訊安全管理系統規範，目前已成為 ISO 那一個標準?
A ISO 9001 B ISO 17799 C ISO 27001 D ISO 7799
- A 30. 從交易流程的角度來觀察，電子商務不包括下列那一類?
A 工作流(Work flow) B 物流(Logistic flow) C 金流(Cash flow) D 資訊流(Information flow)
- A 31. 若 CPU 的速度為 5MIPS，則執行一個指令的平均時間為何?
A 0.2 μ s B 0.5 μ s C 0.2ns D 0.5ns
- A 32. 下列何者是利用人際互動與人性弱點的方式，騙取他人隱私資料的攻擊手法?
A 社交工程(Social Engineering) B 跨站指令攻擊(Cross-Site Scripting, XSS)
C 網路釣魚(Phishing) D 資料隱碼(SQL Injection)
- D 33. 資料的傳輸一般分為單工、半雙工及全雙工三種模式，下列何者為全雙工模式?
A 使用收音機聽音樂 B 使用無線對講機交談 C 收看有線電視 D 使用電話交談
- B 34. 下列有關資訊安全的敘述，何者錯誤?
A 對稱式加密法(Symmetric Encryption)中，加、解密雙方使用的金鑰是相同的
B 數位簽章(Digital Signature)是以對稱式加密為基礎進行的驗證機制
C RSA 演算法是非對稱式加密法(Asymmetric Encryption)中常用的技術之一
D 對稱式密碼學的加、解密時間效率比非對稱式密碼學為佳
- B 35. 假設網路 140.12.0.0 的網路遮罩(Netmask)為 255.255.24.192，下列何者屬於不同的子網路?
A 140.12.23.71 B 140.12.26.72 C 140.12.48.96 D 140.12.80.80
- C 36. 若二元樹的每個節點均儲存一個英文字母，其後序(Postorder)追蹤結果為 dbefca，中序(Inorder)追蹤結果為 dbaecf，則前序(Preorder)追蹤之結果為何?
A adbcef B adbcef C abdcef D bcdefa
- B 37. 當企業內部網路與外界相連接時，用來防止駭客入侵的工具為何?
A 瀏覽器 B 防火牆 C 網路卡 D 掃描器
- D 38. 使用瀏覽器下載網頁時出現編號 404 的訊息，代表甚麼意思?
A 網頁正在下載 B 網頁有錯誤 C 網路中斷 D 找不到網頁
- B 39. 有一程式設計師在公司某系統中加入一段程式，只要該員從公司人事檔案中被刪除時，該程式就會將公司檔案破壞。此現象為下列那一種電腦犯罪行為?
A 特洛伊木馬(Trojan Horse) B 邏輯炸彈(Logic Bomb)
C 非同步攻擊(Asynchronous Attack) D 潛入後門(Trap Door)
- C 40. 用來偵測本端主機和遠端主機間的網路是否為連通狀態，可以使用下列那一個指令?
A ipconfig B telnet C ping D ftp

【試題隨答案繳回】