

計算機概論

答 案	題 目	
C	1. 在十六進位系統中，6EB 若以 10 進位表示為何？ (A) 1791 (B) 1781 (C) 1771 (D) 1761	易
D	2. 在二進位系統中，111010011.101 若以十六進位表示為何？ (A) 1B4.2 (B) 3C4.8 (C) 3E3.A (D) 1D3.A	易
B	3. 中央處理機(CPU) 不包含以下哪單元？ (A) 算術邏輯運算單元 (B) 編譯器 (C) 控制單元 (D) 暫存器	易
B	4. 在記憶體階層中以下哪一層的存取速度最快？ (A) 快取記憶體 (B) 暫存器 (C) 主記憶體 (D) 磁碟儲存	易
B	5. 以下哪一項不是手機作業系統？ (A) Android (B) Unix (C) Symbian (D) Firefox OS	易
B	6. 以下哪一項是編譯語言的優點？ (A) 程式碼簡潔 (B) 程式執行速度較快 (C) 較不耗記憶體 (D) 容易除錯	易
D	7. 以下哪一種程式語言提供了跨平台的功能？ (A) C (B) C++ (C) COBOL (D) Java	易
A	8. 假設有一宣告為 float myArray[5][4]的浮點數陣列，且 sizeof(float)為 4，請問此陣列共佔多少位元組？ (A) 80 (B) 13 (C) 24 (D) 36	易
A	9. 以下哪一資料結構的運作為後進先出(LIFO)? (A)堆疊 (B)佇列 (C)樹狀 (D)陣列	易
D	10. $5\log n + 200$ 的時間複雜度為何？ (A) $O(n)$ (B) $O(n^2)$ (C) $O(n^3)$ (D) $O(\log n)$	易
A	11. 以下程式時間複雜度為何？ (A) $O(n)$ (B) $O(n^2)$ (C) $O(n^3)$ (D) $O(\log n)$ for(j=1; j<=n; j++) 敘述 1;	易
C	12. 以下哪一個是資料庫管理系統？ (A) Android (B) HTML (C) Oracle 11g (D) Hadoop	易
D	13. 以下哪一項不是影像格式？ (A) JPG (B) TIF (C) PNG (D) XLS	易
D	14. 在十進位系統中，A 等於 10, B 等於 8, A Xor B 為何？ (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 2	易
B	15. 以下哪一項是廣域網路？	易

	(A) MAN (B) WAN (C) LAN (D) SAN	
C	16. 個人電腦屬於下列何者? (A)真空管電腦 (B)積體電路電腦 (C)微處理電腦 (D)以上皆非	易
D	17. 下列電腦使用的單位，何者錯誤? (A)1KB = 2 ⁻¹⁰ MB (B)1GB = 2 ¹⁰ MB (C) TB > GB (D)GB < MB	易
A	18. 何者不屬於電腦中的輸出設備? (A)滑鼠 (B)喇叭 (C)印表機 (D)顯示器	易
C	19. 下列何者不是作業系統? (A)Windows (B)Max OS (C)Internet Explorer (D)Linux	易
B	20. 中央處理單元(CPU)不包含下列何種單元? (A)控制單元 (B)輸出單元 (C)算術邏輯單元 (D)記憶單元	易
A	21. 將十進位數字(120) ₁₀ 轉為二進位數字為: (A)1111000 (B)1111110 (C)1011011 (D)1001000	易
B	22. 將十六進位數字(AE) ₁₆ 轉為十進位數字為: (A)176 (B)174 (C)172 (D)170	易
C	23. 將十六進位數字(AE) ₁₆ 轉為二進位數字為: (A)10110011 (B)11001111 (C)10101110 (D)11011101	易
D	24. 作業系統的 GUI 模式指的是: (A)全球定位系統 (B)導航系統 (C)遊戲搖桿控制 (D)圖形操作介面	易
D	25. 雷射印表機的規格上註明 600DPI 指的是? (A)列印速度 (B)置放紙張數 (C)色彩種類 (D)解析度	易
C	26. 在程式設計工具中，以使用類似英文的敘述表示程式的邏輯流程，謂之? (A)流程圖 (B)甘特圖 (C)虛擬碼 (D)卡諾圖	易
B	27. 結構化程式中應減少使用何項指令? (A)LET (B)GOTO (C)IF-THEN (D)FOR-NEXT	易
C	28. 下列程式執行後，螢幕上顯示的 SUM 值為何? (A)20 (B)25 (C)30 (D)35 10 FOR I=10 TO 1 STEP -2 20 SUM=SUM+I 30 NEXT I 40 PRINT SUM	易
A	29. LAN 是指: (A)區域網路 (B)廣域網路 (C)匯流排 (D)星狀網路	易
A	30. 在網際網路上所採用的通訊協定是: (A)TCP/IP (B)X25 (C)SNA (D)HDLC	易
D	31. 對於電腦病毒的防治方法，下列何者錯誤? (A)電腦加裝防毒軟體 (B)用乾淨無毒的開機磁片開機 (C)不使用	易

	來路不明之磁片或檔案 (D)只要將被感染的檔案刪除，就不會有其他檔案再被感染	
B	32. 若有一個十進位數字 18，它的八進位表示為何？ (A) 12 (B) 22 (C) 32 (D) 42	易
B	33. 網址「www.hk.edu.tw」中的 edu 代表意義為何？ (A) 商業機構 (B) 教育單位 (C) 財團法人 (D) 政府機關	易
D	34. 下列何者不是作業系統的名稱？ (A) Android (B) Linux (C) Windows Vista (D) MySQL	易
C	35. 「CRM」有名詞中的 C 所指為何？ (A) Check (B) Cluster (C) Customer (D) Constant	易
C	36. 「ERP」是下列何者專有名詞的英文簡稱？ (A) 顧客關係管理 (B) 知識管理 (C) 企業資源規劃 (D) 供應鏈管理	易
D	37. 1 MB 約為多少位元組(Bytes)？ (A) 1000 Bytes (B) 10000 Bytes (C) 100000 Bytes (D) 1000000 Bytes	易
D	38. 下列何者「不是」常用資料庫管理系統？ (A) MS SQL (B) Oracle (C) MS Access (D) SCM	易
C	39. 「eBay 拍賣網站」是屬於哪一種典型的電子商務？ (A) B2B (B) B2C (C) C2C (D) C2B	易
C	40. 以 1024 bps 的傳輸速率傳送 1 MBytes 的資料約需時多久？ (A) 82 sec (B) 820sec (C) 8200 sec (D) 82000 sec	易
B	41. 將 IP 位址轉換成較好記的領域名稱的伺服器是指： (A) FTP Server (B) DNS Server (C) File Server (D) Email Server	易
D	42. 有一超連結為 ftp://www.hk.edu.tw/ ，其中 ftp 所代表的是： (A) 瀏覽器名稱 (B) 沒有意義 (C) 主機位置 (D) 文件傳輸協定	易
D	43. 以下那一個不是 Internet 的應用？ (A) 電子郵件 (B) 即時傳訊 (C) 分散式計算 (D) Java	易
D	44. 什麼樣的系統可以用來整合組織中的各種功能？ (A) Email 系統 (B) FTP 系統 (C) XML (D) 企業資源規劃	易
D	45. 下列何種智慧財產權法律可以保護創意的表達？ (A) 專利 (B) 版權 (C) 商標 (D) 以上皆是	易
C	46. 下列何者是代表最大的資料容量？ (A) Kilobyte (B) Megabyte (C) Gigabyte (D) Byte	易
C	47. 以下何者是電腦程式設計過程主要步驟的正確順序？ (A) 測試、設計、撰寫、規劃 (B) 設計、規劃、撰寫、測試 (C) 規劃、設計、撰寫、測試 (D) 規劃、撰寫、設計、測試	易
B	48. 資料與資訊的主要差異在哪裡？ (A) 資訊是原始的數據，而資料是把資訊放進某個背景的結果 (B) 資料是原始的數據，而資訊是把資料放進某個背景的結果 (C) 資料只包	易

	含數字，資訊只包含文字 (D) 資訊只包含數字，資料只包含文字	
D	49. 使用者 A 欲利用非對稱金鑰並透過網路傳送加密的訊息給使用者 B，使用者 A 要使用什麼公鑰或私鑰進行加密？ (A) 使用者 A 的私鑰 (B) 使用者 B 的私鑰 (C) 使用者 A 的公鑰 (D) 使用者 B 的公鑰	易
D	50. 下列何者既是輸入裝置也是輸出裝置？ (A) 鍵盤 (B) 喇叭 (C) 滑鼠 (D) 觸控螢幕	易
A	51. 下列何者「非」一般電腦主機連接週邊設備的连接埠？ (A) UDP 埠 (B) 該並列埠 (C) PS/2 埠 (D) 序列埠	易
D	52. 下列何者「非」目前電腦常見之作業系統？ (A) MacOS (B) Linux (C) Windows XP (D) MS OFFICE	易
B	53. 下列何者「非」目前在個人電腦上常用輔助記憶體？ (A) 硬碟機 (B) 快取記憶體 (C) 軟碟機 (D) 光碟機	易
C	54. 若需要印表機高速度、低噪音、與高品質，何種印表機表現最為優異？ (A) 點陣印表機 (B) 噴墨印表機 (C) 雷射印表機 (D) 油墨印表機	易
C	55. 在非負整數的二進位系統中，10 進位 99 若以 8 bits 表示為何？ (A) 11100011 (B) 10011101 (C) 01100011 (D) 01110011	易
D	56. 在非負整數的二進位系統中，8 bits 所能表示整數的數量為何？ (A) 16 個 (B) 128 個 (C) 255 個 (D) 256 個	易
B	57. 將 16 進位 $A0_{16}$ 表示成 10 進位，下列何者正確？ (A) 100 (B) 160 (C) 256 (D) 1600	易
A	58. 將 10 進位 255 表示成 16 進位，下列何者正確？ (A) FF (B) FA (C) 199 (D) EE	易
C	59. 關於微軟 Office 之 Word，下列敘述何者錯誤？ (A) 應用軟體 (B) 文書編輯軟體 (C) 作業系統 (D) 文書處理軟體	易
A	60. 關於網路通訊協定 (network protocol) 的敘述，下列何者正確？ (A) 為通訊規則 (B) 為通訊設備 (C) 為一種加解密編碼系統 (D) 為網路訊號交換儀器	易
A	61. 將 011010_2 轉換成 10 進位為： (A) 26 (B) 13 (C) 32 (D) 62	易
C	62. 在超級市場中，常使用「條碼」來作何種資料處理？ (A) 計算 (B) 輸出用 (C) 輸入用 (D) 更新用	易
D	63. $(011)_2$ 的 2 補數為何？ (A) 100 (B) 110 (C) 111 (D) 101	易
A	64. CPU 稱為： (A) 中央處理器 (B) 輸入器 (C) 輸出設備 (D) 記憶體	易
B	65. 何者「非」資料庫的優點？ (A) 避免重複 (B) 成本低 (C) 資料標準化 (D) 可安全管制	易

C	66. 資料處理時，電話線可傳送何種類型的訊號？ (A) 數位 (B) 電子波 (C) 類比 (D) 光波	易
A	67. 資料傳輸率 800 bps 表示每秒傳送多少字元(1 個字元佔 8 btis)？ (A) 100 (B) 200 (C) 400 (D) 800	易
C	68. 資料操作不包含下列那項資料處理運算？ (A) 新增 (B) 刪除 (C) 翻譯 (D) 修改	易
D	69. 一般所謂的電腦硬碟，指的是下列那種裝置？ (A) ROM (B) RAM (C) 光碟機(D) 磁碟機	易
A	70. 在 2 的補數法系統中，12 位元能夠表示的最大值為何？ (A) 2047 (B) 2048 (C) 4095 (D) 4096	易
C	71. 在 2 的補數法系統中，下列那一個位元組所代表的值最大？ (A) 00000000 (B) 10000000 (C) 01111111 (D) 11111111	易
D	72. 目前網路中所謂的 WWW 指的是下列的那一項？ (A) Watch Wide Web (B) With Wide Web (C) World Wide West (D) World Wide Web	易
C	73. 一般電腦的 BIOS 程式，以放在下列那個硬體空間居多？ (A) Register (B) Cache (C) ROM (D) RAM	易
C	74. 八進位之 25_8 表示成 16 進位，其值為何？ (A) 25 (B) 21 (C) 15 (D) 1E	易
C	75. 電腦處理資料的單位中，奈秒 (Nanosecond) 指的是下列那個值？ (A) 10^{-3} 秒 (B) 10^{-6} 秒 (C) 10^{-9} 秒 (D) 10^{-12} 秒	易
A	76. 將二進位之 11001010 表示成 16 進位，其值為何？ (A) CA (B) 4A (C) AC (D) C4	易
C	77. 網域名稱的使用，下列敘述何者錯誤？ (A) 一個網域名稱中，最後的符號.tw 指的是“臺灣”的網域 (B) 網域名稱愈後面其所涵蓋的範圍愈大 (C) 網域名稱中第一個符號指的是電腦機器名稱 (D) 資料經由網路傳輸時，網域名稱會先被轉成 IP 位址	易
C	78. 中文 BIG5 碼使用幾個 bits 來表示字元？ (A) 7 (B) 8 (C) 16 (D) 32	易
D	79. 下列有關陣列的描述，何者正確？ (A) 陣列的元素常以不連續方式儲存於記憶體中 (B) 陣列的元素必須以循序方式存取 (C) 二維陣列的元素只能以列為主 (row-major) 方式儲存，不能以行為主 (column-major) 方式儲存 (D) 陣列的元素可以索引值 (index value) 隨意存取	易
A	80. 假設陣列索引值 (index value) 皆自 1 開始，有一個 5×5 的左上三角形矩陣 (left upper triangular matrix) A，以列為主 (row-major) 方式對映到一維陣列 B，例如 A(1,1)對映到 B(1)，則 A(3,2)所對映 B(k)的 k 值為何？	易

	(A) 11 (B) 8 (C) 7 (D) 6	
A	81. 使用者之識別資料或其他機密資料，在網路傳輸過程中被非法的第三者得知或取得，此種網路非法攻擊模式為： (A) 竊聽 (B) 資料竄改 (C) 阻絕服務 (D) 否認	易
B	82. 如果想讓電腦改由光碟機開機，需要由何處設定？ (A) Windows 控制台 (B) BIOS (C) 程式集裡的啟動 (D) 主機板上跳線	易
D	83. 下列何種情形並未視為侵害著作權或製版權？ (A) 明知為盜版軟體，仍作營利之用 (B) 輸出未經著作財產權人或製版權人授權重製之重製物 (C) 於公開場合播放自錄影帶租售店租來的錄影帶 (D) 經著作財產權人同意，引用著作人之著作	易
D	84. 有關 Windows 7 的觸控功能下列敘述何者錯誤？ (A) Windows 7 以前的版本，只具備有限的單指觸控功能 (B) Windows 7 是第一個全面納入多點觸控技術的系統 (C) 在 Windows 7 中若需要將某些東西放大，只要兩隻手指放在具備多點觸控功能電腦的螢幕上，然後張開手指即可，這便是多點觸控技術 (D) 所有 Windows 7 程式都可以透過觸控操作，但是在小畫家中卻不能用手指畫圖	易
C	85. 連接上網際網路的電腦皆須有一個全球唯一的識別碼，該識別碼為何？ (A) E-mail 地址 (B) 網域名稱 (C) IP 位址 (D) 電腦名稱	易
D	86. 下列有關主鍵 (Primary key) 的描述何者有誤？ (A) 一個資料表中，可能沒有主鍵 (B) 主鍵的值具有唯一性 (C) 主鍵可以由一個以上的欄位所組成 (D) 一個資料表中，可能有多個主鍵	易
C	87. 當你的電子郵件由你的電腦寄出後，以下敘述何者正確？ (A) 你的郵件經由網路就直接送至收件人的電腦 (B) 你的郵件只要透過收件人的電子郵件伺服器，就直接轉送至收件人的電腦 (C) 你的郵件必須先送至寄件人電子郵件伺服器中，再轉送到收件人的電子郵件伺服器，之後才送至收件人的電腦 (D) 你的郵件無須透過收件人的電子郵件伺服器，直接從寄件人的電子郵件伺服器中直接送至收件人的電腦	易
B	88. 城市的行政網路系統屬於下列那一種網路型態？ (A) 區域網路 (B) 都會網路 (C) 廣域網路 (D) 乙太網路	易
D	89. 下列何者不屬於電腦作業系統？ (A) Android (B) iOS (C) Linux (D) MS Access	易
A	90. 在 8 bits 非負整數的二進位系統中，十進位數字 7 如何表示？ (A) 00000111 (B) 00001000 (C) 11111000 (D) 01110011	易
B	91. 資訊管理的術語中，微秒(microsecond, μ s)指： (A) 10^{-3} 秒 (B) 10^{-6} 秒 (C) 10^{-9} 秒 (D) 10^{-12} 秒	易

D	92. 使用者 Alice 欲利用 RSA 非對稱金鑰加密機制，並透過網路傳送加密的訊息給使用者 Bob，Alice 要使用什麼公鑰或私鑰進行加密？ (A) Alice 的私鑰 (B) Bob 的私鑰 (C) Alice 的公鑰 (D) Bob 的公鑰	易
A	93. 八進位的 10 減去四進位的 10 等於二進位的多少？ (A) 100 (B) 101 (C) 011 (D) 010	易
D	94. 佇列(Queue)可以提供以下何種處理順序？ (A) LILO (B) LIFO (C) FILO (D) FIFO	易
C	95. 下列程式中若 N 為 3，請問執行後之 sum 為何？ sum=0; for (number=1; number<=N; number++) sum+=number; (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7	易
D	96. 下列那一項不是企業資訊安全優先考慮的要素？ (A) 設定資料下載的權限，防止資訊外洩 (B) 建置防火牆，避免電腦病毒及木馬程式的攻擊以及電腦駭客的入侵 (C) 禁止員工使用來源不明軟體 (D) 避免員工攜帶飲料進入資訊室	易
C	97. 關於 ERP(企業資源規劃)、SCM(供應鏈管理)、CRM(客戶關係管理)三者的觀念，下列何者錯誤？ (A) ERP 用於管控企業內部資源 (B) SCM 及 CRM 用於管理企業外部供應商與顧客 (C) ERP、SCM、CRM 三者間的關係是「顧客 <-->SCM<-->ERP<-->CRM<-->供應商」 (D) ERP、SCM、CRM 三者須相輔相成	易
B	98. 有關電子商務的敘述，下列何者錯誤？ (A) 一般企業透過 Internet 銷售產品、服務給個人之銷售行為，屬 B2C 電子商務型態 (B) 一般企業透過 Internet 銷售產品、服務給個人之銷售行為，屬 C2B 電子商務型態 (C) 一般個人的網路拍賣銷售行為，屬 C2C 型態之電子商務 (D) 一般政府透過 Internet 對於企業的服務銷售行為，屬 G2B 型態之電子商務	易
D	99. 下列答案中何者匹配關係不恰當？ (A) 微軟 Access 與 MySQL (B) Java 與 C++ (C) Android 與 iOS (D) 微軟 Excel 與 Php	易
B	100. 下列關於 DNS (Domain Name Server)的描述，何者正確？ (A) 是一個非階層性的架構，採用詢答的方式來運作 (B) 是用來對應 Domain Name 與 IP 的系統 (C) 使用 TCP/UDP 35 埠來做為服務埠 (D) 不需要透過任何管理機構來維護與管理就可以運作	易
B	101. 有一張圖解析度是 8×8，每一點有 8 種可能的顏色，需要多少位元組 (Bytes)的記憶體來存放此圖？ (A) 8 (B) 8×3 (C) 8×8×8 (D) 8×8×8×3	易

B	102. 有關各類記憶體的敘述，下列何者錯誤？ (A) 暫存器的存取速度比快取記憶體快 (B) 快取記憶體容量通常比主記憶體大 (C) 暫存器比其他記憶體容量小 (D) 快取記憶體每單位的價格比主記憶體高	易
B	103. 組合語言(Assembly Language)屬於： (A) 第一代電腦程式語言 (B) 第二代電腦程式語言 (C) 第三代電腦程式語言 (D) 第四代電腦程式語言	易
C	104. 下列那個資訊系統不屬於電子商務的領域？ (A) ERP (Enterprise Resources Planning) (B) SCM (Supply Chain Management) (C) MIB (Management Information Base) (D) CRM (Customer Relationship Management)	易
B	105. 以下資訊何者適合批次(Batch)處理？ (A) ATM 提款 (B) 台鐵遊客人數月報表統計 (C) 股票交易 (D) 鐵路訂票	易
B	106. 網址「www.tzuchi.org.tw」中的 org 代表意義為何？ (A) 商業機構 (B) 財團法人 (C) 教育單位 (D) 政府機關	易
A	107. 數位經濟的「邊際報酬遞增法則」指一旦突破關鍵質量(Critical Mass)後，投入和產出不是直線關係，而是快速向上的幾何成長，請問這是哪位專家所提出的理論？ (A) 羅伯特·梅特卡夫 (Robert M. Metcalfe) (B) 彼得·德魯克 (Peter F. Drucker) (C) 彼得·聖吉(Peter M. Senge) (D) 約翰·科特(John P. Kotter)	易
D	108. 針對不同資訊系統間資料交換，可彈性定義各種類型之資料內涵的技術為： (A) DDL (B) DML (C) HTML (D) XML	易
D	109. 二進位數值 110.111 及 10.11 相加，其和以二進位表示為： (A) 1000.001 (B) 1000.101 (C) 1001.001 (D) 1001.101	易
A	110. (3A) ₁₆ 的 2 的補數為： (A) (11000110) ₂ (B) (11000101) ₂ (C) (00111011) ₂ (D) (00111010) ₂	易
C	111. 6 個位元 (bits) 的記憶體單位，最多可組合成幾個符號？ (A) 32 (B) 36 (C) 64 (D) 128	易
A	112. 英文字母 C 的 ASCII Code 值為(67) ₁₀ ，則英文字母 J 的 ASCII Code 值在電腦內部之儲存為： (A) 01001010 (B) 01001111 (C) 01010001 (D) 10000010	易
B	113. 某一微電腦之記憶體位址從 0000016 至 3FFFF16，若一個位址儲存一個位元組 (Byte) 則其儲存容量為多少位元組？ (A) 512 K (B) 256 K (C) 128 K (D) 64 K	易
A	114. 個人電腦關機後儲存在何處之資料會消失？ (A) RAM (B) ROM (C) CD-RW (D) Hard Disk	易

B	115. MIPS 為一種測度電腦 CPU 之測量指標，其中 I 代表： (A) 資訊 (Information) (B) 指令 (Instruction) (C) 輸入 (Input) (D) 內部 (Internal)	易
D	116. RISC 處理器之設計理念為減少 CPU 之： (A) 運算步驟 (B) 模組數 (C) 晶圓數 (D) 指令數	易
B	117. 某電腦之 CPU 具 500MHz 規格，其內部時鐘之震盪週期 (Clock cycle) 為： (A) 5 ns (B) 2 ns (C) 1 ns (D) 0.5 ns	易
C	118. 何者為決定印表機品質之要件？ (A) cps (B) bps (C) dpi (D) bpi	易
D	119. 有關印表機之描述何者不正確？ (A) 點矩陣印表機 (Dot Matrix Printer) 為一種撞擊式 (Impact) 印表機 (B) 雷射印表機為一種非撞擊式 (Non-Impact) 印表機 (C) 雷射印表機可清晰列印螢幕上各種圖形 (D) 點矩陣印表機可清晰列印螢幕上各種圖形	易
C	120. 一個磁碟機 (Hard Disk) 上最小的儲存單位為： (A) 磁柱 (Cylinder) (B) 讀寫頭 (Read/Write Head) (C) 磁區 (Sector) (D) 磁軌 (Track)	易
D	121. 何者屬於電腦之輸入配備？ (A) 螢幕 (B) 喇叭 (C) 繪圖機 (D) 軌跡球	易
A	122. 「不斷電系統」簡稱為： (A) UPS (B) PCS (C) GPS (D) CVS	易
C	123. 螢幕上指示使用者資料輸入位置的移動標示稱為： (A) Box (B) Button (C) Cursor (D) Icon	易
D	124. 組成電腦影像圖形的最小單位為： (A) Bit (B) Character (C) Digit (D) Pixel	易
A	125. 那一種軟體不屬於系統軟體 (System Software) 之範圍？ (A) ERP (B) UNIX (C) MS-DOS (D) Windows XP	易
C	126. 編譯器 (Compiler) 擅長找出原始程式 (Source Programs) 的： (A) 程序錯誤 (Procedure Error) (B) 邏輯錯誤 (Logical Error) (C) 語法錯誤 (Syntax Error) (D) 語意錯誤 (Semantic Error)	易
C	127. 那一類程式語言的學習者可以不用深入瞭解電腦內部之結構？ (A) 組合語言 (B) 機器語言 (C) 高階語言 (D) 低階語言	易
A	128. 目前多數作業系統均提供 GUI 的環境，其中 I 代表之意義為： (A) 介面 (Interface) (B) 資訊 (Information) (C) 指令 (Instruction) (D) 內涵 (Internal)	易
B	129. 結構化程式設計 (Structured Programming) 強調任何處理流程均包含三種基本處理結構，不屬於此基本處理結構者為：	易

	(A) 順序 (Sequence) (B) 關連 (Relation) (C) 判斷 (Decision) (D) 反覆 (Iteration)	
C	130. 程式語言中 AND,OR,NOT 等運算屬於： (A) 算術運算 (B) 關連運算 (C) 邏輯運算 (D) 浮點運算	易
C	131. 執行 BASIC 指令 $Y=2*3+9\text{MOD}5$ 後，變數 Y 之值為： (A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 14	易
B	132. 何種軟體具有提供統計相關函數之機能？ (A) Dreamweaver (B) Excel (C) Outlook (D) PowerPoint	易
C	133. C++ 語言為 C 語言加入那些方面之功能？ (A) 多維度向量空間之運算 (B) 網頁設計機制 (C) 物件導向機制 (D) 料庫與通訊的機能	易
C	134. 具跨異質電腦平台執行機能，且能產生位元組程式碼 (bytecode) 的程式語言為： (A) Visual Basic (B) C++ (C) Java (D) PASCAL	易
D	135. 套裝軟體為一種： (A) 系統軟體 (B) 公用軟體 (C) 通訊軟體 (D) 應用軟體	易
D	136. 有關 File, Record, Field 之關連那一個敘述有誤？ (A) 一個 File 可包含多筆 Records (B) 一筆 Record 可包含多個 Fields (C) 一筆學生 Record 包含姓名、地址、電話等 Fields (D) 一個 Field 可包含多個 Files	易
B	137. 邏輯記錄 (Logical Record) 為： (A) 檔案讀寫的單位 (B) 程式執行時之處理單位 (C) 資料庫邏輯設計時所使用的單位 (D) 程式邏輯運算使用的單位	易
C	138. 在檔案內建立索引 (Index) 之作用為： (A) 提供資料共用之途徑 (B) 連結二個關連的檔案 (C) 減少資料之搜尋時間 (D) 縮減記憶體之儲存空間	易
B	139. 那一種資料庫模型其資料之儲存以表格 (Table) 方式呈現？ (A) 階層式資料庫 (B) 關連式資料庫 (C) 網狀式資料庫 (D) 表格式資料庫	易
C	140. 何者不是使用資料庫管理系統之優點？ (A) 可減少資料之重覆儲存 (Data Redundancy) (B) 提高資料之正確性及一致性 (Data Integrity) (C) 購置成本低於一般檔案處理系統 (Low Cost) (D) 資料庫內檔案資料修改時對程式之衝擊較小 (Program Independent)	易
D	141. 關連式資料庫利用何種方式連結二個相關之檔案？ (A) 指標 (Pointers) (B) 索引 (Indexes) (C) 隨機函數 (Hashed Function) (D) 共同欄位 (Common Data Element)	易
B	142. 安裝 (Install) 應用軟體，該軟體將被放置於：	易

	(A) 主記憶體 (Main Memory) (B) 磁碟機 (Hard Disk) (C) 中央處理機 (CPU) (D) 磁帶機 (Tape Device)	
D	143. 那一種輸入媒介鍵印於銀行支票下方可直接輸入電腦處理？ (A) 條碼 (B) 光學字體 (C) 光學代碼 (D) 磁性墨水	易
A	144. 美國 911 恐怖攻擊後，很多位於雙子星大廈之企業資訊系統在短時間即復原運作；此一事件和那一項資訊議題關係最密切？ (A) 系統備援 (B) 系統軟體 (C) 資訊倫理 (D) 資訊稽核	易
D	145. 一種便利企業間不同資訊系統交換資料，可用以彈性定義各種類型之資料內涵之技術為： (A) DDL (B) DML (C) HTML (D) XML	易
C	146. 電話的通訊傳輸方式屬於： (A) 單工傳輸 (B) 半雙工傳輸 (C) 全雙工傳輸 (D) 非同步傳輸	易
B	147. 使用偶同位元 (Even Parity Bit) 偵測法傳送 7 位元資料，接收端收到的資料何者有誤？ (A) 11110000 (B) 10110011 (C) 00110000 (D) 11010111	易
A	148. 何種軟體為網頁瀏覽器 (Web Browser) 軟體？ (A) Internet Explorer (B) MS/Project (C) PowerBuilder (D) Outlook Express	易
D	149. 某網站之網址為 http://www.abc.gov.tw/ ；其隸屬於： (A) 商業機構 (B) 教育機構 (C) 軍事機構 (D) 政府機構	易
A	150. 何種網際網路應用型態僅提供公司內部人員使用？ (A) Intranet (B) Extranet (C) Private-net (D) Enterprise-net	易
B	151. Google、Yahoo、蕃薯藤等網站具有提供關鍵字找尋網址之功能稱之為： (A) Routers (B) Search Engines (C) Web Browsers (D) Web Servers	易
D	152. 何種網際網路技術可利用有線電視之電纜線連結網際網路？ (A) ATM (B) ISDN (C) ADSL (D) Cable Modem	易
C	153. 何種網際網路工具可提供自遠端伺服器下載軟體程式或文件檔案？ (A) POP (B) IRC (C) FTP (D) NNTP	易
B	154. 下列何者是圖形、影像使用的壓縮方法？ (A) MP3 (B) JPEG (C) ZIP (D) BMP	易
A	155. 「區域網路」簡稱為： (A) LAN (B) MAN (C) WAN (D) ISDN	易
A	156. 請根據檔案之附加名稱 (Extension Name) 判斷何者為網頁檔？ (A) do.htm (B) do.exe (C) do.gif (D) do.ppt	易
A	157. 累積交易資料至一定數量才由電腦一次處理的作業方式稱為： (A) 批次處理作業 (Batch Processing) (B) 批發處理作業 (Wholesale Processing) (C) 即時處理作業 (Real Time Processing) (D) 分散處理	易

	作業 (Distributed Processing)	
B	158. 開發應用軟體時，做為專案進度規劃及監控之工具為： (A) 資料流程圖 (DFD) (B) 甘特圖 (Gantt Chart) (C) 決策表 (Decision Table) (D) 實體關連圖 (E-R Diagram)	易
C	159. 那一種系統分析工具可表示程式之執行邏輯？ (A) 資料流程圖 (DFD) (B) 甘特圖 (Gantt Chart) (C) 虛擬碼 (Pseudo Code) (D) 系統流程圖 (System Flowchart)	易
D	160. 資料流程圖 (DFD) 無法表達如下列何種資料處理內涵？ (A) 資料流 (Data Flow) (B) 資料儲存 (Data Store) (C) 資料處理 (Process) (D) 處理邏輯 (Process Logic)	易
B	161. 有關資料 (Data) 與資訊 (Information) 之敘述何者正確？ (A) 資料結合資訊成為資訊系統之輸出 (B) 資料經過加工、運算、彙整等處理後成為資訊 (C) 未經處理之符號、事實稱為資訊 (D) 資訊為資料之原料	易
A	162. 處理銀行櫃台之存款、提款、開戶、解約等日常業務之資訊系統為： (A) 交易處理系統 (Transaction Processing Systems) (B) 決策支援系統 (DSS) (C) 專家系統 (Expert Systems) (D) 行員資訊系統 (Teller Information Systems)	易
A	163. 何種資訊技術可以從儲存的資料中找出新的知識？ (A) Data Mining (B) Data Warehouse (C) Online Analytic Processing (D) Online Transaction Processing	易
C	164. 一個企業中負責資訊業務之最高主管常被稱為： (A) CEO (B) CFO (C) CIO (D) COO	易
B	165. 資訊系統開發初期常須制定 SOP 以利工作之推動，其中 P 代表之意義為： (A) 程式 (Program) (B) 程序 (Procedure) (C) 協定 (Protocol) (D) 產品 (Product)	易
A	166. 「電腦輔助軟體工程」的英文縮寫為： (A) CASE (B) CDSE (C) CISE (D) COSE	易
B	167. 「電腦輔助設計」簡稱為： (A) CAI (B) CAD (C) CAM (D) CBT	易
A	168. 以下那一設備不能作為電腦輸出之用？ (A) 攝影機 (B) 喇叭 (C) 磁碟機 (D) 印表機	易
C	169. 使用者執行特定工作的程式稱為什麼？ (A) 作業系統 (B) 公用程式 (C) 應用程式 (D) 使用者介面程式	易
A	170. 對物件導向程式而言，Windows 環境下的各個視窗將是一個： (A) 物件 (object) (B) 程式 (program) (C) 函式 (function) (D) 訊息 (message)	易

A	171. 依 OSI 參考模式的定義，MAC(medium access control)屬於那一層？ (A) 資料連結層 (B) 網路層 (C) 表達層 (D) 應用層	易
A	172. 以下那一項不是常見的伺服器端 script？ (A) GUI (B) CGI (C) PHP (D) JSP	易
D	173. 每一台電腦皆須有一種軟體，才能命令硬體工作。請問此軟體是什麼？ (A) WORD (B) EXCEL (C) POWERPOINT (D) OS	易
C	174. 每個網站都有一個獨特唯一的位址，稱為： (A) HTTP (B) HTML (C) URL (D) ISP	易
B	175. 網域名稱會由什麼系統轉成網際網路的位址 (A) IP (B) DNS (C) URL (D) WWW	易
C	176. 上網際網路需要什麼軟體？ (A) GUI (B) WORD (C) BROWSER (D) ISP	易
A	177. 將目的碼載入記憶體執行包含多項工作步驟，下列何者不屬之？ (A) 編譯 (compiler) (B) 連結 (linking) (C) 重新定址 (relocation) (D) 載入 (loading)	易
B	178. 編譯程式包含一群子程式，下列何者不屬於編譯程式的子程式？ (A) 分析程式(scanner) (B) 執行程式(execute) (C) 剖析程式(parser) (D) 目的碼產生程式 (code generator)	易
D	179. 由一個網頁的某一些資料連結到另一個網頁，這些資料稱為： (A) 檔案 (B) 記錄 (C) 欄位 (D) 超文件	易
A	180. 一個網站可提供使用者各式各樣的網際網路服務，我們稱此類網站為： (A) PORTAL (B) NEWS (C) ADVOCACY (D) PERSONAL	易
D	181. 網際網路的圖片，以下列那種方式儲存 (副檔名) 佔空間最小？ (A) .TIFF (B) .BMP (C) .PCX (D) .JPEG	易
D	182. 以下那一種不是目前網路上商業行為的電子商務？ (A) B2B (B) B2C (C) C2C (D) D2D	易
B	183. 以下那一項在 OFFICE 群組中屬於試算表應用軟體？ (A) WORD (B) EXCEL (C) POWERPOINT (D) ACCESS	易
D	184. 以下那一種電腦輔助設計軟體不是作為生產或工程設計用？ (A) CAD (B) CAM (C) CAE (D) CAL	易
C	185. 下列衡量記憶體 (memory) 大小的單位，何者最小？ (A) GB (B) MB (C) KB (D) TB	易
B	186. 正在使用中的 WORD 檔案一般都暫存在何處？ (A) ROM (B) RAM (C) HD (D) FLOPPY	易
D	187. 以下那一項不屬於撞擊式印表機？ (A) 撞針式印表機 (B) 點矩陣式印表機 (C) 行列式印表機 (D) 熱感	易

	應式印表機	
A	188. 下列四種儲存媒體中，何者執行速度最快？ (A) 唯讀式記憶體 (B) 光碟 (C) 硬碟 (D) 磁碟片	易
C	189. 下列那一種儲存媒體不能隨機存取？ (A) 磁碟 (B) 光碟 (C) 磁帶 (D) 記憶體	易
A	190. 以下那一種傳輸介質需要纏在一起以減少雜訊？ (A) 雙絞線 (B) 同軸電纜 (C) 光纖纜線 (D) 紅外線	易
A	191. 下列那一種網路通訊協定應用於上傳及下載檔案？ (A) FTP (B) TCP/IP (C) WAP (D) PSTN	易
C	192. 網路硬碟是一種網站上的服務，提供電腦使用者： (A) 多重讀取光碟機 (B) 光碟櫃 (C) 線上儲存 (D) 磁區	易
C	193. 評估一個電子計算機的效能 (performance)，以下那一項不在評估標準內？ (A) 生產量 (throughput) (B) 中央處理器效率 (C) 週邊設備多寡 (D) 每秒百萬個浮點運算	易
D	194. 以下那一種記憶體的速度最快？ (A) 次級記憶體 (B) 快取記憶體 (C) 主記憶體 (D) 暫存器	易
C	195. 以下數值那一項最大？ (A) $(01010001)_2$ (B) $(73)_8$ (C) $(54)_{16}$ (D) $(83)_{10}$	易
D	196. 磁碟機在讀寫資料時，下列那一個動作最耗費時間？ (A) 讀寫頭存取資料 (B) 搜尋磁區 (C) 搜尋磁柱 (D) 讀寫臂伸縮	易
C	197. $(10110.0011)_2$ 等於以下那一數值？ (A) $(26.13)_8$ (B) $(26.3)_{16}$ (C) $(22.1875)_{10}$ (D) $(26.23)_8$	易
A	198. 現在個人電腦的作業系統 (例如 Windows XP)，是屬於那一種作業系統？ (A) 單人多工 (B) 單人單工 (C) 多人多工 (D) 多人單工	易
C	199. CPU 執行一個指令的過程叫做機器循環週期，以下那一項工作是機器循環週期的第一個步驟？ (A) 令解碼 (B) 指令執行 (C) 指令擷取 (D) 結果存回	易
C	200. PC 常見的匯流排中，下列那一種匯流排傳輸頻寬較大？ (A) ISA (B) EISA (C) PCI Express (D) AGP	易
A	201. 以下那一種電腦網路拓樸 (topology)，當網路上其中一部電腦當機或連線中斷，就無法正常傳送訊息？ (A) 圈 (loop) (B) 匯流排 (bus) (C) 星狀 (star) (D) 網狀 (mesh)	易
A	202. 以下那一種電腦網路拓樸 (topology)，其存取控制方式是用 CSMA/CD？ (A) 匯流排 (bus) (B) 環狀 (ring) (C) 星狀 (star) (D) 網狀 (mesh)	易
D	203. 以下那一項副檔名不屬於可執行檔案？	易

	(A) .COM (B) .EXE (C) .BAT (D) .MPE	
A	204. 下列那一種網路所包含的範圍最小？ (A) LAN (B) MAN (C) WAN (D) Internet	易
B	205. 依 OSI 參考模式的定義，檔案傳輸/存取/管理屬於那一層？ (A) 網路層 (B) 應用層 (C) 實體層 (D) 傳輸層	易
C	206. 以下那一種 Ethernet 架線方式距離上限較小？ (A) 10Base5 (B) 10Base2 (C) 10BaseT (D) 10BaseF	易
C	207. 無線個人網路中的藍牙，其 RF 是屬於 OSI 參考模式的那一層？ (A) 網路層 (B) 應用層 (C) 實體層 (D) 傳輸層	易
D	208. 在 TCP/IP 模型中，HTTP 是屬於以下那一層？ (A) 實體層 (B) 網路層 (C) 傳輸層 (D) 應用層	易
D	209. 下列那一項通訊協定為遠端登入服務？ (A) http:// (B) ftp:// (C) gopher:// (D) telnet://	易
D	210. 下列那一種不是網頁設計相關的程式語言？ (A) HTML (B) XML (C) CSS (D) COBOL	易
A	211. 以下那一項電腦中毒現象，其後果最不嚴重？ (A) 改變軟碟名稱 (B) 程式檔案無法執行 (C) 資料檔案遭到破壞 (D) 硬碟損毀無法啟動	易
B	212. 將十進位數 35 轉成二進位，答案是： (A) 101011 (B) 100011 (C) 100111 (D) 110011	易
A	213. 將二進位的 10101101，轉成二的補數答案是： (A) 01010011 (B) 01110010 (C) 10101100 (D) 10100010	易
D	214. 以下那一種程式語言不具有可攜性 (portability) 而且不具有機器無關性 (machine independent) ？ (A) BASIC (B) C++ (C) FORTRAN (D) Assembly language	易
C	215. 以下那一項不屬於物件導向程式的特性？ (A) 繼承性 (B) 封裝性 (C) 開放性 (D) 重複使用性	易
D	216. 以下那一項不是檢驗資訊品質的要素？ (A) 準確性 (B) 完整性 (C) 時限性 (D) 快速性	易
A	217. 二進位的 1010.101 轉換成十進位是： (A) 10.625 (B) 10.635 (C) 11.625 (D) 11.635	易
D	218. 以下那一種程式語言屬於自然語言 (natural language) 的語法？ (A) C (B) COBOL (C) Pascal (D) Prolog	易
D	219. 以下那一個軟體不是編寫網頁的軟體？ (A) FrontPage (B) Dreamweaver (C) Flash (D) POWERPOINT	易
B	220. 每筆記錄的關鍵欄位 (key field) 與每筆記錄的儲存位址所組成之檔案，稱為： (A) 循序檔案 (sequential file) (B) 索引檔案 (indexed file) (C) 雜	易

	湊檔案 (hash file) (D) 舊主檔 (old master file)	
D	221. 以下那一個不是網路上常見的音效檔案格式？ (A) .AV3 (B) .WAV (C) .QuickTime (D) .GIF	易
C	222. 以下那一個電腦元件是用來解譯且執行基本指令的電子裝置？ (A) ROM (B) MEMORY (C) CPU (D) MODEM	易
B	223. 以下那一項是「美國標準資訊交換碼」？ (A) EBCDIC (B) ASCII (C) BCDIC (D) Big-5	易
D	224. 以下那一項不是電腦網路可以分享的？ (A) 軟體 (B) 資料 (C) 印表機 (D) 主記憶體	易
D	225. 一種光感應的裝置，可以清楚讀取印刷文字和圖形並轉成電腦可以使用的形式，叫做： (A) 數位相機 (B) 網路攝影 (C) 數位板 (D) 掃描器	易
C	226. 電子計算機的硬體組織設計成五大部門，那一部門是負責解碼指令？ (A) 輸入部門 (B) 算術邏輯部門 (C) 控制部門 (D) 記憶部門	易
C	227. 以下那一項是指「每個指令執行所需要的計時週期個數」？ (A) MFLOPS (B) MIPS (C) CPI (D) VLIW	易
A	228. 以下那一項是「線上分析處理」？ (A) OLAP (B) EIS (C) OLTP (D) DSS	易
A	229. 以下那個是電腦系統的指揮中心： (A) 中央處理單元 (B) 硬碟 (C) 滑鼠 (D) 鍵盤	易
A	230. 內定滑鼠操作時，會出現快顯功能表是用以下那一個： (A) 按右鍵一下 (B) 按左鍵一下 (C) 按左鍵二下 (D) 以上皆可	易
D	231. 下列那種是針對企業使用者工作目的而設計的軟體工具： (A) 作業系統 (B) 系統軟體 (C) 驅動程式 (D) 應用程式	易
B	232. 每個網頁都有個唯一的位址，稱它是一個： (A) ISP (B) URL (C) WWW (D) ICP	易
C	233. 電腦在以下那一種記憶體存取速度最快： (A) 硬碟 (B) 軟碟 (C) RAM (D) 光碟	易
B	234. 一個位元可表示二個不同訊息，那八個位元合起來可表示多少個不同訊息： (A) 226 (B) 256 (C) 218 (D) 128	易
C	235. 那一種電腦設備不能當 I/O 使用： (A) 磁帶機 (B) 硬碟機 (C) 印表機 (D) 軟碟機	易
B	236. 以下那一種光學裝置，不能作為寫入 CD-R 資料用： (A) CD-RW (B) DVD-ROM (C) DVD/CD-RW (D) DVD-R	易
C	237. 以下那一種辦公室軟體可自動重算： (A) WORD (B) PowerPoint (C) EXCEL (D) FrontPage	易
D	238. Internet 位址是依照網域區分的，在美國最常用的頂端網域名稱中，	易

	以下那一種是指非營利組織網站： (A) .net (B) .com (C) .edu (D) .org	
B	239. 下列那一個說明電腦處理器的指令集是對的： (A) 指令集越複雜越快 (B) 指令集越簡單越快 (C) 視使用者而定 (D) 不一定	易
A	240. 以下那一種檔案格式，即使電腦中沒有安裝相同的字型，螢幕上顯示的和列印出來的都一樣： (A) .pdf (B) .doc (C) .ppt (D) .xsl	易
B	241. 以下那一種網路連線媒介成本較低但操作距離較短： (A) 同軸電纜 (B) 雙絞線 (C) 光纖 (D) 以上皆一樣	易
C	242. 以下那一種電子商務模式是消費者對消費者： (A) B2B (B) B2C (C) C2C (D) B2E	易
D	243. 以下那一個不是系統開發生命週期的過程： (A) 分析 (B) 設計 (C) 維護 (D) 委外	易
D	244. 以下那一個不是結構化程式的控制結構： (A) 循序 (B) 重複 (C) 選擇 (D) GOTO	易
B	245. 第幾代電腦的主要零件是以電晶體為主： (A) 第一代 (B) 第二代 (C) 第三代 (D) 第四代	易
D	246. 以下那一個敘述是錯的： (A) 一部電腦包含硬體及軟體兩大部分 (B) 硬體是指組成電腦的各項機械、電子設備 (C) 軟體是用以控制電腦動作的指令、程式 (D) 任何作業系統皆可在任何硬體配備上執行	易
B	247. 以下那一種儲存單位最大： (A) KB (B) TB (C) MB (D) GB	易
C	248. 電腦的五大部門中，以下那一個部門是負責執行算術運算、邏輯判斷的部門： (A) IU (B) CU (C) ALU (D) MU	易
D	249. 以下那一種程式語言不是高階語言： (A) BASIC (B) COBOL (C) FORTRAN (D) assembly language	易
C	250. 以下那一種界面卡是連接硬碟及光碟機的插槽標準： (A) AGP (B) PCI (C) IDE (D) FSB	易
B	251. 以下那一種印表機有複寫功能： (A) 噴墨 (B) 點陣 (C) 雷射 (D) 以上皆可	易
D	252. 以下那一種軟體不屬於作業系統： (A) UNIX (B) Linux (C) MS-DOS (D) dbase	易
D	253. 以下那一種不是繪圖、影像處理軟體： (A) 3D Studio (B) AutoCAD (C) Photoshop (D) PowerPoint	易

B	254. 以下那一項目是事實的紀錄，沒有特定的意義： (A) 資訊 (B) 資料 (C) 知識 (D) 智慧	易
C	255. 以下那一種資訊系統主要功能是串聯上下游企業資訊： (A) MRP (B) DSS (C) SCM (D) CIM	易
D	256. (29.75) ₁₀ 轉成二進位： (A) (11110.10) ₂ (B) (11011.11) ₂ (C) (11011.10) ₂ (D) (11101.11) ₂	易
C	257. (346.7) ₈ 轉成十六進位： (A) (E5.E) ₁₆ (B) (E7.E) ₁₆ (C) (E6.E) ₁₆ (D) (E8.E) ₁₆	易
B	258. 以下那一種不是聲音格式檔案： (A) MIDI (B) TIF (C) WAV (D) MP3	易
D	259. 以下那一種作業系統不是網路作業系統： (A) Unix (B) Linux (C) Netware (D) Windows 98	易
C	260. TCP/IP 的 IP 層對應 OSI 七層中的那一層： (A) 表達層 (B) 傳輸層 (C) 網路層 (D) 實體層	易
B	261. 以下那一種設備是用來轉換數位訊號及類比訊號的裝置： (A) 網路卡 (B) 數據機 (C) 集線器 (D) 中繼器	易
C	262. 以下那一種伺服器功能是将完整領域名稱翻譯成 IP 位址： (A) Web server (B) DB server (C) DNS (D) AP server	易
C	263. 我們使用以下那一類軟體來作為上傳下載檔案： (A) BBS (B) VoIP (C) FTP (D) Telnet	易
A	264. 有一些網站會以小型文字檔的形式，在您的電腦中儲存一些資訊，以辨識您的身分，或是記錄一些您的資料與喜好等，這種小型文字檔就稱為： (A) Cookie (B) P3P (C) SSL (D) IE	易
B	265. 文書處理 WORD，定位點設定好位置後，可利用那一個鍵跳至下一個定位點繼續輸入文字： (A) Shift (B) Tab (C) Ctrl (D) Alt	易
C	266. 文書處理 WORD，按住那一個鍵，可同時選取不連續的範圍： (A) Shift (B) Tab (C) Ctrl (D) Alt	易
B	267. 文書處理 WORD，表格工具列上的何種工具就像一支鉛筆，可以任意描繪出所要的表格： (A) 插入表格 (B) 手繪表格 (C) 合併儲存格 (D) 分割儲存格	易
C	268. 文書處理 WORD，能夠運用在合併列印上的資料來源不包括下列哪一項： (A) Access 資料庫 (B) 純文字檔 (C) PowerPoint 檔 (D) 以上皆非	易
D	269. 試算表 EXCEL，第一次於儲存格上輸入資料時(即輸入一個字後)，狀態列上會顯示下列何者： (A) 編輯 (B) 就緒 (C) 修改 (D) 輸入	易

D	270. 試算表 EXCEL，執行「格式／儲存格」指令，可以改變那些儲存格內容？下列何項為非： (A) 數值格式 (B) 字型 (C) 對齊方式 (D) 隱藏儲存格	易
B	271. 試算表 EXCEL，儲存格中公式或是函數都是以何種符號開始： (A) # (B) = (C) & (D) *	易
B	272. 將 Access 儲存為一般資料庫，其檔案類別是： (A) *.mdw (B) *.mdb (C) *.mda (D) 資料頁	易
B	273. 在 Access，關聯式資料庫中所謂的「記錄」，其意義跟下列哪個項目相同： (A) 欄位 (B) 列 (C) 值 (D) 欄位名稱	易
C	274. 下列哪一個項目不是資料庫管理系統 (DBMS)： (A) SQL Server 2000 (B) Access 2002 (C) PE2 (D) DB2	易
A	275. 在 FrontPage 網頁編輯檢視模式不包括： (A) 資料夾 (B) 分割 (C) 設計 (D) 程式碼	易
A	276. 網頁的副檔名為何： (A) htm (B) avi (C) jpg (D) gif	易
A	277. 下列何者不是一般電腦主機連接週邊設備的连接埠？ (A) UDP 埠 (B) 並列埠 (C) PS/2 埠 (D) 序列埠	易
D	278. 下列何者不是目前電腦常見之作業系統？ (A) MacOS (B) Linux (C) Windows XP (D) MS OFFICE	易
B	279. 下列何者不是目前在個人電腦上使用的輔助記憶體？ (A) 硬碟機 (B) 快取記憶體 (C) 軟碟機 (D) 光碟機	易
C	280. 考慮印表機的速度與噪音品質，何種印表機表現最為優異？ (A) 點陣印表機 (B) 噴墨印表機 (C) 雷射印表機 (D) 雷射印表機	易
D	281. 在非負整數的二進位系統中，8 位元所能表示的整數個數為何？ (A) 16 個 (B) 128 個 (C) 255 個 (D) 256 個	易
B	282. 將十六進位之 A0 表示成十進位，下列何者正確？ (A) 100 (B) 160 (C) 256 (D) 1600	易
A	283. 將十進位之 255 表示成十六進位，下列何者正確？ (A) FF (B) FA (C) 199 (D) 199	易
C	284. 關於微軟 Office 軟體 Word 的敘述，下列何者錯誤？ (A) 應用軟體 (B) 文書編輯軟體 (C) 作業系統 (D) 文書處理軟體	易
A	285. 關於網路通訊協定 (network protocol) 的敘述，下列何者正確？ (A) 為通訊規則 (B) 為通訊設備 (C) 為一種加解密編碼系統 (D) 為網路訊號交換儀器	易
C	286. 下列何者不屬於傳統作業系統所處理的工作？ (A) 執行程序的安排 (B) 記憶體的分配 (C) 電腦病毒的管理 (D) 檔案系統的管理	易

D	287. 關於微軟 Excel 軟體，下列敘述何者錯誤？ (A) 為一試算表軟體 (B) 可以製作圖表的軟體 (C) 可以處理統計分析的軟體 (D) 可以模擬計算系統的軟體	易
C	288. 電子商務中所謂的 B2C 指的是什麼？ (A) Between Computers and Communications (B) Between Computers and Consumers (C) Business to Customer (D) Business to Computer	易
A	289. 有關編譯器與直譯器的敘述，下列何者錯誤？ (A) 直譯器輸出的是目的程式 (B) 編譯器執行速度較直譯器快 (C) 編譯器全部翻譯後才執行 (D) 直譯器較節省記憶體空間	易
C	290. 關於關聯式資料庫系統，下列敘述何者錯誤？ (A) 資料以 relations 呈現給應用程式的使用者 (B) 一系列的資料稱為一變數值組 (tuple) (C) 每欄的資料稱為一紀錄 (record) (D) 每欄的資料稱為一紀錄 (record)	易
D	291. 下列何者不是影像檔的副檔名？ (A) GIF (B) JPG (C) PNG (D) WAV	易
D	292. 一般個人電腦所使用的磁碟機，其存取檔案使用的時間，是以下列何者計算？ (A) 尋找磁軌時間 (seek time) (B) 磁盤轉動時間 (latency time) (C) 資料傳輸時間 (transfer time) (D) 以上三者所使用的時間	易
C	293. 在 2 的補數法中，十進位之 -122 最少需多少位元才足以表示？ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9	易
A	294. 一般稱真空管時期的計算機為： (A) 第一代電腦 (B) 第二代電腦 (C) 第三代電腦 (D) 第四代電腦	易
A	295. 在 2 的補數法中，十六進位之 F0 代表數值為何（以十進位表示之）？ (A) -16 (B) -15 (C) 240 (D) -240	易
D	296. 在非負整數的二進位系統中，十進位之 199 最少需多少位元才足以表示？ (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8	易
D	297. 下列那個編碼系統不是目前常用之英文編碼系統？ (A) ASCII (B) ESCDIC (C) ISO8859 (D) MS950	易
C	298. 下列關於 PowerPoint 應用的敘述，何者錯誤？ (A) 可將簡報儲存成 Web 網頁 (B) 可以把 Word 或 Excel 製作的檔案匯入 PowerPoint 中 (C) 可以當成程式語言使用 (D) 可處理文字及繪製表格	易
C	299. 有關多人多工的作業系統，下列敘述何者正確？ (A) 同時有許多 CPU 工作 (B) 為專屬系統 (special purpose system) (C) 同時有許多程序(process)在記憶體等待執行 (D) 為即時系統(real	易

	time system)	
D	300. 下列何者不屬於微軟 Office 軟體？ (A) Word 文書處理軟體 (B) Excel 試算表 (C) Access 資料庫軟體 (D) VBasic 程式軟體	易
C	301. 一般桌上型 PC 在關機的狀態時，其作業系統存放在那裡？ (A) 記憶體 (B) 光碟機 (C) 硬碟 (D) 隨身碟	易
B	302. 下列何者非 Internet 的基本功能？ (A) EMAIL (B) GSM (C) TELNET (D) FTP	易
A	303. 網際網路的使用上，一個完整的網路位址不包含下列那一項？ (A) 個人帳號 (B) 主機名稱 (C) 地理 (地區或國家) 名稱 (D) 機構 名稱	易
C	304. 下列網路設備中，何者處理路徑選擇的工作？ (A) 訊號加強器 (repeater) (B) 訊號加強器 (repeater) (C) 路由器 (router) (D) 集線器 (hub)	易
A	305. 下列那一套軟體是以處理大型企業資料為主的資料庫管理系統？ (A) DB2 (B) FoxPro (C) Access (D) dBase	易
C	306. IPv6 的網路位址有幾個位元 (bit) ？ (A) 8 (B) 32 (C) 128 (D) 256	易
C	307. 資料庫管理系統中所謂的網路式、階層式或關聯式，指的是層次架構 中的那一層？ (A) 內部層 (B) 實體層 (C) 概念層 (D) 展現層	易
B	308. 下列的連線中何者速度最慢？ (A) 晶片組與 CPU 間 (B) 晶片組與 IDE 插槽間 (C) 晶片組與 PCI 插槽間 (D) 晶片組與 AGP 插槽間	易
D	309. 何謂開放式系統？ (A) 可以公開討論的系統 (B) UNIX 系統 (C) 可以銜接其他系統的 系統 (D) 依循公開標準所開發的系統	易
C	310. 一般 FTP 伺服器預設的埠號為多少？ (A) 33 和 34 (B) 44 和 45 (C) 20 和 21 (D) 128	易
D	311. 一個全彩的顯示卡，需要有多少記憶體才能儲存一個解析度為 1024×768 的畫面？ (A) 0.75 MB (B) 1 MB (C) 1.25 MB (D) 2.25 MB	易
A	312. 以 2 的補數法表示整數，下列運算中何者不可能產生溢位(overflow) 的情形？ (A) 一正整數和一負整數的和 (B) 一正整數和一正整數的和 (C) 一 負整數和一負整數的和 (D) 以上皆不可能	易
C	313. 以 2 的補數法表示整數，8 位元所能表示的最小值為何？ (A) 0 (B) -127 (C) -128 (D) -256	易

D	314. 下列何者不屬於微軟 Word 的文件檢視模式？ (A) 標準模式 (B) Web 版面配置模式 (C) 整頁模式 (D) 備忘模式	易
A	315. 下列關於 SQL 的敘述何者錯誤？ (A) 可作為各種資料模式之查詢語言 (B) SQL 敘述除了可以當查詢用途外，亦可將結果進行排序 (C) 可以有刪除或新增資料列的功能 (D) 可以同時處理三個表格間的運算	易
C	316. 下列關於 HTTP 的敘述何者錯誤？ (A) 為應用層的通訊協定 (B) 為架構在 TCP 層上之應用 (C) 為微軟公司所開發之應用服務 (D) 可以作為分散式多媒體文件傳輸之應用	易
A	317. 將 (011010) ₂ 轉換成十進位為： (A) 26 (B) 13 (C) 32 (D) 62	易
C	318. 在超級市場中，常使用「條碼」來作何種資料處理？ (A) 計算 (B) 輸出用 (C) 輸入用 (D) 更新用	易
D	319. (011) ₂ 的 2 補數為何？ (A) 100 (B) 110 (C) 111 (D) 101	易
B	320. 何者不是資料庫的優點？ (A) 避免重複 (B) 成本低 (C) 資料標準化 (D) 可安全管制	易
C	321. 資料處理時，可以用電話線傳送何種類型的訊號？ (A) 數位 (B) 電子波 (C) 類比 (D) 光波	易
A	322. 資料傳輸率 800 bps 表示每秒傳送多少字元？ (A) 100 (B) 200 (C) 400 (D) 800	易
B	323. 資料操作不包含下列那項資料處理運算？ (A) 新增 (B) 刪除 (C) 翻譯 (D) 修改	易
A	324. 為了確保電源穩定及防止資料突然損壞，可以使用下列何種裝置？ (A) 不斷電系統 (B) 空調系統 (C) 保護系統 (D) 網路系統	易
C	325. 下列何者不包含在辦公室自動化 (OA) 的處理項目中？ (A) 資料處理 (B) 影像管理 (C) 電腦輔助製造 (D) 檔案分類	易
A	326. 下列那種作業系統被使用於 PDA？ (A) Window CE (B) OS/2 (C) Unix (D) Mac	易
B	327. 在 Windows 作業系統中操作滑鼠時，按右鍵表示： (A) 選取 (B) 功能表 (C) 開啟 (D) 結束	易
B	328. 原來的資料在檔案「複製」後，會有何變化？ (A) 移至新位置 (B) 不變動 (C) 被刪除 (D) 變形	易
C	329. 為什麼「學號」適合作為主索引鍵？ (A) 方便性 (B) 安全性 (C) 唯一性 (D) 廣泛性	易
A	330. 通稱的 LAN 是指那一種電腦網路？ (A) 同一建物社區 (B) 城區 (C) 國對國 (D) 全球	易

B	331. 乙太網路被廣泛使用於： (A) 全球 (B) 企業 (C) 國對國 (D) 大都會	易
D	332. 全球資訊網 WWW (World Wide Web) 使用何種語言？ (A) ML (B) GSL (C) GML (D) HTML	易
A	333. 下列何者有資訊高速公路之稱？ (A) 國家資訊基礎建設(NII) (B) 全球資訊網(WWW) (C) E-mail 電子郵件 (D) 電子商務	易
B	334. 數位 (Digital) 訊號是： (A) 連續波 (B) 不連續訊號 (C) 曲線 (D) 拋物線	易
A	335. 滑鼠屬於何種設備？ (A) 輸入 (B) 輸出 (C) 控制系統 (D) 記憶體	易
C	336. 拷貝別人光碟的行為，違反何種智慧財產權法？ (A) 商標法 (B) 專利法 (C) 著作權法 (D) 營業事業登記	易
A	337. 傳輸快、不受電路干擾、保密的電腦網路通訊傳輸媒體是： (A) 光纖 (B) 微波 (C) 電話線 (D) 無線電	易
B	338. 病毒不會寄生於下列那個地方？ (A) 執行檔 (B) ROM (C) 系統 (D) 開啟磁片	易
A	339. 下列何者可增加通訊的安全？ (A) 加密 (B) 壓縮 (C) 備分 (D) 傳真	易
C	340. 記錄使用者在網路上活動狀況的檔案是： (A) 備份檔 (B) 線上系統檔 (C) Cookie 檔 (D) 隨機檔	易
A	341. 從網路下載檔案可使用何種方式？ (A) FTP (B) E-mail (C) Telnet (D) 無法處理	易
B	342. 首頁 (Home page) 與下列何者有關？ (A) LAN (B) WWW 網站 (C) 終端機 (D) 電子書	易
A	343. 一個英文字母使用的記憶體空間稱為： (A) byte (B) bit (C) item (D) file	易
B	344. 使用下列何種軟體列出統計圖表較為方便？ (A) Flash (B) Excel (C) Edit (D) Power Point	易
A	345. 電子商務包含那項資料處理？ (A) 電子資料交換 (B) 消除病毒 (C) 壓縮 (D) 省電控制	易
A	346. 電腦透過電話線通訊，會使用何種通訊設備？ (A) 天線 (B) 多工機 (C) 視訊盒 (D) 數據機 (Modem)	易
A	347. 下列何者屬於同步式通訊？ (A) 打電話 (B) E-mail (C) 傳真 (D) 閉路電視	易
B	348. 下列何者儲存容量最大？ (A) 隨身碟 (B) 硬碟 (C) 軟碟 (D) 光碟	易
A	349. 下列何種資料庫模型被廣泛使用？	易

	(A) 關聯式 (B) 階層式 (C) 網狀式 (D) 循序式	
B	350. 分析大量資料中的潛在特質，稱為下列何者？ (A) 資料倉儲 (B) 資料挖掘 (C) 資料管理 (D) 資料傳遞	易
C	351. 資料安全提供下列何者作用？ (A) 排序措施 (B) 複製措施 (C) 保密措施 (D) 省時措施	易
B	352. 在網路上作二手貨交易的網站模式是： (A) C2B (B) C2C (C) B2B (D) B2A	易
A	353. 電腦發展至今大約有幾年歷史？ (A) 約 50 年內 (B) 約 100 年 (C) 約 150 年 (D) 200 年以上	易
B	354. 1KB = ? (A) 2000 bytes (B) 1024 bytes (C) 21 bytes (D) 21000 bytes	易
D	355. 可讓使用者在一部電腦上執行兩個以上程式的處理模式稱為： (A) 即時作業 (B) 多單元作業 (C) 雙工作業 (D) 多工作業	易
A	356. 地理資訊系統可以用來： (A) 行駛交通路線 (B) 地理學考試 (C) 查看風水 (D) 線上購物	易
B	357. 會計系統、薪資系統是屬於何種處理系統？ (A) 策略資訊系統 (B) 電子資料處理 (C) 人工智慧 (D) 專家系統	易
A	358. 以下那一種程式語言其指令是可直接執行的？ (A) 機器語言 (B) 組合語言 (C) 組合語言 (D) 人工智慧語言	易
D	359. 以下那一種記憶體存放資料，在電源關掉後就不見了？ (A) 光碟 (B) 硬碟 (C) 軟碟 (D) RAM	易
A	360. 在 HTML 文件語法中，指定顏色的三原色為何？ (A) 紅藍綠 (B) 黑白紅 (C) 紅黑藍 (D) 黃藍白	易
D	361. 下列何者不是壓縮資料的特性？ (A) 省傳輸時間 (B) 可壓縮文字與圖像聲音 (C) 省空間 (D) 需壓縮機器	易
D	362. 一般所稱的電腦記憶體大小，如 512MB，指的是下列那部分的硬體空間？ (A) Cache (B) Buffer (C) ROM (D) RAM	易
D	363. 一般所謂的電腦硬碟，指的是下列那種裝置？ (A) ROM (B) RAM (C) 光碟機 (D) 磁碟機	易
A	364. 在 2 的補數法系統中，12 位元能夠表示的最大值為何？ (A) 2047 (B) 2048 (C) 4095 (D) 4096	易
C	365. 在 2 的補數法系統中，下列那一個位元組所代表的值最大？ (A) 00000000 (B) 10000000 (C) 01111111 (D) 11111111	易
C	366. 八進位之 25 表示成十六進位，其值為何？ (A) 25 (B) 21 (C) 15 (D) 1E	易
C	367. 電腦處理資料的單位中，奈秒 (Nanosecond) 指的是下列那個值？	易

	(A) 10-3 秒 (B) 10-6 秒 (C) 10-9 秒 (D) 10-12 秒	
A	368. 將二進位之 11001010 表示成十六進位，其值為何？ (A) CA (B) 4A (C) AC (D) C4	易
C	369. 網域名稱的使用，下列敘述何者不正確？ (A) 一個網域名稱中，最後的符號.tw 指的是“臺灣”的網域 (B) 網域名稱愈後面其所涵蓋的範圍愈大 (C) 網域名稱中第一個符號指的是電腦機器名稱 (D) 資料經由網路傳輸時，網域名稱會先被轉成 IP 位址	易
C	370. 一般電腦的 BIOS 程式，以放在下列那個硬體空間居多？ (A) Registers (B) Cache (C) ROM (D) RAM	易
A	371. 對位元串 10011010 與 11001001 作 XOR 的運算，其結果為何？ (A) 01010011 (B) 11111111 (C) 10101100 (D) 11011011	易
C	372. 下列對虛擬碼 (Pseudocode) 的描述，何者不正確？ (A) 是一套符號系統 (B) 是一套非正式的程式語言 (C) 是一種機器與人皆可以識別的語法 (D) 是一套輔助程式寫作的語法	易
D	373. 目前網路中所謂的 WWW 指的是下列的那一項？ (A) What Where and Why (B) What a Wonderful World (C) World Web Watch (D) World Wide Web	易
D	374. 一般電腦所使用的磁碟機存取檔案所花費的時間中，延遲時間 (Latency Time) 所指為何？ (A) 尋找磁軌的時間 (B) 資料從硬碟到記憶體的時間 (C) 資料傳輸的時間 (D) 磁盤轉動的時間	易
C	375. 有關磁碟機與磁帶機的使用，下列描述何者不正確？ (A) 磁碟機適合隨機存取資料 (B) 磁帶機適合循序存取資料 (C) 兩者皆以當資料備份使用為主 (D) 一般磁碟機的速度比磁帶機要快	易
B	376. 組合語言 (Assembly Language) 是屬於： (A) 第一代電腦程式語言 (B) 第二代電腦程式語言 (C) 第三代電腦程式語言 (D) 第四代電腦程式語言	易
A	377. 下列那一種不是 CPU 可以直接存取資料的儲存裝置？ (A) 磁碟 (Magnetic Disk) (B) 暫存器 (Registers) (C) 快取記憶體 (Cache) (D) 主記憶體 (Main Memory)	易
D	378. 下列那一種儲存裝置的資料存取速度最快？ (A) 磁碟 (Magnetic Disk) (B) 主記憶體 (Main Memory) (C) 快取記憶體 (Cache) (D) 暫存器 (Registers)	易
A	379. 下列那一種元件不屬於實體關連資料模型的組成成份？ (A) 查詢語言 (Query Languages) (B) 實體集 (Entity Sets) (C) 屬性欄位 (Attributes) (D) 關連集 (Relationship Sets)	易
D	380. 關連式資料庫中有關索引鍵 (Key) 的特性，下列描述何者不正確？	易

	(A) 具有獨一性 (B) 主索引鍵 (Primary Key) 可以包括二個資料欄位 (C) 一個資料表中可以有兩個索引鍵 (D) 主索引鍵 (Primary Key) 可以不是該資料表的欄位	
C	381. SQL 查詢語言中用以選取資料表中行 (Column) 的資料的運算為何? (A) Selection (B) Join (C) Projection (D) Update	易
B	382. 下列何者是常用的關連式資料庫查詢語言? (A) XML (B) QBE (C) Regular Languages (D) Context-Free Languages	易
A	383. 一般副檔名為 txt 的檔案，以儲存何種檔案的內容為主? (A) 文字 (B) 聲音 (C) 視訊 (D) 圖片	易
C	384. 一般副檔名為 bmp 的檔案，以儲存何種內容為主? (A) 數字 (B) 文字 (C) 圖片 (D) 影片	易
A	385. 下列常見的副檔名中，那一個以儲存執行檔為主? (A) exe (B) html (C) doc (D) txt	易
D	386. 下列那種性質不是磁碟陣列 (RAID) 的主要功能? (A) 容錯性 (Fault Tolerant) (B) 可信性 (Reliability) (C) 增加執行速度 (Speed) (D) 資料的一致性 (Consistency)	易
A	387. 在微軟 Windows 作業系統下，下列那個動作可以顯示工作管理員視窗? (A) Ctrl+Alt+Del (B) Ctrl+Enter (C) Ctrl+Alt+Shift (D) Ctrl+Alt+Esc	易
A	388. 下列那種檔案格式，不是常用的聲音格式? (A) HTML (B) MP3 (C) WMA (D) MIDI	易
B	389. 有關 TCP/IP 網路的應用，下列何者正確? (A) 專為區域網路所定義的網路 (B) 支援封包交換的網路 (C) 支援電路交換的網路 (D) 為群播式的網路	易
B	390. 當前一般所謂的快速乙太網路，指的是其資料傳輸可以達到下列何種速度? (A) 10 Mbps (B) 100 Mbps (C) 1000 Mbps (D) 10 Gbps	易
A	391. 下列那一種通訊協定不是屬於應用層 (Application Layer) 的協定? (A) CMIP (B) SMTP (C) HTTP (D) FTP	易
B	392. 下列那個通訊協定其主要的功能是作為檔案的傳輸? (A) SMTP (B) TFTP (C) SNMP (D) CMIP	易
D	393. 一般所謂的第三代 (3G) 網路指的是下列何種網路? (A) GSM (B) Internet (C) WLAN (D) CDMA	易
D	394. 下列標準中，何者為目前電子安全交易所常使用的協定? (A) SMTP (B) HTTP (C) ISO (D) SSL	易
D	395. 撰寫程式前所繪製的流程圖中，一般以何種圖形表示“選擇”用途? (A) 正方形 (B) 長方形 (C) 三角形 (D) 菱形	易
C	396. 一般所謂的 WiFi 網路，指的是下列何種網路?	易

	(A) 區域網路 (B) 通訊網路 (C) 無線網路 (D) 衛星網路	
C	397. 關於公開金鑰的描述，下列敘述何者正確？ (A) 使用者只需準備一把公開的鑰匙 (B) 使用者只需準備一把私密的鑰匙 (C) 使用者需準備一把公開的鑰匙及一把私密的鑰匙 (D) 使用者完全不需準備鑰匙	易
B	398. 下列關於 RSA 加密法的描述，何者不正確？ (A) RSA 為一公開加密法 (B) 溝通的對方必須要有共同的私密金鑰 (C) 用私密金鑰加密是為了確認身分 (D) 用公開金鑰加密是為了保密	易
D	399. 下列有關電腦訊號的描述，何者不正確？ (A) 一般電腦處理的資料為數位訊號 (B) 魔電 (Modem) 處理類比與數位訊號之轉換 (C) 訊號線的頻寬 (Bandwidth) 指的是其承載的容量 (D) 一般電腦處理的訊號都是類比訊號	易
B	400. 下列那種語言是處理人工智慧方面的代表性語言？ (A) C++ (B) LISP (C) PASCAL (D) COBOL	易
B	401. 一張 640 × 480 的圖片，其數字代表的是下列那種意義？ (A) 圖片大小 (Size) (B) 像素 (Pixel) (C) 位元數 (Bit) (D) 顏色 (Color)	易
C	402. 中文 BIG-5 碼使用幾個位元來表示字元？ (A) 7 (B) 8 (C) 16 (D) 32	易
A	403. 有關循序搜尋法 (sequential search) 的敘述，下列何者正確？ (A) 在平均狀況下，當有 n 筆資料，假設資料出現的機率相等，則需 $(n+1)/2$ 次比較 (B) 當有 n 筆資料時，平均狀況之時間複雜度為 $O(n^2)$ (C) 又稱為二元搜尋法 (binary search) (D) 被搜尋的資料須事先排序好，才可使用循序搜尋法	易
B	404. 若有 5 個節點，最多可以組成多少個不同的二元樹 (binary tree)？ (A) 45 (B) 42 (C) 15 (D) 60	易
D	405. 下列有關陣列的描述，何者正確？ (A) 陣列的元素常以不連續方式儲存於記憶體中 (B) 陣列的元素必須以循序方式存取 (C) 二維陣列的元素只能以列為主 (row-major) 方式儲存，不能以行為主 (column-major) 方式儲存 (D) 陣列的元素可以索引值 (index value) 隨意存取	易
A	406. 假設陣列索引值 (index value) 皆自 1 開始，有一個 5×5 的左上三角形矩陣 (left upper triangular matrix) A，以列為主 (row-major) 方式對映到一維陣列 B，例如 A(1,1)對映到 B(1)，則 A(3,2)所對映 B(k)的 k 值為何？ (A) 11 (B) 8 (C) 7 (D) 6	易
D	407. 有關數位簽章 (digital signature) 的敘述，下列何者錯誤？ (A) 可達到網路安全目標的不可否認性 (non-repudiation) (B) 可達到	易

	網路安全目標的資料完整性 (integrity) (C) 利用雜湊函數 (hash function) 將欲傳送的資料加以運算，以產生訊息摘要 (message digest) (D) 採用對稱式加密法 (symmetric encryption)	
A	408. 使用者之識別資料或其他機密資料，在網路傳輸過程中被非法的第三者得知或取得，此種網路非法攻擊模式為： (A) 竊聽 (B) 資料竄改 (C) 阻絕服務 (D) 否認	易
B	409. 一雜湊函數 (hash function) 為 $h(\text{key}) = \text{key} \bmod 11$ ，則 $h(21)$ 與下列何者會碰撞 (collision)？ (A) $h(45)$ (B) $h(65)$ (C) $h(22)$ (D) $h(38)$	易
C	410. 資料傳輸過程中，常在每筆資料後增加一個同位核對位元 (parity bit)，以作為偵錯方式，若資料為 11010102，且採用奇數同位核對時，則傳輸之位元串列為何？ (A) 001010112 (B) 001010102 (C) 110101012 (D) 110101002	易
D	411. 「企業為了支援整體的運作，整合了企業內外部各種結構與非結構、靜態與動態的資訊與知識，利用單一的 Web 介面，並以個人化的需求來呈現的一種網站設計」，此描述為那一項資訊應用系統？ (A) B2C 電子商務 (B) 企業資源規劃 (enterprise resource planning) (C) 即時通訊 (instant message) (D) 企業入口網站 (enterprise information portal)	易
A	412. 有關開放系統互連參考模型 (OSI model)，下列敘述何者錯誤？ (A) 傳輸層 (transport layer) 負責定義網路所使用的傳輸媒介、規格、訊號傳送順序、電流等特性，然後將由 0、1 所組成的位元訊號傳送給網路媒介 (例如網路線) (B) 資料連結層 (data link layer) 負責將來自實體層 (physical layer) 的訊框 (frame) 還原為封包 (packet)，再傳送給網路層 (network layer) (C) 表達層 (presentation layer) 負責傳送語法、協調資料交換格式 (D) 資料連結層 (data link layer) 可以分成邏輯連結控制 (logical link control) 與媒介存取控制 (media access control) 兩個子層	易
B	413. 下列何者在開放系統互連參考模型 (OSI model) 中，運作的層次最低？ (A) 路由器 (router) (B) 中繼器 (repeater) (C) 橋接器 (bridge) (D) 閘道器 (gateway)	易
D	414. 以終端使用者觀點 (end users' view) 所繪製之資料模式，稱為： (A) 關聯模式 (relational model) (B) 實體模式 (physical model) (C) 內部模式 (internal model) (D) 外部模式 (external model)	易
C	415. 下列那一項協定 (protocol) 是設計讓具備小型顯示螢幕之電腦與設備，能透過低速無線之連線，使用一般 web 應用？ (A) 多用途網際網路郵件延伸協定 (Multipurpose Internet Mail	易

	Extension Protocol) (B) 網際網路控制訊息協定 (Internet Control Message Protocol) (C) 無線應用協定 (Wireless Application Protocol) (D) 可延伸式驗證協定 (Extensible Authentication Protocol)	
B	416. 有關主鍵 (primary key) 的描述, 下列何者錯誤? (A) 每個資料表必須有一主鍵 (B) 主鍵只能由單一屬性組成, 不能多個屬性組成 (C) 主鍵具有唯一性(unique) (D) 主鍵不可為空值(null)	易
C	417. 磁碟機將讀寫頭 (heads) 移到資料所在的磁軌 (track), 所需的時間稱為: (A) 旋轉延遲時間 (rotational delay time) (B) 資料傳送時間 (data transfer time) (C) 搜尋時間 (seek time) (D) 存取時間 (access time)	易
B	418. 在執行程式時, CPU 需至主記憶體、快取記憶體 (Cache Memory) 及輔助記憶體抓取指令或資料時, 其讀取之先後順序為何? (A) 主記憶體、快取記憶體、輔助記憶體 (B) 快取記憶體、主記憶體、輔助記憶體 (C) 快取記憶體、輔助記憶體、主記憶體 (D) 輔助記憶體、快取記憶體、主記憶體	易
D	419. 有關物件導向式資料模式敘述, 下列何者錯誤? (A) 一個物件導向式資料庫是由一群相關的類別(class)所組成 (B) 類別(class)之間的關係是以「物件識別碼」(object id)來聯繫 (C) 類別(class)中每一筆資料稱作一個「實例」(instance) (D) 物件導向式資料模式不允許多值屬性 (multi-valued attribute)	易
A	420. 若某訊息其前 36 位元 (編號從 1 到 36) 以 16 進位表示為: A3CD55BCD。請問其第 27 位元到 30 位元為何? (A) 1111 (B) 1011 (C) 1001 (D) 0001	易
B	421. 若已知布林函數為 $f(X, Y, Z) = YZ + X'Z$, 求 $f(0, 1, 1)$ 之運算結果為何? (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3	易
D	422. 英文字母 a 的 10 進位 ASCII 值為 97, 則字母 f 的 16 進位 ASCII 值為何? (A) 102 (B) 101 (C) 65 (D) 66	易
D	423. 在 CPU 中有一程式計數器 (Program Counter), 請問其作用為何? (A) 存放暫存器指令的個數 (B) 存放指令處理的結果 (C) 存放程式指令 (D) 存放下一個要被執行的指令位址	易
A	424. 請問兩個 16 進位數值(2A) ₁₆ 與(CB) ₁₆ 之和為何? (A) F5 ₁₆ (B) F4 ₁₆ (C) 115 ₁₆ (D) 114 ₁₆	易
D	425. 為提升電腦中央處理器運算與處理的能力, 在 CPU 與主記憶體間另有一種記憶體作為資料緩衝用途, 此記憶體稱之為何? (A) DRAM (B) ROM (C) EPROM (D) CACHE	易
A	426. 電腦若以使用電子元件: ①積體電路 ②大型積體電路 ③電晶體 ④	易

	真空管，來區分其演進過程，下列順序那一項為正確？ (A) ④③①② (B) ④①③② (C) ①②③④ (D) ①③②④	
B	427. 若依 OSI 參考模式的定義之七層架構，路由器 (Router) 屬於那一層？ (A) 實體層 (B) 網路層 (C) 表達層 (D) 應用層	易
C	428. 檔案的副檔名經常用來作為檔案型態的區別，請問下列何者不是圖片檔案的副檔名？ (A) .BMP (B) .PNG (C) .AVI (D) .JPG	易
A	429. 某個人電腦執行速度為 100MIPS，執行 1000 個指令共需多少時間？ (A) 10 微秒 (B) 10 毫秒 (C) 10 奈秒 (D) 1000 奈秒	易
B	430. 某些網站會在您的電腦中儲存一些文字檔資訊，以辨識您的身分，或是記錄一些您的資料與喜好等，這種小型文字檔稱之為： (A) IE (B) cookie (C) P2P (D) SSL	易
A	431. 某電腦賣場的入門機種廣告單中，指出「記憶體容量為 2 G」，請問該記憶體最可能是指下列那一種記憶設備的容量？ (A) DRAM (B) PROM (C) SRAM (D) Hard Disk	易
D	432. 以下那一種電腦網路傳輸媒介，收訊端必須對準發訊端（誤差不得超過收訊角度）？ (A) 光纖 (B) 微波 (C) Wi-Fi (D) 紅外線	易
D	433. 作業系統將目的碼程式載入記憶體執行，包含多項工作步驟，下列何者不屬之？ (A) 連結 (linking) (B) 重新定址 (relocation) (C) 載入 (loading) (D) 直譯 (interpret)	易
A	434. FTP 傳輸資料所使用的內定連線埠號為何？ (A) 20 (B) 21 (C) 22 (D) 23	易
A	435. 下列何者不屬於 TCP/IP 網路中應用層的通訊協定？ (A) UDP (B) SMTP (C) SNMP (D) HTTP	易
C	436. 有關堆疊 (stack) 與佇列 (queue) 之敘述，下列何者正確？ (A) 堆疊之新增、刪除不在串列之同一端進行 (B) 佇列具有後進先出 (last in, first out) 的特性 (C) 堆疊具有先進後出 (first in, last out) 的特性 (D) 佇列之新增、刪除都在同一端進行	易
D	437. 下列何種情形並未視為侵害著作權或製版權？ (A) 明知為盜版軟體，仍作營利之用 (B) 輸出未經著作財產權人或製版權人授權重製之重製物 (C) 於公開場合播放自錄影帶租借店租來的錄影帶 (D) 經著作財產權人同意，引用著作人之著作	易
A	438. 目前有許多行動上網的服務，讓手機得以連上網際網路，下列那一種網路系統無法完成此功能？ (A) 乙太網路 (Ethernet) (B) GSM 系統 (C) 無線區域網路 (Wireless	易

	LAN / WLAN) (D) PHS 系統	
D	439. 有關 Windows 7 的觸控功能下列敘述何者錯誤？ (A) Windows 7 以前的版本，只具備有限的單指觸控功能 (B) Windows 7 是第一個全面納入多點觸控技術的系統 (C) 在 Windows 7 中若需要將某些東西放大，只要兩隻手指放在具備多點觸控功能電腦的螢幕上，然後張開手指即可，這便是多點觸控技術 (D) 所有 Windows 7 程式都可以透過觸控操作，但是在小畫家中卻不能用手指畫圖	易
C	440. 連接上網際網路的電腦皆須有一個全球唯一的識別碼，該識別碼為何？ (A) E-mail 地址 (B) 網域名稱 (C) IP 位址 (D) 電腦名稱	易
B	441. 在 Microsoft Office Excel 軟體中，以下那一組字串公式比較式的結果是 False？ (A) ="美國">"USA" (B) ="8/25"<"12/25" (C) ="100 公分">"1000 公分" (D) ="dog"<"god"	易
D	442. 下列有關主鍵 (Primary key) 的描述何者有誤？ (A) 一個資料表中，可能沒有主鍵 (B) 主鍵的值具有唯一性 (C) 主鍵可以由一個以上的欄位所組成 (D) 一個資料表中，可能有多個主鍵	易
B	443. 城市的行政網路系統屬於下列那一種網路型態？ (A) 區域網路 (B) 都會網路 (C) 廣域網路 (D) 乙太網路	易
A	444. 下列關聯式資料庫系統的敘述，何者錯誤？ (A) 一個關聯式資料庫系統只是一些資料表格而已 (B) 在關聯式資料庫裡，資料表格內每一個記錄必須是唯一的，即不可有重複的記錄出現 (C) 在關聯式資料庫系統中，在一個資料表格每一欄位的定義必須明確，而且不准重複的項目出現 (D) 在關聯式資料庫系統中，可以包含 N 個 (N>=1 以上的整數) 資料表格	易
C	445. 下列那一項不是網際網路 (Internet) 所提供的服務？ (A) 網路遠距教學 (B) 檔案傳輸協定服務 (FTP) (C) 衛星定位系統 (GPS) (D) 遠端登錄服務	易
B	446. 學校管理學院共有學生 1500 人，學生名冊已按姓氏筆劃排序，以二分搜尋法找學生姓名及資料，請問最多需要比較幾次？ (A) 8 (B) 11 (C) 750 (D) 1000	易
C	447. 下列有關「資訊安全中存取管制 (Access Control) 方法」之描述何者正確？ (A) 為求系統安全顧慮不可銜接電腦網路 (B) 在系統存取時，不必考慮安全問題 (C) 系統應該提供網路存取控制碼之設定功能 (D) 為求存取方便，不需提供存取控制碼之設定	易
A	448. 下列那一項不是電子郵件資訊安全防護的重要要領？ (A) 定期檢查作業系統是否為最新版本 (B) 定時備份電腦內重要檔案	易

	及資訊 (C) 不隨意打開來路不明的電子郵件 (D) 不隨意下載郵件中的來路不明的檔案	
D	449. 以下關於壓縮檔的敘述，何者錯誤？ (A) 可以節省記憶體儲存空間 (B) 文字資料與圖形資料均能被製成壓縮檔 (C) 可以減少網路傳輸時間 (D) 解壓縮時一定都可以完全 100% 還原	易
C	450. 下列那一項不是即時通訊軟體的功能？ (A) 線上聊天或線上會議 (B) 網站或網頁鏈結功能 (C) 線上購物或線上拍賣 (D) 提供即時檔案或文件傳輸	易
A	451. 下列何種順序所建造的二元搜尋樹 (Binary Search Tree) 最為平衡 (Balanced)？ (A) 40, 30, 60, 15, 35, 51, 90 (B) 15, 30, 35, 40, 51, 60, 90 (C) 90, 60, 51, 40, 35, 30, 15 (D) 60, 90, 51, 40, 35, 30, 15	易
A	452. 數列 (41, 29, 57, 15, 12) 經由氣泡排序法 (bubble sort) 由小至大排序，執行第一個交換 (swap) 指令之後 所得的結果為： (A) (29, 41, 57, 15, 12) (B) (41, 29, 15, 57, 12) (C) (41, 29, 57, 12, 15) (D) (12, 41, 29, 57, 15)	易
D	453. IPv6 位址，位址長度為 128bit，其可容許的位址個數是 IPv4 位址 (位址長度為 32bit) 的幾倍？ (A) 4 (B) 96 (C) 24 (D) 296	易
C	454. 在寄發電子郵件時，可以使用下列那一項技術讓電子郵件的收信人確認寄件人的身分，以確認郵件來源，並避免第三人冒名傳遞不實訊息？ (A) 郵件加密 (B) 開啟標幟 (C) 數位簽章 (D) 防火牆	易
B	455. 購買 2.4GHz 的 CPU 電腦，其 2.4GHz 規格之敘述，下列何者正確？ (A) CPU 每秒可以存取 2.4Giga 筆資料 (B) CPU 的時鐘脈衝為每秒 2.4Giga 次 (C) CPU 每秒可以執行 2.4Giga 個程式 (D) CPU 內部的記憶體大小為 2.4Giga 個位元組	易
C	456. 下列那一項不是企業資訊系統所面對的嚴重安全威脅？ (A) 電腦病毒及木馬程式的攻擊 (B) 客戶資料及企業資訊外洩 (C) Facebook 的使用 (D) 電腦駭客的入侵	易
B	457. 下列那一個不是常見的電腦病毒入侵方式？ (A) 電子郵件 (E-mail) 下載壓縮檔案 (B) MP3 音樂檔 (C) Microsoft Excel 檔案中的巨集 (Macro) 程式 (D) Microsoft Windows 作業系統的漏洞	易
A	458. 有 512M Bytes 的資料，若使用目前市面上 2M 的 ADSL 下載這些資料，大約需要多少時間？ (A) 約 40 分鐘 (B) 約 4 分鐘 (C) 約 1 小時 (D) 約 3 小時	易
C	459. 在圖形 (graph) 上做深度優先式搜尋 (depth-first search)，以下何者	易

	<p>為最適用的資料結構？</p> <p>(A) 佇列 (queue) (B) 連結串列 (linked list) (C) 堆疊 (stack) (D) 二元搜尋樹 (binary search tree)</p>	
B	<p>460. $123 + 4* - 567* + 89* - -$ 為一個後序表示法 (Postfix) 的算式，其中每個數字都是個位數，則運算結果為：</p> <p>(A) 2 (B) 6 (C) -2 (D) -48</p>	易
B	<p>461. 若 CPU 的運算速度為 400MIPS，則執行一個指令的平均時間為：</p> <p>(A) 0.25ns (B) 2.5ns (C) 4ns (D) 250ns</p>	易
B	<p>462. 使用高階程式語言 (high-level programming language) 撰寫的程式，可透過下列何者轉成機器碼 (machine code) ？</p> <p>(A) 組譯器 (assembler) (B) 編譯器 (compiler) (C) 連結程式 (linker) (D) 載入程式 (loader)</p>	易
C	<p>463. 下列那一項軟體是屬於資料庫 (database) 軟體？</p> <p>(A) Photoshop (B) Acrobat (C) Oracle (D) PowerPoint</p>	易
B	<p>464. 隨機存取記憶體 (RAM)、快閃記憶卡俗稱隨身碟 (Flash Disk)、硬式磁碟機 (Hard Disk) 等儲存設備的存取速度，由快至慢依序排列為：</p> <p>(A) 隨機存取記憶體 > 快閃記憶卡 > 硬式磁碟機 (B) 隨機存取記憶體 > 硬式磁碟機 > 快閃記憶卡 (C) 硬式磁碟機 > 隨機存取記憶體 > 快閃記憶卡 (D) 快閃記憶卡 > 硬式磁碟機 > 隨機存取記憶體</p>	易
B	<p>465. 以下系統何者屬於可批次 (batch) 處理？</p> <p>(A) 自動櫃員機 (ATM) 系統 (B) 花博遊客人數周報表系統 (C) 鐵路訂票系統 (D) 股票交易系統</p>	易
C	<p>466. 下列何者可將完整領域名稱轉換為 IP 位址？</p> <p>(A) 代理服務器 (proxy server) (B) 網頁伺服器 (web server) (C) 領域名稱伺服器 (domain name server) (D) 郵件伺服器 (mail server)</p>	易
B	<p>467. URL: Wang@mail.moex.gov.tw 其中所代表的意涵，下列何者不正確？</p> <p>(A) 「Wang」是指收信人帳號 (B) 「mail」是指收信網頁名稱 (C) 「gov」是指政府機構 (D) 「moex.gov.tw」是指網域名稱</p>	易
A	<p>468. 開啟網頁後出現無法辨識的亂碼時，下列何者為最可能的原因？</p> <p>(A) 網頁的編碼方式不同 (B) 傳送網頁的伺服器當機 (C) 遠端網頁伺服器中毒 (D) 本機端網頁瀏覽器中毒</p>	易
B	<p>469. 以每位元 (bit) 來看，下列的儲存裝置何者價格最低？</p> <p>(A) 主記憶體 (main memory) (B) 磁碟機 (magnetic disk) (C) 快取記憶體 (cache memory) (D) 暫存器 (register)</p>	易
B	<p>470. 假設一個用戶打開電腦，啟動瀏覽器 (browser)，輸入 http://www.moex.gov.tw，並點擊 ENTER 鍵。以下那項協議 (protocol)</p>	易

	<p>在這次要求 (request) 中可能不會使用？</p> <p>(A) HTTP (B) SMTP (C) UDP (D) IP</p>	
C	<p>471. 有關於資料庫 (database) 中索引鍵 (key) 的特性描述，下列何者正確？</p> <p>(A) 安全性 (security) (B) 緊湊性 (compactness) (C) 唯一性 (uniqueness) (D) 可逆性 (reversibility)</p>	易
B	<p>472. 下列何者不是物件導向程式語言 (object-oriented programming language) ？</p> <p>(A) JAVA 語言 (B) COBOL 語言 (C) C++ 語言 (D) C# 語言</p>	易
C	<p>473. 下列何者不是第三代電腦程式語言 (third-generation programming language) ？</p> <p>(A) JAVA 語言 (B) C 語言 (C) 組合 (assembly) 語言 (D) COBOL 語言</p>	易
B	<p>474. 下列何者通常不屬於網路防火牆 (network firewall) 的功能？</p> <p>(A) 應用程式代理 (proxy) (B) 封包加密 (packet encryption) (C) 封包過濾 (packet filtering) (D) 連線方式過濾 (connection filtering)</p>	易
C	<p>475. 將 8 bit 資料 11110000 與 10101010 作 OR 運算後結果以 10 進位數表示應為：</p> <p>(A) 87 (B) FA (C) 250 (D) 372</p>	易
B	<p>476. 將 8 進位數值 70 減 2 進位數值 11110 結果應為：</p> <p>(A) 11000 (2 進位) (B) 1A (16 進位) (C) 40 (10 進位) (D) 34 (8 進位)</p>	易
D	<p>477. 以下那些陳述是正確的？</p> <p>①如果可以从重載服務器 (overloaded servers) 遷移 (migrate) 行程 (process) 到其他服務器 (server)，回應時間 (response time) 可能會減少 ②如果需要相互通信 (communicate) 的兩個行程 (process)，可以遷移到一個共同的服務器 (server)，回應時間 (response time) 可能會減少 ③如果行程 (process) 可以從不穩定 (unstable) 的服務器遷移到更穩定服務器，可用性 (availability) 可能會改善</p> <p>(A) ③ (B) ①② (C) ②③ (D) ①②③</p>	易
C	<p>478. 一個有順序的資料列，有兩端分別稱為頭端 (head) 和尾端 (tail)。此資料列中，新的資料可以加入，也可以刪除。但是若加入資料與刪除資料都在資料列的頭端，我們稱這樣的資料列為：</p> <p>(A) 鏈結串列 (Linked list) (B) 搜尋樹 (Search Tree) (C) 堆疊 (Stack) (D) 佇列 (Queue)</p>	易
C	<p>479. 以下哪一項不是作業系統的主要工作？</p> <p>(A) 程序管理 (B) 檔案管理 (C) 數位影像處理 (D) 記憶體管理</p>	難
B	<p>480. TCP/IP 通訊協定不包含以下哪一項？</p>	難

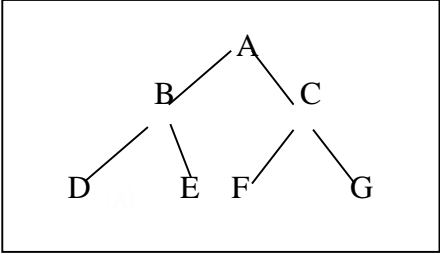
	(A) 實體層 (B) 應用層 (C) 交換層 (D) 網路層	
B	481. 不屬於無線傳輸技術的是: (A)紅外線 (B)HDMI (C)藍牙 (D)Wi-Fi	難
B	482. IPv6 的位址長度是多少位元? (A) 256 (B) 128 (C) 64 (D) 32	難
D	483. 以下哪一項不是關聯式資料庫比較傳統檔案的優點? (A)查詢迅速 (B) 數據結構化 (C)資料冗餘度小 (D)技術較簡單	難
C	484. 以下哪一項不是伺服器網頁技術? (A) ASP (B) PHP (C) HTML (D) JSP	難
A	485. 下列何者不是作業系統的功能? (A)資料庫的管理 (B)監督作業 (C)資源工作的安排 (D)系統資源的分配	難
B	486. 由副程式返回主程式執行是靠何種結構來完成? (A)記錄 (B)堆疊 (C)佇列 (D)參數傳遞	難
D	487. 下列何項「系統安全」措施不正確? (A)加密保護機密資料 (B)使用者不定期更改密碼 (C)網路公用檔案設定成「唯讀」 (D)系統管理者統一保管使用者密碼	難
B	488. 「SCM」專有名詞中的 C 所指為何? (A) Computer (B) Chain (C) College (D) Communication	難
B	489. 下列何者「不是」系統開發生命週期法(SDLC)的特點? (A) 注重系統穩定度、品質、安全性 (B) 可快速驗證使用者需求 (C) 適合大型專案和複雜系統的開發 (D) 每一階段完成後，方能開始下一階段工作	難
D	490. MSN 或 Yahoo 即時通在 OSI 七層中是屬於哪一層? (A) Physical layer (B) Transport layer (C) Session layer (D) Application layer	難
C	491. 什麼樣的人工智慧系統是根據演化論而來? (A) 專家系統 (B) 類神經網路 (C) 基因演算法 (D) 模糊邏輯	難
D	492. 與現行資料庫管理系統相較，下列何者不屬於舊式檔案系統的問題? (A) 插入異常 (B) 刪除異常 (C) 修改異常 (D) 資料異常	難
D	493. 那一種網路範圍廣及很大的地理區域? (A) Local area network (LAN) (B) Remote area network (RAN) (C) Personal area network (PAN) (D) Wide area network (WAN)	難
D	494. TCP/IP 網路中，一個 B 類的位址，其主機部分占用多少位元? (A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 16	難
D	495. 一般所稱的電腦記憶體大小，如 2 GB，指的是下列那部分的硬體空間? (A) Cache (B) Buffer (C) ROM (D) RAM	難

A	496. 有關循序搜尋法 (sequential search) 的敘述，下列何者正確？ (A) 在平均狀況下，當有 n 筆資料，假設資料出現的機率相等，則需 $(n+1)/2$ 次比較 (B) 當有 n 筆資料時，平均狀況之時間複雜度為 $O(n^2)$ (C) 又稱為二元搜尋法 (binary search) (D) 被搜尋的資料須事先排序好，才可使用循序搜尋法	難
A	497. 在一有五個頂點 (vertices) 的無向圖形 (undirected graph) 中，需正好具有多少個邊 (edges)，才稱為完整圖形 (complete graph)？ (A) 10 (B) 20 (C) 5 (D) 6	難
B	498. 若有 5 個節點，最多可以組成多少個不同的二元樹 (binary tree)？ (A) 45 (B) 42 (C) 15 (D) 60	難
B	499. 循序檔的優點為何？ (A) 可直接更改 (B) 空間最省 (C) 線上查詢處理快 (D) 適合即時系統	難
D	500. 有關數位簽章 (digital signature) 的敘述，下列何者錯誤？ (A) 可達到網路安全目標的不可否認性 (non-repudiation) (B) 可達到網路安全目標的資料完整性 (integrity) (C) 利用雜湊函數 (hash function) 將欲傳送的資料加以運算，以產生訊息摘要 (message digest) (D) 採用對稱式加密法 (symmetric encryption)	難
B	501. 一雜湊函數 (hash function) 為 $h(\text{key}) = \text{key} \bmod 11$ ，則 $h(21)$ 與下列何者會碰撞 (collision)？ (A) $h(45)$ (B) $h(65)$ (C) $h(22)$ (D) $h(38)$	難
C	502. 資料傳輸過程中，常在每筆資料後增加一個同位核對位元 (parity bit)，以作為偵錯方式，若資料為 1101010_2 ，且採用奇數同位核對時，則傳輸之位元串列為何？ (A) 00101011_2 (B) 00101010_2 (C) 11010101_2 (D) 11010100_2	難
A	503. 目前有許多行動上網的服務，讓手機得以連上網際網路，下列那一種網路系統無法完成此功能？ (A) 乙太網路 (Ethernet) (B) GSM 系統 (C) 無線區域網路 (Wireless LAN / WLAN) (D) PHS 系統	難
B	504. 在 Microsoft Office Excel 軟體中，以下那一組字串公式比較式的結果是 False？ (A) $"XYZ" > "USA"$ (B) $"8/25" < "12/25"$ (C) $"456" > "123"$ (D) $"dog" < "god"$	難
A	505. 下列關聯式資料庫系統的敘述，何者錯誤？ (A) 一個關聯式資料庫系統只是一些資料表格而已 (B) 在關聯式資料庫裡，資料表格內每一個記錄必須是唯一的，即不可有重複的記錄出現 (C) 在關聯式資料庫系統中，在一個資料表格每一欄位的定義必須明確，而且不准重複的項目出現 (D) 在關聯式資料庫系統中，可以包	難

	含 N 個 (N>=1 以上的整數) 資料表格	
C	506. 下列何者對資料庫第一正規化描述正確? (A) 不限制每個欄位的資料數量 (B) 比第二正規化要有嚴格的限制 (C) 規範各欄位的資料單一化(Atomic) (D) 要求各資料表需有主索引鍵的存在	難
B	507. 欲將以下數字進行排序[9, 3, 8, 2, 7, 5]利用選擇排序法(Selection Sort)由小到大排序，請問經過第一回合(Pass)的交換(Swap)後，結果為何? (A) [2, 3, 5, 7, 8, 9] (B) [2, 3, 8, 9, 7, 5] (C) [3, 8, 2, 7, 5, 9] (D) [7, 5, 2, 8, 3, 9]	難
A	508. 摩爾定律 (Moore's Law) 所描述的電腦元件為： (A) 晶片 (B) 網路 (C) 磁碟機 (D) 數據機	難
D	509. 有關下列 SQL 敘述，下列何者錯誤？ (A) SELECT DISTINCT Name FROM Customer，將可找出所有不同姓名的顧客 (B) SELECT * FROM Customer WHERE City='新北市'，將可找出新北市的顧客 (C) SELECT * FROM Customer WHERE ID<10 AND ID>20，執行結果為空集合 (D) SELECT * FROM Customer ORDER BY ID ASC，執行結果按 ID 降冪列出所有顧客	難
B	510. 下列何者不是系統開發生命週期法(SDLC)的特點？ (A) 注重系統穩定度、品質、安全性 (B) 可快速驗證使用者需求 (C) 適合大型專案和複雜系統的開發 (D) 每一階段完成後，方能開始下一階段工作	難
A	511. 作業系統不負責何種工作？ (A) 程式編譯 (B) 資源管理 (C) 記憶體管理 (D) 工作排程	難
D	512. 那一個 COBOL 敘述句接續記錄名稱 (Record Name) ? (A) OPEN (B) CLOSE (C) READ (D) WRITE	難
B	513. 使用二元搜尋 (Binary Search) 之表格應具備何種條件？ (A) 格欄位數不得超過二個(B)欲搜尋之欄位資料必須排序過(C)欄位資料必須為二進位數值(D)表格內之資料筆數必須為 2N；其中 N 為正整數	難
B	514. 有關「預設值設定 (Default Settings)」的定義，何者較為正確？ (A)程式的保留 (B)系統自動替輸入欄位或系統變數產生的值 (C)主記憶體中保留給應用程式的區域 (D)網際網路上預留的 IP 位址	難
D	515. 將部分程式先存放於磁碟俟需要使用才讀入記憶體中，讓使用者感覺使用的記憶體多於實際的記憶體，這種處理方式稱為： (A) 虛擬實境 (B) 虛擬程式 (C) 虛擬磁碟 (D) 虛擬記憶體	難
B	516. 設計關連式資料庫常進行正規化 (Normalization) 其作用為： (A) 可縮短資料存取之處理時間 (B) 檔案間之資料重複降至最低 (C) 讓表格之列印較為簡易 (D) 將檔案內之紀錄予以排序	難

A	517. 關連式資料庫中具有識別每一筆紀錄之欄位為： (A) 主鍵值 (Primary Key) (B) 外鍵值 (Foreign Key) (C) 關連鍵值 (Relational Key) (D) 索引鍵值 (Index Key)	難
C	518. 資料庫系統中 INSERT、DELETE 等指令屬於何種類型的語言？ (A) 資料字典 (Data Dictionary) (B) 資料定義語言 (DDL) (C) 資料作業語言 (DML) (D) 資料亂碼化 (Data Encryption)	難
B	519. SQL 語言中之 ROLLBACK 指令之作用為： (A) 資料新增 (B) 資料復原 (C) 資料刪除 (D) 資料保護	難
D	520. 檔案或資料庫 LOCK 指令之作用為： (A) 避免駭客入侵 (B) 進行檔案備份工作 (C) 防止多筆交易同時查詢同一筆檔案記錄 (record) (D) 防止二筆以上的交易欲更新同一筆檔案記錄，所可能造成的錯誤	難
A	521. 代理伺服器 (Proxy Server) 之功能為： (A) 過濾網路上不合組織需求之訊息或資料 (B) 協助主機處理資料庫檔案之搜尋 (C) 擔任網路搜尋之任務 (D) 可加速電子郵件之處理速度	難
B	522. 網際網路使用 TCP/IP 作為電腦間通訊傳輸之標準，其中 P 代表： (A) 處理 (Process) (B) 協定 (Protocol) (C) 封包 (Packet) (D) 模範 (Paradigm)	難
A	523. 一條 T1 專線其傳輸之速度為： (A) 1.544 Mbps (B) 2.56 Mbps (C) 5.12 Mbps (D) 45 Mbps	難
D	524. 下列何者為一正確的 IP 位址？ (A) 140.125.35 (B) 130.3.41.6.56 (C) 135.24.38.257 (D) 145.98.7.25	難
A	525. SSL 為一種使用於網際網路之協定，其中第一個 S 英文字母之意義為： (A) 安全 (Secure) (B) 軟體 (Software) (C) 系統 (System) (D) 搜尋 (Search)	難
D	526. 一個已開發完成之資訊系統通常在那階段耗費最多的時間？ (A) 系統分析 (B) 系統設計 (C) 系統建置 (D) 系統維護	難
C	527. 某公司利用假日安裝、測試新資訊系統，並於次營業日廢除舊系統啟用新系統，此種系統轉換方式稱為： (A) 分段轉換 (Phased Conversion) (B) 平行轉換 (Parallel Conversion) (C) 直接轉換 (Direct Conversion) (D) 實驗性轉換 (Pilot Conversion)	難
A	528. 製作一個功能不完整的系統供使用者試用，並取得其意見再修正系統；此一過程不斷重複以取得使用者需求之方法稱為： (A) 雛型法 (Prototyping) (B) 反向工程 (Reverse Engineering) (C) 使用者共同參與設計 (Joint Application Design) (D) 企業流程改造 (Business Process Reengineering)	難

A	529. 那一種檔案結構最節省記憶體之儲存空間？ (A) 順序檔 (B) 索引檔 (C) 隨機檔 (D) 多重索引檔	難
D	530. 何種資訊系統具有知識庫、推理機制、交談界面及解釋功能等特性？ (A) 交易處理系統 (B) 資訊管理系統 (C) 企業資源規劃系統 (D) 專家系統	難
D	531. 運算式 $A-B/C*(D+E)$ 之後置式 (postfix) 為何？ (A) ABCDE-/+* (B) ABC-DE-/+* (C) ABC-/DE+* (D) ABC/DE+*-	難
A	532. 若有 20 個資料 (值依序為 1 到 20) 以一個二維陣列 (5, 4) 儲存 (先第一行再第二行)，請問 (3, 3) 位置的值為何？ (A) 13 (B) 11 (C) 9 (D) 15	難
C	533. 以下那一種記憶體管理使用效率最差？ (A) 多元程式處理 (multiprogramming) (B) 分割法 (partitioning) (C) 單一程式處理 (mono programming) (D) 分頁法 (paging)	難
B	534. 嵌入式作業系統通常存放在下列何者中？ (A) 硬碟 (B) 唯讀晶片 (C) 隨機記憶體晶片 (D) 攜帶式磁碟	難
D	535. 以下那一項不是「軟體生命週期」開發階段中的步驟？ (A) 設計 (B) 分析 (C) 測試 (D) 維護	難
D	536. $(a*(b+c)-d)$ 中序表示法轉換成後序表示法的結果為何？ (A) $ab\ c*+-\ d$ (B) $ab\ +c*\ d-$ (C) $ab\ +c*\ -\ d$ (D) $ab\ c*+\ d-$	難
A	537. 下列那一種資料庫模式不能存放多對多關係的資料？ (A) 階層式資料庫 (B) 網狀式資料庫 (C) 關聯式資料庫 (D) 物件導向式資料庫	難
C	538. 依 OSI 參考模式的定義，RS-232 屬於那一層？ (A) 傳輸層 (B) 網路層 (C) 實體層 (D) 會議層	難
A	539. 以下電腦應用之搜尋技術，那一種方法執行效率最差？ (A) 循序 (sequential) 搜尋 (B) 二元 (binary) 搜尋 (C) 樹 (binary tree) 搜尋 (D) 2-3 樹 (2-3 tree) 搜尋	難
D	540. 以下那一種區域網路標準，傳輸速率最慢？ (A) Ethernet (B) FDDI (C) ATM (D) ARCnet	難
B	541. 在 IPv4 中，IP 位址為 142.50.140.22，若子遮罩為 255.255.224.0/19，則其子網路為何？ (A) 142.50.125.0 (B) 142.50.128.0 (C) 142.50.130.0 (D) 142.50.135.0	難
B	542. 將十進位數 0.6875 轉成二進位，答案是： (A) 0.11010 (B) 0.10110 (C) 0.10101 (D) 0.10011	難
D	543. 如果一個演算法的複雜度為 $f(N) = 2N^2 + 200$ ，則以下那一項表示法是錯誤？ (A) $O(N^2)$ (B) $\theta(N^2)$ (C) $\Omega(N^2)$ (D) $\Omega(N^3)$	難

C	<p>544. 將 A、B、C、D、E、F、G 七個資料以完全二元樹 (full binary tree) 結構儲存 (如下圖)，以中序追蹤 (inorder traverse) 的演算法所得到的結果為：</p>  <p>(A) ABCDEFG (B) ABDECFG (C) DBEAFCG (D) DEFGBCA</p>	難
B	<p>545. 根據複雜度的等級，以下那一項較小？</p> <p>(A) 線性複雜度 (B) 對數複雜度 (C) 次線性複雜度 (D) 平方複雜度</p>	難
A	<p>546. 各種電子計算機的分類與特性，以下那一項在 Flynn 分類是 MIMD？</p> <p>(A) 多處理器電腦 (B) 范諾曼電腦 (C) 陣列處理器電腦 (D) 超長指令字組電腦</p>	難
C	<p>547. 由演算法的複雜度來看 (N 夠大)，以下那一項等式是對的？</p> <p>(A) $10N^2+9=O(N)$ (B) $N^2/\log N=\theta(N^2)$ (C) $N!=O(NN)$ (D) $3N=O(2N)$</p>	難
D	<p>548. 以下那一種不是程式設計人員能夠存取的可見暫存器？</p> <p>(A) 通用暫存器 (B) 位址暫存器 (C) 條件碼暫存器 (D) 指令暫存器</p>	難
B	<p>549. 現在個人電腦的连接埠 (port：可讓資訊傳進傳出)，以下那一種速度最快？</p> <p>(A) 平行埠 (B) 通用序列匯流排 (C) 序列埠 (D) 以上皆一樣快</p>	難
A	<p>550. 以下那一種資訊系統，其問題類型是結構化？</p> <p>(A) MIS (B) DSS (C) EIS (D) 以上皆是</p>	難
C	<p>551. 在非負整數的二進位系統中，十進位之 99 以 8 位元表示為何？</p> <p>(A) 11100011 (B) 10011101 (C) 01100011 (D) 01110011</p>	難
C	<p>552. 一般個人電腦所使用的磁碟機，其磁盤 (disk) 轉速的計算單位，下列何者較為接近？</p> <p>(A) 每秒鐘 16 轉 (B) 每分鐘 16 轉 (C) 每秒鐘 160 轉 (D) 每分鐘 160 轉</p>	難
A	<p>553. 下列何者不是常用於一般 PDA 的作業系統？</p> <p>(A) VMS (B) WinCE (C) PalmOS (D) Linux</p>	難
B	<p>554. 在 Excel 中欲在儲存格 L2 輸入 G2,H2,I2,J2,和 K2 的加總，應該如何輸入？</p> <p>(A) (G2+H2+I2+J2+K2) (B) =SUM (G2:K2) (C) =SUM (G2-K2) (D) (\$G2+\$H2+\$I2+\$J2+\$K2)</p>	難

B	555. 下列何者不屬於 TCP/IP 網路的通訊協定？ (A) UDP (B) OSI (C) ICMP (D) SMTP	難
D	556. 下列何者不是關聯式資料庫常用的運算？ (A) Project (B) Select (C) Join (D) Modify	難
A	557. 下列的連線中何者速度最快？ (A) 晶片組與 CPU 間 (B) 晶片組與 IDE 插槽間 (C) 晶片組與 PCI 插槽間 (D) 晶片組與 AGP 插槽間	難
B	558. 下列何者不是死結 (deadlock) 的必要條件？ (A) 循環等待的狀態 (B) 有強行奪取資源的情況 (C) 必定有超過一個以上的資源 (D) 存在擁有且等待的情況	難
C	559. 下列何者不是程序同步 (process synchronization) 控制的工具或方法？ (A) semaphores (B) monitors (C) 銀行家演算法 (D) 鎖住法 (locks)	難
D	560. 下列關於實體關係模式 (E-R model) 中實體關係圖的敘述何者錯誤？ (A) 方形表示一實體 (entity) (B) 菱形表示實體 (entity) 間的關聯性 (C) 箭頭符號表示實體 (entity) 間的關聯性 (D) 關係 (relationship) 跟實體 (entity) 間存在雙向箭頭表示關聯性	難
D	561. TCP/IP 網路中，一個 B 類的位址，其主機部分占用多少位元？ (A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 16	難
C	562. 下列何種系統不包含於自動提款機 (ATM) 中？ (A) 即時系統 (B) 多使用者系統 (C) 整批系統 (D) 連線系統	難
D	563. 工商普查是下列何種資料處理方式？ (A) 防毒處理 (B) 即時處理 (C) 交談式處理 (D) 批次處理	難
D	564. 有關有限狀態機器 (Finite State Machine) 的應用，下列敘述何者不正確？ (A) 程式語言中，文法檢查的應用 (B) 網路通訊協定的運作 (C) XML 語法中文字轉換的辨識 (D) 處理輸出數為有限的計算機器	難
A	565. 下列有關尤拉路徑 (Euler Path) 的敘述，何者不正確？ (A) 尤拉路徑指的是必需造訪每個點 (Vertex) 的路徑 (B) 每個點的連接邊數是偶數的無方向圖就一定會有尤拉路徑 (C) 剛好有兩個點的連接邊數是偶數的無方向圖就一定會有尤拉路徑 (D) 有尤拉路徑的無方向圖不會只有一個點的連接邊數是偶數的	難
B	566. 有關 CD (Compact Disk) 的描述，下列何者不正確？ (A) CD-ROM 的容量可以達到數 Giga Bytes (B) CD-WORM 可以重複讀寫資料 (C) CD 的資料密度為均勻分佈 (Uniform) (D) CD 的資料可經由雷射光束讀取	難
A	567. 有關副程式的使用，下列何者不正確？ (A) 以傳值 (Pass-by-Value) 做參數傳遞 (B) 常配合堆疊 (Stack) 結構使用 (C) C 程式中函式呼叫 (Function Call) 為副程式的一種 (D) 副	難

	程式可以呼叫另一副程式	
C	568. 有關置換空間 (Swap Space) 的使用, 下列描述何者不正確? (A) 為主記憶體之延伸虛擬記憶體 (B) 存放暫時不使用的資料 (C) 只存放分頁的資料而非整個檔案 (D) 一般以磁碟空間當置換空間	難
C	569. 有關圖結構 (Graph Structure) 的描述, 下列何者不正確? (A) N 維立方體 (N-Cube) 中, 每一節點與其他 N 個節點相連 (B) 圖 (Graph) 可以用表列 (List) 或陣列 (Array) 加以表示 (C) 一個圖的結構中, 不可以有起點與終點都是同一節點的邊 (Edge) 存在 (D) 在一個沒有方向性的簡單圖 (Undirected Simple Graph) 中, 連接每個節點的邊的總和會剛好是兩倍的節點數	難
C	570. 下列那一個敘述對資料庫第一正規化性質的描述是正確的? (A) 不限制每個欄位的資料數量 (B) 比第二正規化要有嚴格的限制 (C) 規範各欄位的資料單一化 (D) 要求每個資料表需有主索引鍵的存在	難
A	571. 下列那種情況下不可能造成死結 (Dead Lock) 的發生? (A) 資源的使用是可以共享的情況 (B) 數個程序間沒有優先使用資源的情況 (C) 程序間有正在使用資源又等待另一資源的情況 (D) 資源的使用必須要互斥的情況	難
B	572. 有關 IP 位址的描述, 下列何者不正確? (A) IPv4 的位址長度為 32 bits (B) 一部可以上網的電腦只能有一個 IP 位址 (C) IPv4 的位址一般以四個十進位數表示 (D) IPv6 的位址長度為 128 bits	難
B	573. 有一棵二元樹 (binary tree), 總節點數為 80 個, 分枝度 (branch factor) 為 1 的節點數有 39 個, 則分枝度為 2 的節點數有幾個? (A) 41 (B) 20 (C) 40 (D) 21	難
A	574. 有關網路安全技術的敘述, 下列何者錯誤? (A) 平均而言, RSA 演算法處理速率快過 DES (data encryption standard) 演算法 (B) 「加密與解密使用兩支不同金鑰, 且這兩支金鑰是成對的」是公開金鑰加密 (public key encryption) 法特色 (C) SSL (secure socket layer) 是數位信封 (digital envelope) 的應用 (D) SET (secure electronic transaction) 協定可確保網路商店看不到消費者的付款隱私資料 (如信用卡號)	難
B	575. 傳送訊息時, 傳送端必須能夠將目的端之應用層位址 (或伺服器名稱) 轉譯成網路層位址, 然後再轉譯成資料連結層位址, 此程序稱為: (A) 動態定址 (dynamic addressing) (B) 位址解析 (address resolution) (C) 路由 (routing) (D) 同步傳輸 (synchronous transmission)	難
C	576. 有關網路安全的服務與目標, 下列敘述何者錯誤? (A) 資料完整性 (integrity): 意指當資料送達時, 必須保證資料沒有	難

	被竄改的疑慮 (B) 身分認證性 (authentication) : 意指當傳送方送出資訊時, 必須能確認傳送者的身分是否為冒名 (C) 資料可用性 (availability) : 意指使用者只能擷取被授權部分的資訊 (D) 不可否認性 (non-repudiation) : 意指使用者已使用或接受某項服務時, 不能否認其未使用過	
B	577. IP 位址為「140.113.17.154」是屬於那一網路等級 (Class) ? (A) A (B) B (C) C (D) D	難
D	578. 有關屬性之描述, 下列何者錯誤? (A) 複合屬性 (composite attribute) 可分割成多個簡單屬性 (simple attributes) (B) 衍生屬性 (derived attribute) 可不必實際儲存於資料庫中 (C) 值域 (domain) 是屬性可能值 (possible values) 的集合 (D) 單值屬性 (single-valued attribute) 必定是簡單屬性 (simple attribute)	難
A	579. 有關正規化 (normalization) 的描述, 下列何者錯誤? (A) 當某一資料表已符合第二階正規化時, 且此資料表沒有部分依賴 (partial dependency), 此資料表符合第三階正規化 (B) 當某一資料表已符合第一階正規化時, 此資料表主鍵僅由單一屬性構成, 此資料表將必定也符合第二階正規化 (C) 當某一資料表已符合第二階正規化時, 此資料表仍可能存在遞移依賴 (transitive dependency) (D) 只有當資料表主鍵是組合鍵 (composite key) 時, 部分依賴 (partial dependency) 才可能存在	難
D	580. 有關實體 (entity) 與關聯 (relationship) 之描述, 下列何者錯誤? (A) 遞迴關聯 (recursive relationship) 即是一元關聯 (unary relationship) (B) 當三個實體間具有相關性時, 將存在三元關聯 (ternary relationship) (C) 二元關聯 (binary relationship) 是最常見的實體間關聯 (D) 當強關聯 (strong relationship) 存在時, 相關聯的實體必定皆是強實體 (strong entity)	難
C	581. 在延伸式實體關聯模式 (extended entity relationship model) 中, 有關實體超型 (entity supertype) 與實體子型 (entity subtype) 之敘述, 下列何者錯誤? (A) 實體超型不會繼承實體子型所有屬性 (B) 實體子型會繼承實體超型所有關聯 (C) 實體子型不會繼承實體超型之主鍵 (D) 實體超型具有其所有實體子型之共同屬性	難
A	582. 藉由過去已知的分類, 推論出一套最有效的規則來識別群體的類型。此為下列那一種資料探勘類型? (A) 分類分析 (classification analysis) (B) 聯結分析 (association rule analysis) (C) 集群分析 (cluster analysis) (D) 次序相關分析 (sequential pattern analysis)	難
B	583. 在多程序 (process) 運作中, 下列何者不是發生死結 (deadlock) 的	難

	<p>充分必要條件？</p> <p>(A) 互斥 (mutual exclusion) (B) 資源競用 (preemption) (C) 占有並等待 (hold and wait) (D) 循環等待 (circular wait)</p>	
B	<p>584. 系統發展生命週期 (SDLC) 有一連串發展步驟：①系統分析 ②系統設計 ③系統規劃與選擇④系統實作與操作，下列順序那一項為正確？</p> <p>(A) ①②③④ (B) ③①②④ (C) ①②④③ (D) ③②①④</p>	難
A	<p>585. Wi-Fi 的媒介存取控制 (media access control) 方式為何？</p> <p>(A) 載波偵測多重存取/碰撞避免 (carrier sense multiple access with collision avoidance, CSMA/CA) (B) 載波偵測多重存取/碰撞偵測 (carrier sense multiple access with collision detection, CSMA/CD) (C) 記號傳遞 (token passing) (D) 點座標功能 (point coordination function)</p>	難
D	<p>586. 高度 (height) 為 5 的完整二元樹 (complete binary tree) 有幾個節點 (node) ？</p> <p>(A) 64 (B) 31 (C) 25 (D) 63</p>	難
D	<p>587. 下列何者所需的記憶體容量最大？</p> <p>(A) 640×480 像素的 256 色影像 (B) 1024×768 像素的 256 色影像 (C) 320×200 像素的 24bits 全彩影像 (D) 640×480 像素的 32bits 全彩影像</p>	難
D	<p>588. 有關 SQL 語法敘述，下列何者錯誤？</p> <p>(A) SELECT DISTINCT Name FROM Customer，執行結果為找出所有不同 Name 的資料 (B) SELECT * FROM Customer WHERE City = ' 新北市 '，執行結果為找出 CITY 欄位為新北市的紀錄 (C) SELECT * FROM Customer WHERE ID > 10 AND ID < 20，執行結果為找出 ID 欄位介於 10 至 20 的資料 (D) SELECT * FROM Customer ORDER BY Name，執行結果為找出所有紀錄，並按姓名降冪排列</p>	難
C	<p>589. 假設以下的發生次數分布 (distribution)，以下何者是最佳的霍夫曼編碼 (Huffman code) ？</p> <p>v 發生 10%的機率 w 發生 14%的機率 x 發生 16%的機率 y 發生 18%的機率 z 發生 42%的機率</p> <p>(A) v = 00, w = 01, x = 110, y = 111, z = 10 (B) v = 0, w = 100, x = 101, y = 110, z = 111 (C) v = 100, w = 101, x = 110, y = 111, z = 0 (D) v = 000, w = 001, x = 1, y = 011, z = 010</p>	難
A	<p>590. 假設六個鍵 (key) 插入 (insert) 一個不平衡的二元搜尋樹 (unbalanced binary search tree) 的順序如下：4, 6, 3, 8, 2, 5。以下那項陳述是正確的？①在這個二元搜尋樹搜尋一個鍵 (key) 需要檢查 1, 2 或 3</p>	難

	<p>個節點 (node) ②這個二元搜尋樹具有相同數量的內部 (internal) 和葉 (leaf) 節點 (node) ③在這個二元搜尋樹插入 (insert) 新鍵 (key) 7 不需增加另一層次 (level)</p> <p>(A) ①② (B) ①③ (C) ②③ (D) ①②③</p>	
C	<p>591. 有關資料庫交易特性 (transaction properties) , 下列敘述何者正確?</p> <p>(A) 資料的交易中, 一般有所謂 ACID 的特性, 其中 D 表示「決定性」(Determination) (B) 當一個交易開始處理之後, 應該要完整且正確地執行完成, 否則就應該將其操作取消, 還原到最原始未開始處理前的情形, 此特性稱為「一致性」(consistency) (C) 單人資料庫系統 (single-user database system) 一定能確保交易「隔離性」(isolation) (D) 當一個交易進行完成也被確認提交 (committed) 之後, 所有資料項目應該永久地被記錄在資料庫中, 不應該隨著時間或任何狀況導致其資料改變, 除非下一次的交易進行改變, 此特性稱為「單元性」(atomicity)</p>	難
D	<p>592. 有關於正規化 (normalization) 的描述, 下列何者正確?</p> <p>(A) 當資料表的主鍵 (primary key) 僅由單一屬性 (single attribute) 構成, 此資料表必定符合第三階正規化 (third normal form) (B) 當資料表已符合第三階正規化 (third normal form) 時, 此資料表仍可能存在部分依賴 (partial dependency) (C) 當資料表的主鍵 (primary key) 是組合鍵 (composite key) 時, 此資料表必定符合第二階正規化 (second normal form) (D) 當資料表已符合第二階正規化 (second normal form) 時, 此資料表仍可能存在遞移依賴 (transitive dependency)</p>	難