

1. (2) 電腦主機與週邊設備間傳送資料的通道是？①LCD②I/O PORT③RAM④FDD。
2. (1) 下列何者錯誤？①MP3 是 MPEG3 的縮寫②MP3 可被用於 MPEG1 音訊編碼③MP3 可被用於 MPEG2 音訊編碼④MP3 是一種失真(Lossy)壓縮。
3. (2) 網頁伺服器有 7.2GByte 的資料，下載速度 16Mbps 需要多少時間下載全部資料？①約一分鐘②約一小時③約 10 小時④約一天。
4. (3) 一個位元組等於多少位元？①6②7③8④9。
5. (3) 下列名詞，何者不是資訊技術中描述速度之單位？①BPS②RPM③UPS④MIPS。
6. (4) 下列何者不是音訊檔的副檔名？①wav②mp3③wma④mp4。
7. (4) 下列何種資料適合採用失真 (Lossy) 壓縮？①銀行存款②人名③成績④圖片。
8. (2) 使用直譯程式(Interpreter)將程式翻譯成機器語言，下列敘述何者正確？①直譯程式(Interpreter)與編譯程式(Compiler)翻譯方式一樣②直譯程式每次轉譯一行指令後即執行③直譯程式先執行再翻譯成目的程式④直譯程式先翻譯成目的程式，再執行之。
9. (4) 下列程式語言，何者具備指標 (Pointer) 處理能力？①BASIC②C#③JAVA④C。
10. (1) 下列何者不是靜態影像檔的副檔名？①wmv②bmp③jpg④png。
11. (3) 下列何種資料只能採用無失真 (Lossless) 壓縮？①歌曲②影片③大約 50000 個字的期末報告檔④圖片。
12. (4) 下列何者不是 WWW 的瀏覽器？①Google 的 Chrome②Microsoft 的 IE③Firefox④Dreamweaver。
13. (1) 編譯程式(Compiler)將高階語言翻譯至可執行的過程中，下列何者是連結程式(Linker)負責連結的標的？①目的程式與所需之副程式②原始程式與目的程式③副程式與可執行程式④原始程式與可執行程式。
14. (4) 在電腦語言中除了下列何者語言外，其餘均須經過翻譯才能為電腦所接受？①BASIC②C++③Assembly④Machine Language。
15. (3) 下列關於 HTML5 之描述何者「不正確」？①HTML5 不需外掛 (Plug-in) 就能播放動畫②HTML5 可以用來設計手機應用程式③HTML5 不需外掛 (Plug-in) 就可以使用指標直接存取記憶體內容④HTML5 不需外掛 (Plug-in) 就具備繪圖功能。
16. (3) 下列何者是 Email 系統交換信件的協定？①Telnet②SNMP③SMTP④ICMP。
17. (1) 下列何種電腦語言較適合發展系統軟體？①C++②C#③JAVA④Visual BASIC。
18. (3) 中文內碼(BIG-5)中，多半採用兩個位元組，其高位元組十六進位值均大於下列何者？①10②40③80④F0。
19. (4) 一般高階語言如：PASCAL 及 C++等所編寫出來的程式，要經過數道程序才能轉換成可執行的機器語言程式，試問最後一道程序為？①組譯程式(Assembler)②編譯程式(Compiler)③解碼程式(Decoder)④連結程式(Linker)。
20. (2) 下列圖檔，何者具備透明背景之效果？①jpg②gif③bmp④tif。
21. (3) 下列何者不是繪圖軟體？①Illustrator②Photoshop③Unity④Visio。
22. (2) 關於 POP3 的敘述，何者正確？①Email 系統一定要使用 POP3 才能收發信件②POP3 支援離線信件處理③郵件伺服器使用 POP3 協定傳送郵件給另一台郵件伺服器④使用 POP3 從郵件伺服器接收郵件後，所接收之郵件一定會自動從郵件伺服器中刪除。
23. (1) 下列何者不是電腦語言？①UNIX②BASIC③Python④Java。
24. (3) 關於 IP 位址何者「不正確」？①IP 位址可以修改②一部電腦可以有多个 IP 位址③IPv4 位址分為三大類④IPv4 位址有 32 位元。
25. (3) 下列何者無法加快電腦處理速度？①指令最佳化②平行處理作業③較大尺寸顯示器④提高 CPU 時脈速度。
26. (1) 下列那一種設備不屬於週邊設備？①CPU(Central Processing Unit)②OCR(Optical Character Recognition)③數位板 (Digitizer)④掃描器(Scanner)。
27. (2) 在微軟視窗作業系統下，使用鍵盤輸入資料，若遭遇滑鼠壞掉無法使用，則可使用那一個鍵，以便將輸入焦點移至下一個輸入項目？①Enter②Tab③Backspace④Esc。
28. (3) 關於 Windows 7 檔案系統下列何者錯誤？①..代表父目錄(Parent Directory)②檔名中間可用多個句點隔開③檔名

中不可以有空白④檔名可用中、英文字元。

29. (2) 在 Windows 7 中，按下[Print Screen]鍵後，下列敘述何者正確？①將顯示器目前所顯示的畫面由印表機印出②將顯示器目前所顯示的畫面儲存至剪貼簿③將目前執行的視窗儲存至剪貼簿④無作用。
30. (4) 在 Windows 7 中，欲更改某個檔案屬性為唯讀狀態，應在選取該檔案後，開啟快顯功能表的何項指令進行更改：①開啟舊檔②建立捷徑③重新命名④內容。
31. (1) 在 Windows 7 中，將一文件檔案拖曳至「我的文件夾」圖示時，會產生那一個結果：①文件檔案被複製②文件檔案被印出③文件檔案會消失④文件檔案被更新。
32. (1) 在 Windows 7 中，若要同時調整系統日期、時間，應如何操作？①執行「控制台/日期時間」②執行 DATE 指令③執行 TIME 指令④在桌面上按滑鼠右鍵，設定內容。
33. (3) 關於 MAC(Media Access Control)位址之敘述，何者正確？①MAC 位址是記錄在 CPU 上②MAC 位址要向 ISO(International Organization for Standardization)申請③一部電腦可以使用多個 MAC 位址④MAC 位址可以修改。
34. (3) 下列那一種影像檔不能在網頁使用？①.jpg②.png③.bmp④.gif。
35. (1) 在 Windows 7 的電腦內，下列何者可修復 FAT(File Allocation Table)？①Chkdsk②Scandisk③Sys④Edit。
36. (3) 下列何者不是 NFC(Near Field Communication)的功用？①電子錢包②電子票證③行車導航④資料交換。
37. (1) Windows 7 中的「CD 播放程式」可播放：①音樂 CD②LD③磁片④錄音帶。
38. (3) 在 Windows 7 中查看目前機器的 IP、Net Mask 及 Default Gateway 等設定，可使用下列那一個軟體？①Netstat②Ping③Ipconfig④Route。
39. (2) 下列關於網際網路協定之描述，何者有誤？①TCP 是一種可靠傳輸②HTTP 是一種安全性的傳輸③HTTP 使用 TCP 來傳輸資料④UDP 是一種不可靠傳輸。
40. (3) 下列關於 4K 顯示技術，何者正確？①Full HD 之畫質比 4K 高②4K 代表一個畫面之顯像像素 (Pixel) 總數為 4*1024③4K 顯示技術所需之頻寬要高於 Full HD④4K 之名稱源於垂直方向之像素數。
41. (1) 下列關於網際網路之敘述，何者有誤？①IPv4 之子網路與 IPv6 之子網路只要兩端直接以傳輸線相連即可互相傳送資料②IPv4 之位址可以被轉化為 IPv6 之位址③IPv6 之位址有 128 位元④IPv4 之位址有 32 位元。
42. (1) 下列關於 Javascript 之敘述，何者有誤？①須先安裝 Java 虛擬機器，才可以在網頁中執行 Javascript②Javascript 使用在網頁上屬客戶端腳本語言(Client-Side Script)③Javascript 可直接嵌入於 HTML 中④HTML 可以使用不同檔案內之 Javascript 程式。
43. (1) 下列何者不是手持式設備上常見之感應器？①雷達感應器②加速度感應器③陀螺儀④電子羅盤。
44. (1) 下列何者是副檔名為 jpg 圖檔之特性？①具壓縮功能②具動畫功能③具浮水印(Watermark)功能④具透明背景。
45. (3) 下列何者為可使 3C 裝置透過無線傳輸方式分享視訊畫面的技術？①Multicast②Wi-Fi③Miracast④Air-Sharing。
46. (3) 下列關於行動通訊之敘述，何者有誤？①GSM 為一種 2G (Generation) 通訊的技術標準②WiMAX 為一種 3G 通訊的技術標準③4G 通訊技術標準其最高傳輸速率為 4G bps④4G 通訊技術標準可在時速 200 公里移動中進行資料傳輸。
47. (4) 下列何種檔案開啟時不會造成電腦中毒之疑慮？①.dll②.doc③.exe④.bmp。
48. (3) 在 Windows 7 操作環境中，下列敘述何者有誤？①可以有不同的使用者設定②以 Guest 登入者無法安裝軟體或硬體③以 Guest 登入者，無法儲存檔案④以 Guest 登入者，會限制使用權限。
49. (4) 下列何者非 Windows 7 視窗環境作業系統中檔案的屬性？①唯讀②保存③系統④執行。
50. (2) 下列何者是 RS-232C 之功用之一？①連接印表機②連接數據機③連接第二個螢幕④連接硬式磁碟機。
51. (1) 下列何者是個人電腦的冷開機與暖開機的差異？①電腦內部的啟動方式不同②依電腦使用時的溫度而定③依電腦使用者熟練度而定④沒有差別。
52. (4) 下列何者非 Windows 7 視窗環境作業系統中標準視窗組成的元素？①功能表②捲動軸③標題列④命令提示列。
53. (4) 下列何者不屬於通訊傳輸媒介？①光纖②微波③衛星④傳真機。
54. (2) 在 Windows 7 視窗環境作業系統中若將一桌面上的視窗『縮到最小』，則在螢幕上會有何改變？①視窗縮小到桌面上②視窗縮小到工作列上③視窗縮小到功能表上④視窗縮小並隨即關閉。
55. (3) 在 Windows 7 視窗環境作業系統中若設定磁碟機為共享型態，在圖示(Icon)上會產生何種改變？①該磁碟機圖

示顏色加深②該磁碟機圖示下方文字以框線圍住③該磁碟機圖示出現 2 個人像④該磁碟機圖示出現『Sharing』文字。

56. (2) 在 Windows 7 視窗環境作業系統中，若選取一檔案後，按住 CTRL 鍵並在同一磁碟視窗中拖曳之用途為何？①移動檔案②複製檔案③移動並複製檔案④重新排列檔案。
57. (4) 一般所謂的 WAN(Wide Area Network)，其所代表的意義為何？①樹狀網路②匯流排網路③區域網路④廣域網路。
58. (1) 在 Windows 7 中，當選取檔案或資料夾後，想要永久刪除而不先移至「資源回收筒」，應執行鍵盤中哪一項組合按鍵功能？①〔Shift + Delete 鍵〕②〔Ctrl + Delete 鍵〕③〔Alt + Delete 鍵〕④〔Delete 鍵〕。
59. (4) 下列何者不屬於構成「整體電子商務環境」的一環？①消費者②金融機構③安全認證中心④軍事單位。
60. (2) 視窗環境作業系統 Windows 7 中，『WordPad』是屬於下列何種程式？①造字程式②文書處理程式③繪圖程式④編碼程式。
61. (4) 以偶同位(Even Parity)錯誤偵錯法傳送 7 位元資料，下列那一項資料在傳送中發生錯誤？①11011011②10101010③11001100④10010010。
62. (4) 下列何者非視窗環境作業系統 Windows 7 中，桌面預設之圖示(Icon)或捷徑？①電腦②資源回收筒③使用者的文件④光碟機。
63. (3) 在 Windows 7 中，想要讓電腦的使用者更換為另一位使用者，但卻又要保留原使用者的環境，可以在「開始」功能表中利用以下哪一項選項功能？①〔登出〕②〔睡眠〕③〔切換使用者〕④〔鎖定〕。
64. (4) 下列何者非視窗環境作業系統 Windows 7 中，檔案圖示的顯示方式？①大圖示②小圖示③清單④摘要資料。
65. (2) 下列何者非視窗環境作業系統 Windows 7 中，『控制台』中的功能？①字型②資源回收筒③新增/移除程式④系統。
66. (2) Linux 是屬何種系統？①應用系統(Application Systems)②作業系統(Operation Systems)③資料庫系統(Database Systems)④編輯系統(Editor Systems)。
67. (2) 下列何者非視窗環境作業系統 Windows 7 中內建的網路通訊協定？①TCP/IPv4②AppleTalk③TCP/IPv6④NetBIOS。
68. (3) 下列何者不是網頁中設計表單的用途？①提供客戶註冊帳號時，蒐集客戶相關的資訊②製作相關表格提供客戶填寫系統所需的相關資訊③提供網站後端資料庫存取的功能④蒐集客戶對於網站的使用意見。
69. (4) 網頁設計 HTML 中，<INPUT TYPE = "radio"> 指令會產生以下那一種元件？①下拉式選單②文字輸入框③確認按鈕④多選一選擇鈕。
70. (1) 在視窗環境作業系統 Windows 7 中，『附屬應用程式』中『記事本』功能的檔案名稱為何？①Notepad.exe②Wordpad.exe③Notebook.exe④Notes.exe。
71. (3) 想要移除所安裝的程式、軟體，應利用「開始功能表」右窗格的程式清單中，下列選項功能何者正確？①電腦②預設程式③控制台④執行。
72. (2) 有關「捷徑」的敘述，下列何者「不正確」？①捷徑為與物件相連結的功能運用②刪除「捷徑」時即會影響原始物件的存在③可為同一個物件產生多個捷徑④任何物件皆可建立捷徑。
73. (4) 在視窗環境作業系統 Windows 7 預設中，利用鍵盤切換至其它已安裝之各種不同中文輸入法的方式為何？①Alt+Space②Alt+Ctrl③Ctrl+Space④Ctrl+Shift。
74. (3) 下列何者不是視窗環境作業系統 Windows 7 中所提供的中文輸入法？①速成②倉頡③嘸蝦米④新注音。
75. (3) 在 Windows 7 中，下列何者不是滑鼠的使用方式？①按一下左鍵②連續按左鍵兩下③連續按右鍵三下④拖曳。
76. (4) 下列何者不是 Windows 7 工作列的功能？①啟動開始功能表②系統狀態的顯示③程式最小化時的放置區④做為中文輸入法的輸入區。
77. (1) 想要顯示程式或 Windows 7 的說明，下列按鍵何者正確？①F1 鍵②F2 鍵③F3 鍵④F4 鍵。
78. (4) 有關 Windows 7 的媒體播放功能，下列敘述何者「不正確」？①具有媒體導覽功能②具有 CD 燒錄功能③具播放 DVD 影片功能④具播放 DV 影片功能。
79. (3) 在 Windows 7 中，想要切換不同的使用者登入電腦，下列鍵盤組合鍵何者正確？①〔Ctrl 鍵+Shift 鍵+Delete 鍵〕②〔Ctrl 鍵+Tab 鍵+Delete 鍵〕③〔Ctrl 鍵+Alt 鍵+Delete 鍵〕④〔Ctrl 鍵+Insert 鍵+Delete 鍵〕。

80. (4) 下列何者是安裝 Windows 7 的最小記憶體需求？①32MB②128MB③512MB④1GB。
81. (4) 下列何者不是 Windows 7『控制台/網際網路選項』的功能？①隱私權設定②網址首頁設定③Web 網站安全性設定④通訊協定 TCP/IP 設定。
82. (3) 在 Windows 7 中，若要改變螢幕解析度，下列何者是正確的操作方式？①選擇『開始』功能中的『設定』選項②在桌面上的『電腦』圖示上按下滑鼠右鍵③在『桌面』上按下滑鼠右鍵，選擇『螢幕解析度』選項④選擇『控制台』中的『系統』圖示。
83. (1) 在 Windows 7 中，下列何者可以在『開始』功能表中增加所需的功能表選項？①將應用程式檔案從『檔案總管』或『我的電腦』中，直接拖曳至『工作列』上的『開始』按鈕即可②在『桌面』上按下滑鼠右鍵，選擇『設定值』項目③選擇『控制台』中的『系統』圖示④選擇『開始』功能中的『設定』選項。
84. (3) 在 Windows 7 中，下列何者可以關閉在工作列上的時鐘？①選擇『開始』功能中的『設定』選項②選擇『控制台』中的『時間／日期』圖示，再取消『顯示小時鐘』的檢核方塊，再按下『確定』③在『工作列』空白處，按下滑鼠右鍵，然後選擇『內容』，再取消『顯示小時鐘』的檢核方塊，再按下『確定』④在『開始』功能表中，選擇『設定工作列』，再取消『顯示小時鐘』的檢核方塊，再按下『確定』。
85. (1) 在 Windows 7 系統中，想要顯示檔案的副檔名，應利用「資料夾和搜尋選項」功能中，取消勾選「檢視」標籤內以下那一項功能？①「隱藏已知檔案類型的副檔名」②「隱藏電腦資料夾中空的磁碟機」③「顯示隱藏的檔案、資料夾及磁碟機」④「隱藏保護的作業系統檔案」。
86. (1) 在 Windows 7 系統中，下列那一項操作可以關閉當掉的應用程式？①同時按下[Ctrl]+[Alt]+[Del]按鍵，然後結束所要關閉的應用程式②在『控制台』中，選擇『系統』圖示，然後選擇『關閉應用程式』選項③在『桌面』上按滑鼠右鍵，選擇『關閉應用程式』選項，然後結束所要關閉的應用程式④在『桌面』上按滑鼠右鍵，選擇『工作管理員』，然後選擇『關閉應用程式』選項，再結束所要關閉的應用程式。
87. (3) 下列那一個特殊字元不是 Windows 7 合法檔案名稱的字元？①\$②@③\④=。
88. (3) 在 Windows 7 中，下列那一組按鍵，可以在多個已執行的應用程式中切換？①Ctrl+Alt②Alt+Esc③Alt+Tab④Ctrl+Alt+Esc。
89. (2) 在 Windows 7 作業系統中刪除某個捷徑，下列敘述何者正確？①刪除捷徑後，原物件也會一併刪除②刪除捷徑後，原物件不會被刪除③系統不允許刪除捷徑④必須先將原物件的檔名更改後，才可以刪除捷徑。
90. (2) HTML 語法中，<DIV>標記的功能以下敘述何者正確？①以粗體顯示網頁標題內容②以表格形式組織資料③用於分割網頁視窗框架④讓網頁內容左右對齊。
91. (3) 下列有關匿名(Anonymous)FTP 的敘述，何者「不正確」？①登入主機可用匿名帳號 FTP②登入主機密碼為電子郵件位址③可以下載(Download)及上傳(Upload)檔案④可用二進位及文字模式傳送資料。
92. (4) 下列有關電子郵件(E-mail)的敘述，何者「不正確」？①可同時寄一信給多人②可在信中加入附加檔來傳送信件③利用 SMTP 外寄主機寄信④電子郵件帳號格式為：帳號&伺服器主機網址。
93. (2) 下列何者是用戶端接收電子郵件的傳輸協定？①SMTP②POP③HTTP④FTP。
94. (4) 下列何者不是合法的 IP 網址？①120.80.40.20②140.92.1.50③192.83.166.5④258.128.33.24。
95. (1) 下列何者是屬於 Class A 的 IP 網址？①120.80.40.20②140.92.1.50③192.83.166.5④258.128.33.24。
96. (2) 下列何者是屬於 Class B 的 IP 網址？①120.80.40.20②140.92.1.50③192.83.166.5④258.128.33.24。
97. (3) Windows 7 支援的視窗媒體音效格式稱為①AVI②DAT③WMA④WMF。
98. (1) 下列何者是 WWW 的通訊協定？①HTTP②FB③FTP④TELNET。
99. (3) 下列何者不屬於壓縮檔案的附檔名？①arj②exe③txt④zip。
100. (2) 下列何者為 HTML 標籤(Tag)？①{P}②<P>③(P)④[p]。
101. (1) 下列何者為 Class A 網路的 IP 網址內定子網路遮罩？①255.0.0.0②255.255.0.0③255.255.255.0④255.255.255.255。
102. (1) Windows 7 的影片製作的軟體稱為①Windows Movie Maker②Media Player 8③Media Jukebox④Windows Media Audio。
103. (4) 以 Windows 7 進行遠端援助時，下列何者不是使用者可以要求設定的？①「使用者名稱」②「密碼」③「支援有效時間」④「電器開/關時間」。
104. (4) 下列何者不具網站搜尋功能？①http://www.yam.com.tw/②http://www.google.com/③http://www.yahoo.com/④http://a

105. (3) 假設有一個文字碼稱為 M-code，可以包含全世界各種不同語言的文字共十萬個字，請問 M-code 每一個字碼至少需要幾個 bytes 才能容納這十萬個字？①1 Byte②2 Bytes③3 Bytes④4 Bytes。
106. (4) 在 Pentium 處理器中，位址匯流排有 32 條，可以定出多少記憶體位址？①512MB②1GB③2GB④4GB。
107. (1) 下列何者為二進位數值 11001.11 的十進位數值？①25.75②26.25③26.5④21.75。
108. (2) 請問以下儲存設備的存取速度何者最快？①光碟機(Compact Disk)②暫存器(Register)③主記憶體(Main Memory)④硬碟機(Hard Disk)。
109. (3) 下列記憶體何者適合用來作為快取記憶體(Cache Memory)？①DDR DRAM②SDRAM③SRAM④EDO RAM。
110. (4) 下列何者屬於揮發性記憶體？①Hard Disk②Flash Memory③ROM④RAM。
111. (2) 下列技術何者是利用硬碟空間來解決主記憶體空間不足之問題？①快取記憶體②虛擬記憶體③隨機存取記憶體④唯讀記憶體。
112. (1) 程式計數器(PC; Program Counter)的功能，下列何者正確？①紀錄下一個指令的位址②暫存指令③控制指令執行的順序④紀錄程式執行中的狀態資料。
113. (2) 下列技術何者為一個處理器中含有兩個執行單元，可以同時執行兩個並行執行緒，以提升處理器的運算效能與多工作業的能力？①超執行緒(Hyper Thread)②雙核心(Dual Core)③超純量(Super Scalar)④單指令多資料(Single Instruction Multiple Data)。
114. (1) 下列技術何者為將一個處理器模擬成多個邏輯處理器，以提升程式執行之效能？①超執行緒(Hyper Thread)②雙核心(Dual Core)③超純量(Super Scalar)④單指令多資料(Single Instruction Multiple Data)。
115. (4) 改採用雙核心技術來提升處理器效能，可以避免用拉高處理器時脈方式(例如拉高至 4GHz)提升效能所產生的問題，下列何者為超高處理器時脈會產生的主要問題？①製程無法支援②週邊設備無法支援③溫度過高④耗電量過高。
116. (3) 下列何者介面可以讓同一程式連結到不同的資料庫來源？①CGI②CORBA③ODBC④SOAP。
117. (1) 下列何種伺服器可以儲存連結網頁，提供近端存取以改善網頁存取的速度？①Proxy Server②Mail Server③DNS Server④FTP Server。
118. (4) 下列何者為 DHCP 伺服器之功能？①提供網路資料庫的管理功能②提供檔案傳輸的服務③提供網頁連結的服務④動態的分配 IP 給使用者使用。
119. (4) 下列有關於網路電話敘述，何者為錯誤？①VoIP 是將類比語音訊號壓縮成數位資料封包，再透過網路傳送②Skype 是使用 P2P 互通模式③Skype 可於 Windows、Linux、Mac OS、及 Pocket PC 各種作業平台上執行④Skype 只能與同一個區域小範圍內的用戶互通。
120. (3) IPv6 網際網路上的 IP address，每個 IP address 總共有幾個位元組？①4 Bytes②8 Bytes③16 Bytes④20 Bytes。
121. (3) 到國外旅行，我們仍然可以使用在台灣電信業者的帳號打手機，這項功能為下列何者？①換手②定位③漫遊④網外通話。
122. (1) 下列何者為 GPS 在應用上的死角？①地下室②公路上③海面上④空中。
123. (1) 下列傳輸協定何者是較為安全的加密傳送協定？①SSH②HTTP③FTP④SMTP。
124. (3) 下列對於網路防火牆的描述，何者「不正確」？①能阻擋外來的入侵者對內部網路的掃瞄②經由封包過濾可阻擋來自特定來源 IP 的連線③能有效避免員工將內部機密文件傳送出去④應用層的防火牆可針對連線的類型(CGI)、檔案的大小等條件進行過濾。
125. (4) TCP/IP 最先被內建在下列何種作業系統中？①Windows②DOS③Mac④UNIX。
126. (1) 有關無線傳輸技術，下列何者之有效傳輸距離最短？①紅外線傳輸②藍芽技術③無線區域網路 WLAN④超寬頻無線技術 UWB。
127. (4) 有關於藍芽技術敘述，下列何者「不正確」？①使用廣播方式傳送，不需要對準在一直線上就能建立連線②藍芽技術的頻寬可以達到 1 Mbps③藍芽技術的傳輸距離可以達到 10 公尺④藍芽技術的傳輸無法穿透障礙物，且無法作 1 對多的短距離傳輸。
128. (2) 以微控制器為核心，並配合適當的周邊設備，以執行特定功能，主要是用來控制、監督或輔助特定設備的裝置，其架構仍屬於一種電腦系統(包含處理器、記憶體、輸入與輸出等硬體元素)，目前最常見的應用有 PDA、

手機、及資訊家電，這種系統稱為下列何者？①伺服器系統②嵌入式系統③分散式系統④個人電腦系統。

129. (4) 有 A, B 兩個大小相同的檔案，A 檔案儲存在硬碟連續的位置，而 B 檔案儲存在硬碟分散的位置，因此 A 檔案的存取時間比 B 檔案少，下列何者為主要影響因素？①CPU 執行時間(Execution Time)②記憶體存取時間(Memory Access Time)③傳送時間(Transfer Time)④搜尋時間(Seek Time)。
130. (1) 下列有關於 Cable Modem 和 ADSL 寬頻上網的敘述，何者「不正確」？①Cable Modem 是專屬頻寬②ADSL 上傳和下載的頻寬可以不同③Cable Modem 是利用有線電視的線路上網④ADSL 是利用現有的傳統電話線路上網。
131. (2) 透過 Internet 在亞馬遜書店中購書，下列電子商務中的交易模式，何者正確？①B2B②B2C③C2C④ISP。
132. (3) 透過 Internet 在 eBay 網站中競標購買別人提出拍賣之蟠龍花瓶，下列電子商務中的交易模式，何者正確？①B2B②B2C③C2C④ISP。
133. (4) 由 VISA、Master Card、Microsoft 與 IBM 等公司所聯合制定的網路安全交易標準，用來保護網路上信用卡之付款交易，下列何者正確？①EDI②XML③SSL④SET。
134. (3) 將傳輸之資料經由鑰匙加密處理，下列何者為目前網路上受到廣泛採納的網路安全協定？①EDI②XML③SSL④SET。
135. (2) 關於「像素 (Pixel)」的敘述，下列何者「不正確」？①影像資料矩陣的一個元素稱為像素②影像資料矩陣的一種顏色稱為像素③若像素只有一個位元，則只能表現出兩種顏色④影像能儲存的最多顏色數目，是由像素的儲存位元個數來決定。
136. (4) 在 Java 的多個版本中，下列版本何者適用於手機及 PDA 上的軟體開發？①J2EE②J2SE③J2PE④J2ME。
137. (1) 下列何種標示語言具有最大的彈性，可以允許使用者自行定義標籤？①XML②HTML③WML④VRML。
138. (1) 在互動式網頁程式設計中，下列功能何者會將值寫入 client 端硬碟中，以記錄客戶的各種資訊？①cookies②session③application④write。
139. (3) 有關於一般軟體系統所採用的 3-Tier 元件架構，下列敘述何者「不正確」？①Database Server 為其中一層，用於存放及處理資料庫②Client 端為其中一層，使用瀏覽器來執行網頁程式③File Server 為其中一層，用於傳輸及存取檔案④Application Server 為其中一層，用於網頁處理及應用程式之執行。
140. (3) 下列敘述何者「不正確」？①1Byte=8bits②1KB=2¹⁰ bytes③1MB=2¹⁵ bytes④1GB=2³⁰ bytes。
141. (2) 下列設備，何者可以讓我們在只有一個 IP 的狀況下，提供多部電腦上網？①HUB 集線器②IP 分享器③Switch 交換器④Modem 數據機。
142. (4) 下列語言何者是專門用來處理資料庫的新增、刪除、修改、與查詢？①UML②LISP③DBL④SQL。
143. (1) 在個人電腦上，要執行放在硬碟中的某一程式時，作業系統會先將該程式載入下列何者記憶體裡，才開始執行？①RAM②EPROM③EEPROM④ROM。
144. (4) 「美國國家標準資訊交換碼」指的是下列何種編碼？①Unicode②EBCDIC③BIG-5④ASCII。
145. (2) 下列有關記憶體的敘述，何者「不正確」？①CPU 中的暫存器執行速度比主記憶體快②快取磁碟(Disk Cache) 是利用記憶體中的快取記憶體(Cache Memory)來存放資料③在系統軟體中，透過軟體與輔助儲存體來擴展主記憶體容量，使數個大型程式得以同時放在主記憶體內執行的技術是虛擬記憶體(Virtual Memory)④個人電腦上大都有 Level 1(L1)及 Level 2(L2)快取記憶體(Cache Memory)，其中 L1 快取的速度較快，但容量較小。
146. (4) 下列有關目錄及檔案之敘述，何者「不正確」？①磁碟格式化(Format)完成時，自動產生一層根目錄②子目錄之下除了可以儲存檔案外，尚可包含其他子目錄③在不同子目錄下，可以重複相同之檔案或目錄名稱④將目錄無限制地分享他人使用，非常方便，應多加運用。
147. (3) 下列何者屬於區域網路？①ISDN②Internet③Ethernet④Extranet。
148. (3) 下列何者是電子資料處理的縮寫？①ADSL②IEEE③EDP④ISDN。
149. (4) 下列何者不是檔案資料組織的方法？①循序式(Sequential)②索引循序式(Indexed Sequential)③直接式(Direct)④雜湊式(Hashing)。
150. (4) 下列常見的電腦衡量單位，何者敘述「不正確」？①衡量印表機解析度的單位是 DPI (Dots Per Inch)②磁帶資料儲存密度的單位是 BPI (Bytes Per Inch)③衡量雷射印表機列印速度的單位是 PPM (Pages Per Minute)④通訊線路傳輸速率的單位是 BPS (Bytes Per Second)。

151. (1) 下列有關電腦語言的敘述，何者「不正確」？①高階語言程式設計比較容易，一條指令可對應多條機器語言指令，與所使用的機器有密切關係(Machine Dependent)，比較接近人們日常使用的語言②C 語言可用來撰寫 C 語言的編譯程式③BASIC 屬於一種高階電腦語言④機器語言和組合語言都屬於低階電腦語言。
152. (1) 下列有關電腦語言的敘述，何者正確？①BASIC 語言較不具備結構化程式的需求②愈高階的語言撰寫之程式執行效率愈高③高階語言不具有和低階語言一同連結(Linking)的能力④高階電腦語言是一種不經編譯(Compilation)，就可直接執行之語言。
153. (2) 下列何種維護作業，對於電腦執行效能沒有幫助？①定時執行磁碟或檔案重組②定時執行重要檔案備份③擴充主記憶體容量④定時清理資源回收筒及各種過時的暫存檔。
154. (3) 十進位數值 211 可轉換成下列何者？①二進位數值 11010101②二進位數值 11100011③十六進位數值 D3④十六進位數值 E3。
155. (1) 十六進位數值 29C 可轉換成下列何者？①八進位數值 1234②八進位數值 1432③八進位數值 2134④八進位數值 4132。
156. (4) 十六進位數值 29C 可轉換成下列何者？①十進位數值 682②十進位數值 762③十進位數值 686④十進位數值 668。
157. (2) 下列何者是作業系統的名稱？①Oracle②Linux③Winzip④BASIC。
158. (3) 下列有關電腦中文處理的敘述，何者正確？①列印中文必須使用雷射印表機②同一個組織單位裡，不同的中文字可以具有相同的 BIG-5 碼③不同組織單位裡，相同的中文字可能具有不同的 BIG-5 碼④ASCII、EBCDIC、BIG-5 都是國內現行的中文內碼系統。
159. (4) 下列何種設備使用於連接區域網路與廣域網路，以進行傳輸路徑選定與轉換？①閘道器(Gateway)②橋接器(Bridge)③數據機(Modem)④路由器(Router)。
160. (3) 下列敘述，何者「不正確」？①滑鼠、鍵盤、掃描機都是電腦的輸入裝置②PC 電源開啟而螢幕無法顯示時，此現象與鍵盤之連接無關③USB (Universal Serial Bus)與 SCSI 最大外接週邊裝置數目均為 127 個④RGB 監視器(Monitor)中的 RGB 是指紅綠藍三原色的意思。
161. (3) 下列敘述，何者「不正確」？①作業系統(Operating Systems)是電腦使用者與電腦硬體之間介面程式②作業系統之目的是為了有效率的管理電腦資源③作業系統不能編譯程式，故不算是系統軟體④監督程式是電腦工作管理的一環，故屬於作業系統的一部分。
162. (3) 下列敘述，何者「不正確」？①作業系統(Operating Systems)，編譯程式(Compiler)，載入程式(Loader)，組譯程式(Assembler)都是屬於系統程式②系統軟體主要乃協助使用者能更簡易又有效率的使用電腦系統③電腦軟體可分為系統軟體和 WINDOWS 軟體兩大類④Unix 系統是屬於多人多工作業系統。
163. (1) 下列敘述，何者「不正確」？①對於同一高階語言，不能同時存在有編譯程式(Compiler)及直譯程式(Interpreter)②編譯程式(Compiler)之輸出稱之為目的程式(Object-Code)③將程式中每一敘述逐句翻譯後，便立即執行的語言處理程式，謂之直譯程式(Interpreter)④Java 語言是一種高階程式語言。
164. (2) 下列敘述，何者「不正確」？①RS-232 是一種串列式資料傳輸介面②寬頻傳輸是指傳輸速率在 9600 bps 以上③加值型網路(VAN)是指通訊網路中，提供一些資訊與服務給使用者，以提高網路價值，如金融提款系統及工商業進出口資料等④雙絞線、同軸電纜、光纖、微波都是常用的通訊線路。
165. (4) 下列敘述，何者正確？①儲存資料之光碟片，可以直接用餐巾紙沾水以同心圓擦拭，以保持資料儲存良好狀況②MO (Magnetic Optical)光碟機所使用的光碟片，外型大小及儲存容量均與 CD-ROM 相同③RAM 是一個經設計燒錄於硬體設備之記憶體④可消除及可規劃之唯讀記憶體的縮寫為 EPROM。
166. (1) 電腦在同時段內可處理多件工作稱之為①Multi-Tasking②Multi-Programming③Asynchronous Transfer Mode④Multi plexing。
167. (2) 下列敘述，何者「不正確」？①Linux 作業系統是一種多使用者(Multi-user)作業系統②即時系統一定是連線系統，而連線系統也一定是即時系統③Unix 系統是屬於多人多工作業系統④Windows NT 為一先佔式多工(Preemptive Multi-Tasking)且支援多處理器及麥金塔用戶端能力的作業系統。
168. (2) 專門負責阻隔外部使用者不當存取公司內部資訊資源之主機稱之為①DHCP Server②Firewall③HTTP Server④Domain Name Server。
169. (1) 下列網際網路地址，何者指的是自己這一台主機，可以公用程式 ping 來測試這一台主機的網路組態是否正常？①127.0.0.1②172.16.0.1③10.0.0.1④255.255.255.0。

170. (1) 下列電腦儲存資料所需記憶體的大小排序，何者正確？①1TB > 1GB > 1MB > 1KB②1KB > 1GB > 1MB > 1TB③1GB > 1MB > 1TB > 1KB④1TB > 1KB > 1MB > 1GB。
171. (2) 下列何者是超大型積體電路的縮寫？①MetaData②VLSI③SMP④NII。
172. (2) 下列敘述，何者「不正確」？①資料通訊傳輸方式，可分為單工、半雙工及全雙工②雷射印表機中的碳粉用完後，可購買色帶更換即可再列印③磁柱(Cylinder)為相同半徑磁軌的集合體④Windows 將大部分的驅動程式及應用程式訊息放到系統登錄檔(Registry)中，若要檢視或修改登錄檔中記錄的訊息，應使用工具程式 Regedit。
173. (2) 專門負責 IP 位址配給賦予的主機，下列何者正確？①HTTP Server②DHCP Server③File & Printing Server④Domain Name Server。
174. (2) 下列何者是無線感測網路的縮寫？①WAP②WSN③Wii④MSN。
175. (3) 下列何者是無線射頻識別的縮寫？①WAP②WSN③RFID④SKYPE。
176. (3) IPv4 Address 203.66.1.2 屬於下列那一種 Class？①A②B③C④D。
177. (1) IPv4 Address 10.0.1.2 屬於下列那一種 Class？①A②B③C④D。
178. (4) 十進位數值 224 可轉換成下列何者？①二進位數值 11000100②二進位數值 10100000③十六進位數值 CD④十六進位數值 E0。
179. (1) 八進位數值 2267 可轉換成下列何者？①十六進位數值 4B7②十六進位數值 4DF③十進位數值 1745④十進位數值 1697。
180. (4) 二進位數值 0101 0100 1100 0010 可轉換成下列何者？①十六進位數值 54D2②十六進位數值 5402③十進位數值 22408④十進位數值 21698。

11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 02：程式設計

1. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，若要求 X 值至小數點第一位（即第二位四捨五入），應該採用下列何敘述？① $X = \text{Int}(X * 10) / 10$ ② $X = \text{Int}(X * 10 + 0.5) / 10$ ③ $X = \text{Int}(X * 10) + 0.5 / 10$ ④ $X = \text{Int}(X * 100) + 0.5 / 100$ 。
2. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式執行結果為何？①0②12③60④不能做。

```
Dim H,W, L, S As Integer
H = 3 : W = 4 : L = 5
S = H * W * L
Console.WriteLine(S)
```

3. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①36②38③40④42。

```
Dim SUM As Integer
SUM = 0
For I = -10 To 10
SUM = SUM + Int(Math.Sqrt(Math.Abs(I)))
Next
Console.WriteLine(SUM)
```

4. (1) 在 Visual Basic.NET 語言中，使用函數指令 Right(A,N)與下列何者功能相同？①Mid(A, Len(A)-N+1, N)②Mid(A, 1, N)③Mid(A, N, 1)④Mid(A, N-1, N)。
5. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 $K = \text{Int}(90 * \text{Rnd}()) + 10$ ，則 K 之範圍為何？① $1 \leq K \leq 90$ ② $10 \leq K \leq 90$ ③ $10 \leq K \leq 99$ ④ $1 \leq K \leq 100$ 。
6. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①39②53③56④1439。

```
Dim SUM As Integer = 0
For I = 1 To 3
SUM = I^3 + I^2 + I + SUM
Next
Console.WriteLine(SUM)
```

7. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①2.6②52.6③52④53。

```
Dim A As Integer = Int(0.1 * 26 + 50)
Console.WriteLine(A)
```

8. (2) 在 Visual Basic.NET 程式中，下列取整數的 Int 函數運算何者有誤？①Int(2)輸出值為 2②Int(-1.9)輸出值為-1③Int(1.9)輸出值為 1④Int(2.1)輸出值為 2。
9. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行的結果為何？①-5②5③-15④15。

```
Dim A, B As Integer
A = -5
B = -10
Console.WriteLine(Math.Abs(A) - Math.Abs(B))
```

10. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①+A+BC+DEF+②_A+BC+DEF_③A+BC+DEF④無窮迴圈。

```
Dim T As String = "_A_BC_DEF_"
Dim PO As Integer = InStr(T, "_")
While PO > 0
    Mid(T, PO, 1) = "+"
    PO = InStr(PO, T, "_")
End While
Console.WriteLine(T)
```

11. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①ORNI②RNIN③NING④ING！。

```
Dim A As String = "MORNING!"
Console.WriteLine(Mid(A, 3, 4))
```

12. (4) 在 Visual Basic 語言中，若 X="ABCDE"，則下列何者正確？①Left(X,2)=Mid(X,2,4)②Right(X,2)=Mid(X,2,4)③Left(X,2)=Mid(X,4,2)④Right(X,2)=Mid(X,4,2)。
13. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①ABC②AAA③ABB④AAE。

```
Dim A As String = "ABCDE"
Dim B As String = Mid(A, 1, 1) + Left(A, 1) + Chr(65)
Console.WriteLine(B)
```

14. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①ABCDEA②ABCDEE③ABCDEABCDE④ABCDEEDCBA。

```
Dim A, B As String, L As Integer
A = "ABCDE"
B = ""
L = Len(A)
For I = L To 1 Step -1
    B = A + Mid(A, I, 1)
Next
Console.WriteLine(B)
```

15. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式片段，執行後結果顯示為何？①P4.5②111③NES111④JON。

```
Dim R, W As String
R = "JONES111P4.5"
W = Mid(R, 6, 3)
Console.WriteLine(W)
```

16. (1) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何者為 Console.WriteLine(Chr(48))的執行結果？①0②1③48④49。
17. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①234②4567③567④456。

```
Dim I As Integer, A, B As String
I = 4
A = "1234567890"
B = Mid(A, I, 3)
Console.WriteLine(B)
```

18. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①COMP②UTER③COMPUTER④COMPUT。

```
Dim A As String
A = "COMPUTER"
Console.WriteLine(Left(A, Len(A) / 2))
```

19. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①"97 "②"7 4"③"748"④" 48"。

```
Dim A As Integer, X As String
A = 48
X = "97"
Console.WriteLine(Mid(X + Str(A), 2, 3))
```

20. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①"2D"②23③"23"④123。

```
Dim A As String
A = "ABC123DEF"
Console.WriteLine(Val(Left(Right(A, 5), 2)))
```

21. (2) 下列 C 程式，其執行結果為何？①8②9③10④11。

```
n=9
printf("%d", n++)
```

22. (1) 在 C 程式中，假設字串 A="123"，字串 B="4567"，則 strlen(strcpy(B, A))之值為何？①3②4③4567④123。
23. (3) 下列運算何者可處理兩個字串變數，而無法處理兩個數字變數？①大小比較②相等比較③直接連鎖(Concatenation)合成④邏輯運算。
24. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若字串變數 A="ABCDEF"，字串變數 B="WXYZ"，則 Mid(A,3,2)+Mid(B,2,2)之結果為？①ABCWX②DEFYZ③CDXY④DEYZ。
25. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①COMAL②PETER③PERSONALPUTER④TERPE。

```
Dim A, B As String
A = "PERSONAL"
B = "COMPUTER"
Console.WriteLine(Left(A, 2) + Right(B, 3))
```

26. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 TEL 檔案已有 2 筆記錄，則下面程式執行後，TEL 檔案會有幾筆記錄？①1 筆②2 筆③3 筆④4 筆。

```
FileOpen(1, "TEL", OpenMode.Append)
Dim NAME As String = "SAM LEE"
Dim TEL As String = "7089215"
PrintLine(1, NAME, TEL)
FileClose(1)
```

27. (1) 在 Visual Basic.NET 語言中，下述程式片段之用途為何？①循序檔建檔②循序檔新增資料③隨機檔建檔④隨機檔新增資料。

```
FileOpen(1, "DATA.txt", OpenMode.Output)
Dim N, H, D As String
Do
    Console.WriteLine("NAME:"); N = Console.ReadLine()
    If N = "DONE" Then
        FileClose(1) : Exit Do
    End If
    Console.WriteLine("DATA HIRED:"); H = Console.ReadLine()
    Console.WriteLine("DEPARTMENT:"); D = Console.ReadLine()
    PrintLine(1, N, H, D)
Loop
```

28. (1) 在 Visual Basic.NET 程式中讀取已開啟之循序檔資料，須用那一個函數測試檔案中資料已被讀完？①EOF()②LOF()③LOC()④FREE()。
29. (4) 對於下列 Visual Basic.NET 程式片段，何者敘述有誤？①共執行 9 次②列印順序為 -1, -0.5, 0, 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3③STEP 為 0.5④當 A=1，B=1 時，迴圈執行一次。

```

Dim A As Integer = 1 : Dim B As Integer = 2
For I = A - B To A + B Step A / B
    Console.WriteLine(I)
Next I

```

30. (1) 現有 Visual Basic.NET 程式如下，請問針對各行之說明何者是錯誤的？①第 1 行：開啟一新檔案，名稱為 DEMO，作為輸入檔②第 4 行：由鍵盤輸入資料③第 6 行：檢查輸入之資料是否為 0，以決定是否停止資料輸入④第 7 行：將輸入之資料寫入檔案 1 內。

```

FileOpen(1, "DEMO.txt", OpenMode.Output)
Dim N As Integer
L1:
Console.Write("ENTER A NUMBER (0 FOR QUIT)")
If N = 0 Then GoTo L2
    PrintLine(1, N)
    Console.WriteLine(N)
GoTo L1
L2:
FileClose(1)

```

31. (2) 在 Visual Basic.Net 中，若 $\text{Dim SUM As Integer} = 2 * 3^5$ ，則 `Console.WriteLine(SUM)` 執行結果為何？①1②6③7④70。
32. (4) 欲將一檔案 COPY 到另一個檔案，下列那一項操作不需執行？①開啟檔案②關閉檔案③檔案讀寫④檔案內容搜尋。
33. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①25②30③55④110。

```

Dim S As Integer
FOR I = 1 TO 10 STEP 2
    S = S + I
Next
Console.WriteLine(S)

```

34. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，要在現有循序資料檔之後加入一筆新記錄，則開啟資料檔時，應指定其為那一類型的處理方式？①Input②Output③Update④Append。
35. (4) 下列何者不是 Visual Basic.Net 語言中的變數型態？①Single②Char③Integer④Bool。
36. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式片段中，下列何者為其輸出結果及 SWAP A(I), A(J) 之次數？①2 4 5 6 9，6 次②9 6 5 4 2，7 次③2 4 5 6 9，7 次④9 6 5 4 2，6 次。

```

Public Sub SWAP(ByRef d1, ByRef d2)
    Dim d = d2
    d2 = d1
    d1 = d
End Sub
Sub Main()
    Dim A() As Integer = {2, 9, 6, 5, 4}
    For I = 0 To 3
        For J = I + 1 To 4
            If A(I) > A(J) Then SWAP(A(I), A(J))
        Next
    Next
    Console.WriteLine("{0} {1} {2}", A(0), A(1), A(2))
    Console.WriteLine(" {0} {1}", A(3), A(4))
End Sub

```

37. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①8②9③10④11。

```

Dim C As Integer = 0
Do
    If C = 10 Then Exit Do
    C = C + 1
Loop
Console.WriteLine(C)

```

38. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①9②10③11④12。

```
Dim C As Integer = 0
Dim SUM As Integer
While C <= 10
    SUM = SUM + C
    C = C + 1
End While
Console.WriteLine(C)
```

39. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①40②45③55④60。

```
Dim C As Integer = 0
Dim SUM As Integer
While C <= 10
    SUM = SUM + C
    C = C + 1
End While
Console.WriteLine(SUM)
```

40. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①5 5 0②4 2 4③2 4 4④4 4 2。

```
Dim A() As Integer = {1, 2, 3, 4, 0, -4, -3, -2, -1, 0}
Dim P1, N1, Z1 As Integer
For I = 0 To 9
    Select Case A(I)
        Case Is > 0
            P1 = P1 + 1
        Case Is < 0
            N1 = N1 + 1
        Case Else
            Z1 = Z1 + 1
    End Select
Next
Console.WriteLine("{0} {1} {2}", P1, N1, Z1)
```

41. (3) 在 Visual Basic.NET 中，Boolean 變數型態的預設值為何？①True②1③False④0。

42. (4) 下列何者非 Visual Basic.NET 語言檔案處理函式？①FilePut②FileOpen③FileClose④FileRead。

43. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式片段執行完畢後，試問 A(2)之值為何？①2②5③8④9。

```
Public Sub SWAP(ByRef d1, ByRef d2)
    Dim d = d2
    d2 = d1
    d1 = d
End Sub
Sub Main()
    Dim A() As Integer = {5, 9, 2, 8}
    For I = 0 To 2
        For J = 0 To 2
            If A(J) < A(J + 1) Then SWAP(A(J), A(J + 1))
        Next J, I
    Next I
End Sub
```

44. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式片段為一排序程式，若 S 陣列中之元素個數為 10 個(N=10)，則下列程式之比較動作共作了幾次？①10②45③55④100。

```
For I = 0 To N - 2
    For J = I + 1 To N - 1
        If S(I) > S(J) Then
            TEMP = S(I)
            S(I) = S(J)
            S(J) = TEMP
        End If
    Next
Next
```

45. (3) 下為一使用虛擬碼(Pseudo Code)所撰寫之程式，當 N 值為何時，程式會有問題？① $N > 0$ ② $N = 0$ ③ $N < 0$ ④ $N \geq 0$ 。

```
INTEGER N, NSUM
NSUM=0
INPUT N
DO WHILE N<>0
    NSUM=NSUM+1
    N=N-1
END DO WHILE
OUTPUT NSUM
```

46. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式執行結束後，BEEP 指令共執行了幾次？①0②3③6④9。

```
For I = 1 To 3
    For J = 1 To 3
        Beep()
    Next
Next
```

47. (2) 下列何者非 Visual Basic.NET 語言迴圈控制指令？①For...Next②Switch...Case③Do While...Loop④Do Until...Loop。
48. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式執行時會發生何種錯誤？①OUT OF DATA IN LINE 3②INDEX OUT OF RANGE IN LINE 3③OUT OF MEMORY IN LINE 3④SYNTAX ERROR IN LINE 3。

```
Dim A() As Integer = {1, 2, 3, 4, 5}
For I = 0 To 5
    Console.WriteLine(A(I))
Next I
```

49. (4) 若欲計算 X,Y,Z 的總和，並把值指定給 T，請問在 Visual Basic.NET 語言程式中，Dim T As Integer =X-Y-Z 犯了何種錯誤？①文法錯誤②變數宣告錯誤③編譯錯誤④邏輯錯誤。
50. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式片段，若執行時 A=2，則其執行結果為何？①A②B③C④ABC。

```
Dim A As Integer = Console.ReadLine()
Select Case A
    Case 1 To 3
        Console.WriteLine("A")
    Case 4 To 6
        Console.WriteLine("B")
    Case Else
        Console.WriteLine("C")
End Select
```

51. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式中，宣告 Dim A(2,3)，陣列 A 共有多少個元素(Elements)？①2②3③6④12。
52. (3) 以輾轉相除法求 a, b 兩正整數之最大公因數，下列程式片段(1)與(2)應該填入什麼內容？①(1) $b \text{ Mod } a$, (2) $c=0$ ②(1) $a \text{ Mod } b$, (2) $c < 0$ ③(1) $a \text{ Mod } b$, (2) $c < > 0$ ④(1) $b \text{ Mod } a$, (2) $c > 0$ 。

```
Dim a, b, c As Integer
a = Console.ReadLine()
b = Console.ReadLine()
c = _____ (1)
While _____ (2)
    a = b
    b = c
    c = _____ (1)
End While
```

53. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①185②195③325④365。

```
Dim SUM, B(10) As Integer
For I = 1 To 10
    B(I) = 3 * I + 2
Next
For J = 1 To 10
    SUM = SUM + B(J)
Next
Console.WriteLine(SUM)
```

54. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①130②146③156④306。

```
Dim A(3, 4) As Integer
For I = 1 To 3
    For J = 1 To 4
        A(I, J) = 3 * I + 2 * J
    Next
Next
Console.WriteLine(A(2, 3) * A(3, 2))
```

55. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①8②10③12④14。

```
Dim ITEM As Integer = 5
Dim I() As Integer = {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}
Dim M(ITEM) As Integer
For j = 0 To ITEM
    M(j) = I(j)
Next
Console.WriteLine(M(M(1) + 2) + 3)
```

56. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①52②58③110④120。

```
Dim A, B, K, X(5) As Integer
K = 1
While K <= 5
    X(K) = 3 * K + 20
    K = K + 1
End While
A = X(1) + X(3)
B = X(2) + X(4)
Console.WriteLine(A)
```

57. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，宣告陣列 DIM A(5) As Single 共有多少位元(Bytes)？①10②12③20④24。

58. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其印出內容為何？①數列之總和②數列之平均③各數之值④各數之差。

```
Dim T As Integer = 0, A() As Integer = {1, 2, 3, 4, 5}
For I = 0 To 4
    T = T + A(I)
Next
Dim H As Integer = T / 5
Console.WriteLine(H)
```

59. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①3②6③8④9。

```
Dim A() As Integer = {3, 8, 7, 9, 6}
Dim M As Integer = A(4)
For I = 0 To 3
    If A(I) > M Then M = A(I)
Next
Console.WriteLine(M)
```

60. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①14②15③20④21。

```
Dim A() As Integer = {1, 2, 3, 4, 5, 6}
Dim SUM As Integer = 0
For I = 0 To 5
    SUM = SUM + A(I)
Next
Console.WriteLine(SUM)
```

61. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①4, 0②6, 0③0, -7④0, -4。

```
Dim A(10), B(10) As Integer
Dim C() As Integer = {1, 6, 4, -7, -4, 6, 7, -8, 5, 10}
For I = 0 To 9
    If C(I) < 0 Then B(I) = C(I) Else A(I) = C(I)
Next
Console.WriteLine("{0},{1}", A(3), B(3))
```

62. (4) 在 Visual Basic.NET 程式中，Dim A (5, 3)共有多少個元素？①8②10③15④24。

63. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①10②20③30④40。

```
Dim A() As Integer = {8, 3, 10, 20, 30, 40}
Dim B(3, 2) As Integer, N As Integer = 0
For I = 1 To 2
    For J = 1 To 3
        B(J, I) = A(N)
        N = N + 1
    Next
Next
Console.WriteLine(B(3, 1))
```

64. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式執行後，A(1, 3)之值與何者相同？①A(2, 1)②A(2, 2)③A(2, 3)④A(3, 1)。

```
Dim A(3, 3) As Integer
For I = 1 To 3
    For J = 1 To 3
        A(I, J) = I * J
    Next
Next
```

65. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①0②1③10④24。

```
Dim SUM As Integer
For I = 1 To 4
    SUM = SUM * I
Next
Console.WriteLine(SUM)
```

66. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①45②50③55④65。

```
Dim sum As Integer, cnt As Integer = 0
Do While cnt < 10
    sum = sum + cnt
    cnt = cnt + 1
Loop
Console.WriteLine(sum)
```

67. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①55②45③1④0。

```
Dim sum As Integer, cnt As Integer = 0
Do Until cnt < 10
    sum = sum + cnt
    cnt = cnt + 1
Loop
Console.WriteLine(sum)
```

68. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①45②50③55④60。

```
Dim sum As Integer, cnt As Integer = 10
Do Until cnt < 0
    sum = sum + cnt
    cnt = cnt - 1
Loop
Console.WriteLine(sum)
```

69. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①45②50③55④60。

```
Dim sum As Integer, cnt As Integer = 10
Do
    sum = sum + cnt
    cnt = cnt - 1
Loop Until cnt < 0
Console.WriteLine(sum)
```

70. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①45②50③55④65。

```

Dim sum As Integer, cnt As Integer = 0
Do
    sum = sum + cnt
    cnt = cnt + 1
Loop While cnt < 10
Console.WriteLine(sum)

```

71. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①55②45③1④0。

```

Dim sum As Integer, cnt As Integer = 0
Do
    sum = sum + cnt
    cnt = cnt + 1
Loop While cnt > 10
Console.WriteLine(sum)

```

72. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①32②16③0④-16。

```

Dim sum As Integer
For I = 7 To -7 Step -2
    sum = sum + I
Next
Console.WriteLine(sum)

```

73. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①32②30③0④-32。

```

Dim sum As Integer
For I = 7 To -7 Step -2
    sum = sum + Math.Abs(I)
Next
Console.WriteLine(sum)

```

74. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①5②10③15④20。

```

Dim X, SUM As Integer, A() As Integer = {1, -2, -3, 4, 5}
For I = 0 To 4
    X = A(I)
    If X > 0 Then X = X Else X = -X
    SUM = SUM + X
Next
Console.WriteLine(SUM)

```

75. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①78②116③153④168。

```

Dim P, SUM As Integer
For I = 1 To 5
    P = 1
    For J = 1 To I
        P = P * J
    Next
    SUM = SUM + P
Next
Console.WriteLine(SUM)

```

76. (1) 在 Visual Basic.NET 語言中，對 WHILE...WEND 之敘述，下列何者有誤？①若條件不成立時，則重複執行某些敘述②每次執行前，即判定條件③可能執行無限多次④可能執行 0 次。

77. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①25②55③100④120。

```

Dim SUM As Integer = 1
For K = 1 To 5
    SUM = SUM * K
Next
Console.WriteLine(SUM)

```

78. (3) 下列何者為 Visual Basic.NET 語言之迴圈指令？①If...Then②Goto③For...Next④Dim。

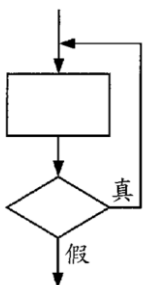
79. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①2②3③4④6。

```

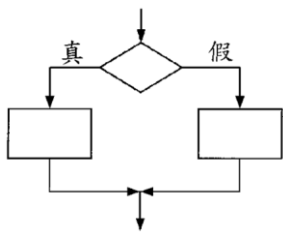
Dim C1, C2 As Integer
Dim A() As Integer = {90, 75, 58, 100, 45, 78}
For K = 1 To 5
    If A(K) > 90 Then C1 = C1 + 1
    If A(K) < 60 Then C2 = C2 + 1
Next
Console.WriteLine(C1 + C2)

```

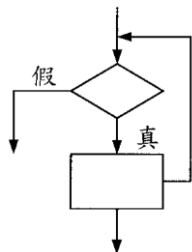
80. (3) Visual Basic.NET 語言程式中，何者不能在終端機中印出換行符號？①Console.WriteLine()②Console.WriteLine(vbNewLine)③Console.WriteLine(n)④Console.WriteLine(vbCrLf)。
81. (1) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？①Do...Loop While②While...Wend③Goto④If...Then...Else。



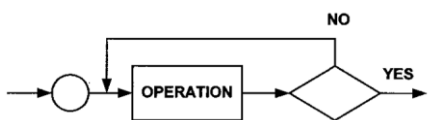
82. (4) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？①While...Wend②Goto③For...Next④If...Then...Else...。



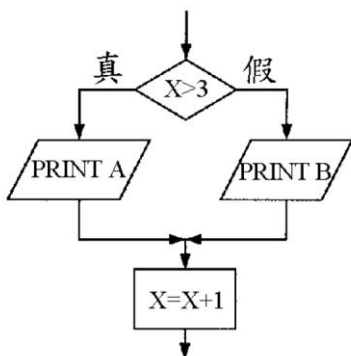
83. (3) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？①If...Then...Else...②For...Next Do...Loop③While...Wend④Goto。



84. (3) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？①Do...While②Do...Loop③Do...Loop Until④Case。



85. (1) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 語言為何？



① If X > 3 Then Console.WriteLine(A) Else Console.WriteLine(B)
X = X + 1 ②

If X > 3 Then Console.WriteLine(B) Else Console.WriteLine(A)
X = X + 1 ③

```

While X > 3
    Console.WriteLine(A)
    X = X + 1
End While
Console.WriteLine(B)

```

④

```

For X = 1 To 3
    Console.WriteLine(A)
    Console.WriteLine(B)
Next

```

86. (4) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，若欲存取某一筆資料庫資料，不會使用下列何種設定？①RecordSet ②DatabaseName ③RecordSource ④DataType。
87. (4) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，下列何種設定無法指定表單(Form1)背景顏色？①Form1.BackColor=&H0000ffff& ②Form1.BackColor=QBColor(2) ③Form1.BackColor=RGB(250, 255, 0) ④Form1.BackColor=BGColor(5)。
88. (3) 在視覺化程式語言中(如 Visual Basic.NET)，下列程式為計算 1 加到 n 的總和，則空格(1)中應填入下列何者？①(n-1)+summation(n) ②n+summation(n) ③n+summation(n-1) ④(n-1)+summation(n+1)。

```

Sub Main()
    Dim sum, n As Integer
    n = 100
    sum = summation(n)
    Text1.Text = Str$(sum)
End Sub
Function summation(ByVal n As Integer) As Integer
    summation = n
    If n > 1 Then summation = ____ (1) ____
End Function

```

89. (4) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，所設計之視窗程式，其視窗標題由下列那個屬性所控制？①Text ②Label ③Display ④Caption。
90. (1) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，下列何種圖形檔案格式無法處理？①eps ②bmp ③ico ④jpg。
91. (3) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，下列何種設定或屬性與表單大小及座標值無關？①Left ②Right ③Enable ④ScaleMode。
92. (2) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，下列何者非滑鼠相關事件？①Click ②KeyPress ③DragOver ④MouseMove。
93. (2) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，若欲避免表單視窗被遮蓋後留下空白區時，則應設定下列何種屬性？①Appearance=1 ②AutoRedraw=True ③ClipControls=True ④ControlBox=True。
94. (3) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，若欲得知使用者是否按下 F1 鍵，則應設計下列那個事件的處理程式？①MouseDown ②Click ③KeyDown ④KeyPress。
95. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，若 Text2 為一文字物件，當程式執行完畢時，下列何者正確？①當 c 為 0 時，則 b 為質數 ②當 c 為 0 時，則 b 為偶數 ③當 c 為 1 時，則 b 為質數 ④當 c 為 1 時，則 b 為偶數。

```

Dim a, b, c As Integer
b = Val(Text2.Text)
c = 0
For a = 2 To Int(Math.Sqrt(b))
    If b Mod a = 0 Then
        c = 1
        Exit For
    End If
Next

```

96. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式的用途為何？①將滑鼠指標滑過表單時，印出 Hello World! ②將滑鼠指標在表單上敲擊時，印出 Hello World! ③利用鍵盤將表單拖曳時，印出 Hello World! ④利用鍵盤在表單上敲擊時，印出 Hello World!。

```
Private Sub BottomClick( ) Handles Button1.Click
    MsgBox("Hello World!")
End Sub
```

97. (3) 對 C 語言的描述，下列何者有誤？①兼具高階語言與低階語言之特性②執行速度較一般高階語言快③最適合作商業性資料處理之語言④所有變數均需要宣告。
98. (4) 比較 C 與 Visual Basic.NET 語言，下列何者是 C 語言特色？①陣列②副程式③迴圈④指標。
99. (4) 對 C 語言變數生命週期的敘述，下列何者正確？①靜態變數(Static)的值永遠不變②自動變數(Automatic)的宣告不佔記憶體空間③靜態變數在該函數執行完後即消失④自動變數在函數執行時產生，執行後消失。
100. (3) 下列 C 程式，其執行結果為何？①X=0②X=1③X=2④X=3。

```
void main( )
{
    int fun(int);
    int x=1;
    printf("X=%d\n",fun(x));
}
int fun(int i)
{
    i++;
    return(i);
}
```

101. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何者為 Console.WriteLine(Asc("A"))的結果？①64②65③66④67。
102. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①5②6③30④40。

```
Dim X As Integer = 5
If X > 6 Then End
Console.WriteLine(X)
```

103. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，若沒有特別宣告，則陣列 Dim X(10, 5) As Integer 共有幾個元素？①10②50③60④66。
104. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①1②10③11④55。

```
Dim S As Integer = 0, I As Integer
For I = 1 To 10
    S = S+1
Next
Console.WriteLine(I)
```

105. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？①8②9③10④11。

```
Dim SUM As Integer = 0
For N = 1 To 5 Step 2
    SUM = SUM + N
Next
Console.WriteLine(SUM)
```

106. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中對於變數的定義，『!』是定義單精度(Single-precision)，下列何者是定義倍精度(Double-precision)？①@②#③\$④%。
107. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As String = "abc"，則 Console.WriteLine(UCase(X))的結果為何？①abc②Abc③ABC④aBc。
108. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim SUM As Integer = 15 + 3 + 2，則 Console.WriteLine(SUM)的結果為何？①18②20③24④47。
109. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何種類別(Class)有提供取得目前的日期和時間？①Date②DateAndTime③Time④SystemTime。
110. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何者為 Console.WriteLine(Math.Abs(-36))的結果？①6②-6③36④-36。
111. (3) 下列 C 程式，其執行結果為何？①1②1 1 1 1③9④9 9 9 9。

```
n=9;
while(1){
    printf("%d", n);
    break;
}
```

112. (3) 在視覺化程式語言(如 Visual Basic.NET)中，欲將表單畫面設為最大，則應設定那個屬性？①MaxButton②Maximize③WindowState④LargeButton。
113. (1) 在 C 語言中，「*」運算符號的用途為何？①取得指標(Pointer)變數值及當成算數乘法的運算符號②取得變數位址及當成邏輯 AND 的運算符號③可當字串連結運算，亦可做數值資料的加法運算④處理緩衝區所餘存的資料及釋放檔案的通訊區域。
114. (2) 在 C 語言中，「&」運算符號的用途為何？①取得指標(Pointer)變數值及當成算數乘法的運算符號②取得變數位址及當成邏輯 AND 的運算符號③可當字串連結運算，亦可做數值資料的加法運算④處理緩衝區所餘存的資料及釋放檔案的通訊區域。
115. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，「+」運算符號用途為何？①取得指標(Pointer)變數值及當成算數乘法的運算符號②取得變數位址及當成邏輯 AND 的運算符號③可當字串連結運算，亦可做數值資料的加法運算④處理緩衝區所餘存的資料及釋放檔案的通訊區域。
116. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As Integer = 4, Y As Integer = 5，則 Console.WriteLine("{1},{0},{0},{2}", X, Y, Y)的結果為何？①4,5,5,②5,4,5,③5,4,4,5④4,5,5,4。
117. (4) 下列何者不是 Visual Basic.NET 的變數型態？①Date②Object③UInteger④Float。
118. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As String = "My Test", Y As String = "Basic"，則 Console.WriteLine(Right(X, 4) + Left(Y, 2))的結果為何？①testBas②estBas③TestBa④testbas。
119. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，對於變數的定義，下列何者為定義長整數(Long Integer)？①%②&③\$④#。
120. (1) 在 Visual Basic.NET 語言中，對於變數的定義，下列何者為定義整數(Integer)？①%②&③\$④#。
121. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，對於變數的定義，下列何者為定義字串(String)？①%②&③\$④#。
122. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何者為用來定義陣列大小的指令？①Rem②Dim③Mid④Swap。
123. (1) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何者為用來註解說明的指令？①'②\③#④*。
124. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，若想將日期修改成 2000 年 5 月 20 日，下列何者正確？①Dim aDate As Date = 5/20/2000②Dim aDate As Date = #5/20/2000③Dim aDate As Date = #2000/5/20④Dim aDate As Date = 2000/5/20。
125. (3) 下列 C 程式，其執行結果為何？①0②1③2④3。

```
int m=0,n=3;
if(m>3 && m<1) n=0;
else n=1;
printf("%d",++n);
```

126. (2) 在 C 語言中，將變數左移一個位元(Bit)用途為何？①變數乘以 1②變數乘以 2③變數乘以 4④變數乘以 8。
127. (3) 在 C 語言中，將變數右移二個位元(Bit)用途為何？①變數除以 1②變數除以 2③變數除以 4④變數除以 8。
128. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(19 Mod (6.7))的結果為何？①1.2②3.4③5.6④7.1。
129. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(InStr("Qbasic", "s"))的結果為何？①1②2③3④4。
130. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As Integer = 255，則 Console.WriteLine(Hex(X))的結果為何？①DD②EE③FE④FF。
131. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(Fix(12.55))的結果為何？①10②12③12.5④13。
132. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(CInt(12.51))的結果為何？①10②12③12.5④13。
133. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As String = "DB"，則 Console.WriteLine("*" + LTrim\$(RTrim\$(X)) + "*")的結果為何？①**DB②*D*B③*DB*④D*B*。
134. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(Chr(Asc("A"))))的結果為何？①65②66③A④B。
135. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(3 / 10 * 3)的結果為何？①0②0.6③0.9④10。
136. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As String = "HI", Y As String = "BASIC", Z As String = X + Y，則 Console.

WriteLine(X + Y + Z)輸出結果為何？①HI②BASIC③HI BSAIC④HI BASICHI BASIC。

137. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，若 Dim X As String = "MyTest"，則 Console.WriteLine(Right(X, 2)) 的結果為何？①MyTest②My③Te④st。
138. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(Math.Abs(36.44)) 的結果為何？①6②6.2③36④36.44。
139. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(20 Mod (6))的結果為何？①1②2③3④4。
140. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(3 + 4 * 5 - 4)的結果為何？①15②19③41④49。

11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 03：系統發展

- (4) 下列何者為結構化分析(Structured Analysis)不常採用的工具？①結構圖(Structure Charts)②資料流程圖(Data-Flow Diagrams)③流程圖(Flow Charts)④物件圖(Object Diagrams)。
- (1) 程式說明文件是用來詳細說明程式之設計方法、處理邏輯與輸出入資料格式等；在程式說明文件中，下列何者對系統設計師最為重要？①程式流程圖②程式內容③螢幕設計及說明④程式修改狀況單。
- (4) 一個良好的程式規格書中，應包含許多規格之描述，若是某程式之目的是在於維護資料以供輸入使用，則必須在規格書中包含畫面之欄位說明與控制；下列何者不包含於畫面之欄位說明與控制之文件中？①畫面中各種欄位之來源或去處之變數名稱與意義②各個欄位之檢核條件與限制③各個欄位之編輯型態表現與屬性④程式畫面處理之邏輯程序。
- (3) 一個好的程式，均會在程式起始位置上置放一標題。在標題註解區中，應包含何種資訊？A.程式名稱 B.設計者 C.完成日期、修改日期 D.開發時間 E.使用人員 F.使用檔案名稱 G.內容處理概述 H.使用部門①A,B,C,E,F,G,H ②A,B,C,D,F,G ③A,B,C,F,G ④A,B,C,D,E,F,G,H。
- (4) 下列何者常用於系統分析時，在資料分析階段用以確認沒有其他事物被忽略？①資料流程圖②組織圖③甘特圖④決策表。
- (3) 下列何者非測試計劃之內容？①測試規格要求②測試資料型態③測試對象選擇④測試預期結果。
- (3) 下列何者可提供在程式說明書中，程式模組在異動作業時，維持資料的一致性？①資料檔案結構表②處理程序與介面描述③檔案與程式對應關係④檔案與資料對應關係。
- (4) 下列何者對程式說明文件之敘述有誤？①具有溝通意見的功能②具有品質管制的功能③具有經驗累積、新手學習的功能④具有修改程式的功能。
- (3) 在程式內每段程式碼加上一些註解，何者為多餘的？①此段程式碼資料處理的方式②此段程式碼的例外情形處理方式③整個程式的目的、功能④此段程式碼若用到 GOTO 時以結構化方式描述，加強了解程式走向。
- (3) 關於註釋(Comments)的說明，以下何者不正確？①註釋依其解釋的範圍，可分為標頭註釋和功能註釋②標頭註釋使用在每一個程式單元的最前頭，用來說明該程式單元的功能③註釋的說明數量應該愈多愈好，以提高程式的可讀性④優良的程式碼(Source Code)本身就是最好的說明文件，所以應取用適當的變數名稱，適當的縮排，使程式具有自我詮釋(Self-Commented)的效果。
- (3) 下列何者對於物件導向建模語言 UML 的描述是錯誤的？①類別圖(Class Diagram)表示系統存在之類別、介面及其靜態資料結構與邏輯關係②物件圖(Object Diagram)描述系統於某一時間點的靜態結構，也可稱為案例(Instance)圖③UML 是一種第四代程式語言，可以透過編譯執行④循序圖(Sequence Diagram)以時間發生先後順序表達物件間訊息傳遞與處理程序，包含類別之物件、訊息、操作、生命線與控制焦點等。
- (1) 對於程式文件的編寫，下列何者有誤？①對於程式的執行效率無所助益，因此不須浪費時間去編寫②好的程式文件可減少程式維護時所花的時間③讓程式文件與應用程式同在，是程式設計人員的職業道德④程式文件必須隨著程式的修改而修改。
- (2) 下列何者非功能註釋(Functional Comments)之特性？①只描述每一段落的原始程式，而非逐行註釋②逐行註釋③註釋採用內縮方式④註釋須正確說明。
- (3) 流程圖多用來描述軟體程序，請問方塊、菱形、箭號各在流程圖中代表何種工作？①邏輯狀況、處理步驟、控制流程②控制流程、邏輯狀況、處理步驟③處理步驟、邏輯狀況、控制流程④處理步驟、控制流程、邏輯

狀況。

15. (4) 當程式設計師完成程式設計後需撰寫程式說明書，下列何者非程式說明書中之項目？①處理邏輯②程式維護記錄③流程圖④原始憑證。
16. (4) 程式說明書主要對作業程式提供功能性之說明，下列何者非程式說明書中之項目？①描述輸入程式的資料檔②描述程式的輸出③處理說明④使用語言說明。
17. (1) 若系統設計師完成軟體之設計後，可以何種方法將設計理念傳達給程式設計師以撰寫正確的程式？①虛擬碼(Pseudo Code)②系統流程圖③使用者手冊④需求文件。
18. (3) 應用系統開發完成後，必須編寫程式文件，下列何者對程式說明文件之敘述有誤？①方便系統的維護②利於系統的移交③可以提高系統的價值④提高系統的可讀性。
19. (4) 下列何者非程式說明書中之項目？①程式概要②程式規範書③原始程式清單④系統概述。
20. (4) 程式說明書之使用對象為何？①系統分析師②程式設計師③電腦操作員④系統設計及維護人員。
21. (1) 下列何項不適於列在系統使用手冊中？①系統效益評估②系統的主要功能③線上輸入作業程序④異常狀態的處理程序。
22. (1) 下列何者不是系統整合測試的目的？①測試系統的美觀性②測試系統的穩定性③測試系統能否正常運作④測試系統是否有缺失。
23. (3) 根據軟體工程理論，軟體測試過程有四個步驟，其順序為何？①單元測試、整合測試、驗收測試、系統測試②整合測試、系統測試、單元測試、驗收測試③單元測試、整合測試、系統測試、驗收測試④整合測試、單元測試、驗收測試、系統測試。
24. (2) 系統使用手冊應如何充分描述該系統所具有的功能及基本使用方法？①儘量使用電腦專用術語②使用一般文詞③使用程式流程圖④使用程式語言。
25. (4) 下列何者不屬於系統發展及功能描述的說明文件？①操作手冊②設計文件③維護手冊④程式撰寫要訣。
26. (4) 下列何者不屬於系統使用手冊的目的？①當要做系統修改時的參考②方便了解系統及使用系統③系統與使用者之間的橋梁④藉由手冊，使用者自行修改系統，毋需向原程式設計者溝通。
27. (3) 下列何者不是造成軟體危機原因？①軟體複雜度太高②使用者需求很混淆③電腦價格太高④缺乏一套專案管理的方法。
28. (3) 下列何者非系統使用手冊之內容？①說明如何使用程式或軟體②說明錯誤訊息及其意義③說明程式之設計邏輯④說明解決疑難之指引。
29. (1) 下列何者非系統使用手冊該具備的基本要件？①附有完整的原始程式，讓使用者能對系統的使用更熟稔②操作程序敘述分明，使用者易於閱讀操作③在資料維護的操作方面，對於應注意的事項，使用手冊應詳細記載④附有系統整體的功能結構圖，讓使用者易於瞭解系統功能間的關係。
30. (2) 下列何者不是制定軟體生命週期的原因？①便於管理②節省經費③便於權責的劃分④建立標準，形成一套可遵循的程序。
31. (4) 對測試工作的敘述，下列何者錯誤？①執行一個程式去找尋程式中錯誤的過程是測試工作的一種②良好的測試，可以提昇程式的可信度③良好的測試資料具有高度發現錯誤的可能性④沒有發現錯誤的測試就是成功的測試。
32. (1) 對資料檔的存取方式，下列何者為依序從媒體中將資料一筆接一筆的存取？①循序存取檔(SAM)②直接存取檔(DAM)③索引循序檔(ISAM)④虛擬記憶體存取檔(VSAM)。
33. (4) 下列何者不是系統整合測試之目的？①資料在經過不同模組介面時可能會消失②個別模組時，可忍受之不精確，合併後可能會放大至不能接受地步③全面性資料結構可能發生問題④某個模組內功能的邏輯控制有誤，對其他模組一定會有不良影響。
34. (1) 程式設計師在完成部分程式後即可予以測試，其使用方法為下列何者？①程式中加入虛擬段落②未完成部分優先跳過③避免執行未完成部分④使用現成程式取代之。
35. (1) 下列何者不屬於資料流程圖的內容？①事務流②資料流③資料儲存④處理程序。
36. (4) 下列何者不能有效協助程式在測試階段的除錯工作？①採用結構化程式設計②按流程圖追蹤程式邏輯③減少複雜的邏輯判斷式④減少使用副程式及函數呼叫。

37. (3) 關於系統整合測試的方式，下列何者不正確？①可分為由上而下和由下而上兩種方式②由上而下測試方法的最大缺點是必須設計一個虛擬模組(Stub-Module)③由下而上測試方法是一種漸增式的軟體結構組合法，沿著控制階層結構(Condition Hierarchy)，從主程式開始，以深度優先(Depth-First)或廣度優先(Breadth-First)的方式往下整合④整合測試時，可採用由上而下及由下而上混合式的整合方式。
38. (2) 在軟體系統的測試階段中，下列工作之順序應以何者為先？①實施系統測試②實施單元測試③實施功能模組之間的整合測試④實施驗收測試。
39. (1) 系統整合測試發現錯誤時，不宜做下列何種處理？①將所有程式全部刪除②依據結果，研判錯誤發生之成因及所在③查閱相關手冊，確定發生錯誤之原因④使用偵錯程式，協助追蹤錯誤之所在。
40. (1) 下列何者不是資訊需求分析的方法？①軟體測試②詢問使用者③由現行資訊系統中導出④綜合使用系統之特性導出。
41. (3) 測試程式時難免會有錯誤的結果，程式設計師必須藉由下列何者來與測試程式交互進行？①遞迴②流程圖③除錯④編譯。
42. (1) 在軟體發展過程中，下列程序何者是用以發掘隱藏於程式中且尚未顯露之錯誤？①測試②除錯③維護④設計。
43. (1) 下列何者為由上而下整合測試(Top-Down Integration Testing)的最大缺點？①需要有虛擬副程式，造成一些測試上的困難②無法進行模組測試③驅動程式設計困難④要到最後一個模組整合進來，才可看到軟體的完整功能。
44. (1) 系統整合測試中，需進行數量測試(Volume Testing)，藉由此項測試，往往可以發現一些較少發生的錯誤，而數量測試所使用的資料量，以何者為佳？①大量的真實資料②小量的真實資料③適中的真實資料④資料量不影響測試結果，可以隨心所欲。
45. (2) 軟體系統的測試是應用系統開發過程中，不可省略的一環。關於系統測試的方式，下列敘述何者不正確？①先由每位程式設計師分別對自己所撰寫的部分，進行單元測試(Unit Testing)②由一人專責軟體系統的測試工作，免得因多頭馬車，徒增程式設計師的困擾③軟體系統的測試工作除了程式設計師必須參與外，亦應由數個不同的使用者做使用前的測試，以增加系統的穩定性④系統測試應以真實的資料進行，以增進其適用性。
46. (2) 下列何者不是軟體系統發展分析與設計工具？①流程圖②網路分佈圖③結構圖④決策表。
47. (3) 「系統使用手冊」中不包含下列何者？①系統功能②輸入畫面③檔案結構④所需設備。
48. (4) 關於系統使用手冊，下列何者錯誤？①內容應說明系統的功能及作業方式②封面應填列系統名稱、代號與製作人姓名③目錄應列出說明書各項目及其頁次④解釋各個程式的內容。
49. (4) 那一類的說明書中必須將原始憑證的傳送及登錄方法詳細說明？①系統說明書②程式說明書③操作說明書④使用者說明書。
50. (1) 下列何者不是物件導向分析工具使用案例模型(Use Case Model)的元素？①類別式(Class)②使用案例(Use Case)③主角(Actor)④擴充關聯(Extend Relation)。
51. (2) 下列何者不是系統分析師或程式設計師所製作的系統使用手冊中的內容？①系統概述②程式維護記錄③使用手冊目錄④程式操作須知。
52. (4) 製作系統使用手冊時，下列何者有誤？①文字宜簡單，少用抽象及專門之名詞②由整體到細部，由系統特點至一般功能③提醒避免常犯之錯誤④撰寫應具有專業眼光以及專家導向使手冊具有深度。
53. (3) 下列何者不是軟體設計可能使用的原則？①設計高內聚力(High Cohesion)模組②使用封裝 (Encapsulation)技術隱藏模組內的細部設計③設計模組之間具有高耦合力(High Coupling)④使用抽象化 (Abstraction)抽取重要的系統特徵。
54. (4) 下列何者不是資料庫管理師(DBA)的職責？①決定資料庫的架構與資訊內容②決定儲存結構和存取策略③使用權的檢驗和核准程序④開發前端應用程式。
55. (4) 在系統分析階段，最主要的工作內容是資料蒐集與資料分析，下列敘述中那一項較不適合做為資料蒐集的方式？①使用單位相關報告、報表及程序手冊等書面資料②與使用單位充分溝通的面談方式③抽樣式的蒐集數量、成本、時間及其他相關資料④依程式設計師的經驗分析。
56. (4) 在軟體發展生命週期中，區分為許多階段，下列何者非軟體發展生命週期中之階段？①分析(Analysis)②程式撰寫(Coding)③維護(Maintenance)④查核(Review)。
57. (3) 在系統開發的規劃階段中，對未來系統應如何進行開發，設定一些規則，下列何者非規劃階段中應建立者？

①時程②人力需求③演算法④應開發之範圍。

58. (3) 在軟體的發展過程中，那兩個階段的人員不宜重複？①評估與設計②設計與系統實做③系統實做與品質保證④測試與支援。
59. (2) 下列何種分析圖是用來說明系統的資料關係？①資料流程圖(Data Flow Diagram, DFD)②實體-關係圖(Entity-Relationship Diagram, ERD)③類別圖(Class Diagram)④流程圖(Flow Chart)。
60. (4) 對於整合測試之敘述，下列何者「不正確」？①在單元測試後執行②策略上可由上而下(Top-Down)或由下而上(Bottom-Up)③目的是測試各模組之整合上是否有問題④由客戶來執行。
61. (4) 下列何者不屬於使用者重視的軟體品質特性（非功能性需求）？①可用性②效率③易用性④資料庫存取。
62. (4) 在分別對各個模組個別測試完畢後，便須進行所謂的整合測試，下列何者為最常用的作法？①自上而下測試法及由左而右之測試法②自下而上測試法及由右而左之測試法③自上而下及自下而上混合測試法④自上而下測試法、自下而上測試法及混合測試法。
63. (3) 整合測試的執行程序可區分為兩種：一為非遞增式，針對各模組單獨測試後，再將其各模組合成加以測試；另一為遞增式，先測試單獨模組，然後逐一增加測試模組。有關遞增式測試程序之優點，下列何者為非？①可以節省測試工作時間②可以提早測試出模組介面之程式錯誤③可以提前讓使用人員參與④可以方便偵錯工作之展開。
64. (3) 下列何者是一個軟體從某作業環境移到其他作業環境，所需耗費的工時及金錢等所做的評估？①可測試性評估②可靠性評估③可攜性評估④效率評估。
65. (1) 程式設計人員要能正確掌握程式發展的進度，對於所要發展的程式應採取下列何種設計方式？①由上而下②由下而上③由外而內④由內而外。
66. (3) 程式的撰寫和除錯在軟體發展生命週期中是屬於下列那一時期的工作內容？①系統分析②系統設計③系統製作④交付使用。
67. (3) 下列何者不是使用軟體雛型(Prototype)的目的？①釐清並使需求完整，當成「需求工具」②探索其他設計途徑，當成「設計工具」③設計資料庫結構與流程圖，當成「分析工具」④逐漸成形定案產品，當成「建構工具」。
68. (3) 下列何者為資料流程圖 (Data Flow Diagram) 之用途？①系統設計②程式撰寫③系統分析④撰寫測試報告。
69. (2) 下列那一個軟體發展階段完成後，可產生功能規格？①系統設計②系統分析③程式撰寫④使用手冊撰寫。
70. (2) 下列何者是在整個軟體發展過程中的先後順序？A.軟體設計 B.系統分析 C.程式撰寫 D.軟體測試 E.維護①A,B,C,D,E②B,A,C,D,E③A,B,C,E,D④B,A,C,E,D。
71. (3) 軟體發展生命週期(Software Development Life Cycle)的過程，約可分為五個階段，其順序下列何者正確？①系統規劃→系統建置→系統分析→系統發展→系統設計②系統規劃→系統發展→系統建置→系統分析→系統設計③系統規劃→系統分析→系統設計→系統發展→系統建置④系統規劃→系統分析→系統發展→系統設計→系統建置。
72. (2) 有關「軟體發展生命週期(SDLC)」之敘述，下列何者不正確？①將系統的發展過程劃分為依序進行的幾個階段，並依照階層化的觀念，訂出各階段的工作項目②每一個階段被視為一獨立之工作單位，與其他階段不相關③階段的劃分有一定的模式④用來控制軟體系統的發展，可以降低軟體危機所面臨問題的嚴重性。
73. (1) 在軟體發展生命週期(SDLC)中，可行性研究是下列那一個階段所完成的工作？①規劃②分析③實體設計④製作。
74. (2) 下列何者不屬於「軟體危機」(Software Crisis)所涵蓋的問題？①軟體產品和使用者需求不符②缺乏軟體公司③軟體品質的好壞甚難判定④軟體維護工作極為困難。
75. (1) 對於整合測試之敘述，下列何者錯誤？①必須在整個系統發展完成後才開始測試②當懷疑系統有錯誤時，可以在工作環境直接測試，而不影響實際資料的正確性③系統可以遞增方式測試，逐步由一個模組擴增至整個系統④由上而下的整合測試缺點為低層模組的錯誤會較晚發現。
76. (4) 系統測試過程中，下列何者不屬於系統發展測試？①個別程式測試②程式整合測試③系統驗收測試④專案計畫測試。
77. (3) 系統發展專案中，負責在預定的專案範圍、有限的時間、預算與人力資源間，取得平衡是下列何者的職責？①程式設計師②系統分析師③專案經理④網路管理師。

78. (1) 系統使用文件至少應包括下列那些資料？①操作者指引(Operator's Guide)與使用者指引(User's Guide)②硬體維護(Hardware Maintenance)與軟體維護(Software Maintenance)③系統分析(System Analysis)與系統設計(System Design)④資料庫結構(Database Structure)與評估報告(Evaluation Report)。
79. (3) 下列何者不屬於程式說明的文件？①程式流程圖②螢幕設計及說明③各項商業規則代碼及編號方法說明④報表格式及說明。
80. (3) 下列何者不是軟體需求獲取的方法？①開會研討②問卷調查③物件設計④面談。
81. (4) 下列何者不是需求驗證的目的？①確定軟體需求規格正確說明系統的行為和特色②確定已從系統需求或其他來源中正確地導出軟體需求③確認需求適於進行產品設計、建構與測試工作④確認專案的收費金額。
82. (4) 下列何者不是軟體系統的步驟？①系統分析②系統設計③系統建置④系統收費。
83. (1) 下列何者不是使用資料庫的好處？①節省專案開發經費②確保資料的獨立性③讓多數的使用者、程式間能夠共享資料④資料的統一管理。
84. (3) 軟體發展生命週期(SDLC)中，下列何者不屬於程式測試的範圍？①單元測試②整合測試③完成 I/O 設計④程式除錯。
85. (3) 軟體發展過程中，有關資料庫的定義與設計是下列何者的職掌？①系統分析師②程式設計師③資料庫管理師④軟體使用部門主管。
86. (2) 在軟體發展生命週期的各階段中，下列何者決定軟體之需求規格？①可行性評估②使用者軟體需求分析③實體系統設計④系統建置與維護。
87. (1) 下列何者為系統分析之主要目的？①研究系統的需求及研訂可行方案②依步驟上線實施③評量實施成效④發展程式軟體。
88. (4) 下列何者不是軟體生命週期中發展階段的步驟？①根據軟體需求設計一套模組②考慮每一個模組內部的執行情序③根據模組來撰寫程式及測試④根據模組來做維護。
89. (3) 在軟體發展生命週期中，將規劃層面產生的需求規格轉變為實際之軟體是屬於那一階段？①啟蒙階段②規劃階段③發展階段④維護階段。
90. (2) 下列何者是連結伺服端的資料庫系統與用戶端應用程式間的軟體？①測試軟體(Testing Software)②中介軟體(Middleware)③公用程式(Utility)④建構管理軟體(Configuration Management Software)。
91. (3) 軟體發展生命週期之主要步驟有：1.可行性研究 2.系統設計 3.系統分析 4.系統實施 5.系統維護 6.系統測試，請按先後順序排出①1,2,3,4,5,6②1,3,2,4,5,6③1,3,2,4,6,5④1,2,3,5,6,4。
92. (4) 在可行性研究時，下列何者不需考慮？①事實是什麼？②使用者的需要是什麼？③解決問題需要做什麼？④解決問題的詳細步驟。
93. (3) 關於瀑布式軟體發展的生命週期(SDLC)的敘述，下列何者錯誤？①SDLC 意指軟體系統的開發階段與過程②系統發展須有明確之階段③前一階段未完成，可視情況許可，先進行下一階段工作④某一階段必須有產品來顯示已告一段落。
94. (4) 關於結構化程式設計的觀念，下列何者不是其優點？①是一種由上而下的設計方法②將程式分解成多數個具有獨立功能的模組③每個模組功能單元自成一段程式④不需要做整合測試的一種程式設計方法。
95. (3) 下列何者是軟體發展生命週期中首要的優先步驟？①系統測試②系統分析③可行性研究④程式製作。
96. (4) 下列何者為軟體發展的生命週期中耗費時間最長的階段？①系統分析②程式製作③系統測試④系統維護。
97. (3) 對於軟體發展生命週期(SDLC)之觀念，下列何者不正確？①是軟體工程的一個概念，用來描述軟體的生命②軟體發展生命週期各階段的劃分，並非一成不變的③軟體的生命週期由使用者決定④每一階段完成之後必須進行檢討並且完成各種文件。
98. (1) 軟體雛型法是一種軟體開發方法，初期先建立一可以使用之動態模型，讓使用者反覆使用，再逐漸調整以符合使用者需求，進而成為一個成功的產品。有關軟體雛型法下列敘述何者正確？①幫助使用者了解系統並提出完整的需求②因其過程繁複，必然導致軟體開發與維護成本提高③因為使用者之參與，軟體預算易被刪減④常導至使用者需求，無限制地增加。
99. (3) 在軟體發展生命週期最後之維護階段通常費時最久，成本也最高，其形成原因相當多，下列何者並非其中之一？①分析時未全盤了解使用者需求②軟體文件(如程式說明書)不全③維護人員偷懶④程式設計不夠結構化。

100. (2) 軟體專家提出軟體工程理論與軟體發展方法是為了解決下列那一個問題？①軟體計價問題②軟體危機③軟體智慧財產權問題④軟體行銷問題。
101. (4) 下列何者不是軟體需求分析階段的工作？①需求取得②分析③訂定規格④系統維護。
102. (2) 對於軟體發展生命週期(SDLC)的敘述，下列何者為正確？①驗證階段是屬於第二階段②需求分析階段應最先處理③第一步驟是系統測試④最後一個步驟是程式撰寫。
103. (3) 對於軟體發展生命週期(SDLC)的敘述，下列何者為正確？①程式設計所佔的時間最長②需求的取得最容易③最後步驟是系統維護④訂定規格的時間最短。
104. (3) 對於軟體發展生命週期(SDLC)的敘述，下列何者為正確？①目的是作為測試程式的利器②可行性研究工作項目應在系統建置階段完成③設計階段分成初步設計及細部設計兩階段④驗證階段是要釐清使用者的需求。
105. (1) 對於軟體發展生命週期(SDLC)的敘述，下列何者為正確？①整個軟體的生命將於該軟體被廢棄不用時才結束②程式撰寫完成其生命週期才結束③軟體初步設計開始為軟體生命週期的開始④軟體建置完成時為結束。
106. (4) 下列何者為軟體發展生命週期(SDLC)階段中，必須考量購買套裝軟體或委外開發等選擇方案供客戶選擇？①系統建置階段②初步設計階段③系統驗證階段④需求分析階段。
107. (4) 在軟體發展生命週期(SDLC)中，下列何者不是系統建置(System Installation)階段的工作？①教育訓練②準備系統設備③轉換資料檔案④證明系統完全無誤。
108. (2) 在軟體發展生命週期(SDLC)中，下列何者不是系統建置(System Installation) 階段的工作？①安全稽核②訂定清楚的規格③系統運作評估④系統維護。
109. (4) 系統發展過程的敘述，下列何者正確？①必須先完成系統設計，才開始對此系統進行分析②必須驗證所有使用者需求無誤，才能進行系統設計③初步設計必須設計資料結構與演算法則④程式撰寫必須對系統進行驗證。
110. (1) 資訊系統發展過程中，業務知識所佔比率較資訊技術為重的是那一個階段？①需求取得階段②系統設計階段③系統建置階段④系統維護階段。
111. (1) 要使軟體專案的開發與需求同步，必須執行以下那一個活動？①需求規格標示更新版本的記錄②要求使用者參與系統測試③程式加上註解④多人共同開發。
112. (1) 有關系統設計與發展，下列何者敘述正確？①使用者的參與，是系統發展成功的重要因素之一②系統設計的項目中，不包含硬體架構配置設計③軟體開發時發生設計錯誤，為了達成預定進度，不要回頭修正④系統開發務求正確，可以慢慢設計，不需要理會預定的進度。
113. (1) 有關系統發展的敘述，下列何者正確？①系統規劃無法從單一角度瞭解全盤需求，需要合併文字與圖形來表達②為節省專案開發的時間，在規劃需求時，編撰詞彙及定義應用程式開發領域使用的特殊術語是多餘的工作③需求的變更不需經過可行性的探討，可任意進行設計或採用④流程圖(Flow chart)是結構化分析(Structured Analysis)最常採用的工具。
114. (2) 物件導向技術採用的統一流程方法(Unified Process)，不包含以下那一個階段？①初始(Inception)階段②規劃(Planning)階段③建構(Construction)階段④移交(Transition)階段。
115. (1) 系統設計時應劃分不同子系統(Subsystems)，下列何者正確？①子系統之間的相關性愈小愈好②子系統之間不能有相關性③子系統之間相關性越大越好④子系統內部相關性越小越好。
116. (3) 關於目前軟體發展的趨勢，下列何者錯誤？①朝向元件化發展②朝向多層式(Multi-Tier)的架構③朝向緊密式關連④朝向網際網路系統。
117. (4) 有關繪製流程圖(Flow Chart)的敘述，下列何者錯誤？①對各項工作應明確定義②開始與結束工作必須明確界定③每一步驟皆須排序，依次執行④是需求規格訂定不可或缺的工具。
118. (4) 有關繪製流程圖(Flow Chart)的敘述，下列何者錯誤？①流程圖上至少有一個邏輯上的終點②流程圖上判斷符號，例如 IF 指令敘述至少有兩條向外的流線③終止符號不能有向外的流線④平行處理的符號是雙向箭頭。
119. (4) 下列何者不是製作資料流程圖(Data Flow Diagram, DFD)的目的？①定義系統資料傳遞的過程②描述系統操作需具備的資料③定義與外界流通的資料④定義外部系統發生過程的處理。
120. (4) 有關結構化程式設計的敘述，下列何者錯誤？①可以增進程式的易讀性②可以增進程式的易維護性③最好使用結構化分析(Structured Analysis)技術④可以節省程式撰寫的時間一半以上。
121. (3) 下列何者不屬於資訊系統開發中設計階段的工作？①繪製流程圖(Flow Chart)②撰寫演算法虛擬碼(Pseudo Code)

③訪談使用者④報表格式設計。

122. (3) 有關軟體雛型(Prototype)的敘述，下列何者正確？①雛型是一個完全不能執行的電腦系統模組②若系統開發時建構軟體雛型，可以省略書面軟體需求規格的撰寫③建構軟體雛型是降低客戶對系統不滿意，及早瞭解使用者的回應的好辦法④建構軟體雛型會提高失敗的風險。
123. (2) 下列何者不是系統分析師之主要工作？①找出並確認使用者需求②軟體系統演算法則評估③軟體系統之規劃與設計④擔任使用者與系統相關人員間之溝通角色。
124. (4) 下列何者不是物件導向(Object-oriented)技術的特性？①抽象化(Abstraction)②繼承(Inheritance)③封裝(Encapsulation)④分割(Decomposition)。
125. (4) 以物件導向技術設計一個類別(Class)時，其內容不包含下列何者？①類別名稱(Name)②類別屬性(Attributes)③類別方法(Methods)④類別註解(Comment)。
126. (2) 以物件導向技術設計資訊系統的類別(Class)圖，可以描述系統的那一個部分？①硬體配置關係②系統元件間的靜態關係③系統動態行為與演算法④外部系統的功能。
127. (2) 以物件導向技術設計一個類別(Class)B 繼承類別 A，則 B 可以繼承類別 A 的那一個部分？①名稱(Name)②方法(Methods)或功能③註解(Comment)④角色(Role)。
128. (1) 下列何者為程式撰寫正確的原則？①結構化程式應避免使用 GOTO 指令②用組合語言撰寫程式時，多使用記憶體存取指令，而不使用存取暫存器的指令，可提昇程式執行效率③程式撰寫時應採用系統提供的特殊函數，以增進程式執行的效能④程式註解對程式執行不會發生任何影響，應盡量不使用。
129. (4) 有關程式設計規格的撰寫，下列何者錯誤？①遞迴(Recursive)之使用會增加程式除錯之困難②需要滿足系統分析規格③可以作為單元測試的依據④實體關係圖(Entity-Relation Diagram)是一個很常使用的工具。
130. (4) 開發人員所重視的軟體品質特性，不包括下列何者？①可維護性②可攜性③可再用性④可分析性。
131. (3) 下列何者為由下而上的系統整合測試(System Bottom-Up Integration Testing)的最大缺點？①難以找到個別模組缺點②延後許多下層模組真實的測試③要到最後一個模組整合進來，才可看到軟體的完整功能④增加開發殘根(Stub)模組的成本。
132. (3) 下列何者為整合測試之主要目的？①確認系統功能是否合乎使用者的需求②確認系統的可靠度③確認模組間介面一致性問題，測試軟體整體功能④通過使用者驗收。
133. (2) 下列何者為進行整合測試前需先完成的測試？①系統測試②單元測試③壓力測試④灰箱測試。
134. (4) 下列何者應執行驗收測試？①系統設計者②系統分析者③程式撰寫者④系統使用者。
135. (1) 對於系統測試的敘述，下列何者正確？①完成系統測試後，仍無法保證該系統在執行時百分之百正確②系統測試可以找出系統分析師的所有系統分析錯誤③系統測試可以完全找出程式撰寫時產生的錯誤④系統測試目的在找出軟體模組之間介面溝通的錯誤。
136. (4) 在軟體測試中，通常先進行系統測試，測試機器硬體可否配合後，再進行以下那一種測試？①整合測試②單元測試③白箱測試④驗收測試。
137. (2) 有關軟體測試的敘述，下列何者正確？①商用套裝程式已經過發行者進行軟體測試，所以使用者不必再予以測試②通常模組測試完成後，才會進行整合測試③在軟體系統開發測試時，程式設計師必須負責完成整個測試工作，包括單元測試及系統測試④在軟體發展生命週期中，若時間不夠，可以省略測試工作。
138. (3) 有關軟體測試的敘述，下列何者錯誤？①製作程式時，為使程式順利執行，程式在未執行前，可利用桌上檢查(Desk Check)先行除錯②製作程式時，若程式執行有誤時，可將適當變數內的值列印出來，以便除錯③軟體測試發現的錯誤已交由開發者修正，不需要再重新予以測試④製作程式時，可利用一些系統提供的程式軟體，加速除錯的進行。
139. (2) 下列何者為軟體壓力測試？①單元測試②系統測試③整合測試④白箱測試。
140. (1) 軟體測試中，測試對使用者個數的容忍程度屬於下列何種測試？①壓力測試②相容性測試③整合測試④驗收測試。

1. (1) 字母"B"的 ASCII 碼以二進位表示為"01000010"，若電腦以"10100010"來檢查該字母的正確性，則下列敘述何者為正確？①使用奇數同位元檢查②使用偶數同位元檢查③使用二進位數檢查④不做任何正確性的檢查。
2. (2) 為確保資料輸入的正確性，在何種情況下需採用驗證運作(Validation Run)？①單筆資料輸入作業②整批自動資料輸入作業③新增資料作業④編修資料作業。
3. (1) 人工檢查資料輸入是否正確，是屬於下列何種安全管理？①資料安全②程式安全③行政安全④通訊安全。
4. (4) 下列何種方法不屬於資訊系統安全的管理？①設定每個檔案的存取權限②每個使用者執行系統時，皆會在系統中留下變動日誌(Log)③不同使用者給予不同權限④限制每人使用時間。
5. (4) 下列何種措施不屬於系統安全的範圍？①隱藏檔②使用者密碼③限制存取權④開放輸入／輸出裝置的存取。
6. (4) 一般電腦系統在確保系統之安全前提下可採用一些方法，下列何者非最常用之方法？①設定密碼(Password)②設定存取權限(Access Right)③將硬體設備地點予以管制進出④限定使用時間。
7. (2) 資訊系統的安全與管理，除了嚴密控制使用者的權限，經由密碼設限等方式外，下列何者為最積極的例行工作？①經常變更密碼②定期備份③監控系統使用人員④硬體設鎖，避免有心人破壞。
8. (4) 在電腦作業中，下列敘述何者非維護作業安全的主要工作？①維持電腦的正常作業②維護設備的安全③保護資料的安全④軟硬體都應投保。
9. (4) 下列何者不是資訊系統安全之措施？①識別(Identification)②備份(Backup)③稽核(Audit)④單元測試(Unit Testing)。
10. (1) 有關電腦安全防護的措施中，下列何者為同時針對 "實體" 及 "資料" 的防護措施？①不斷電系統②人員定期輪調③保留日誌檔④管制上機次數與時間。
11. (4) 有關資訊中心的安全防護措施，下列何者不正確？①重要檔案每天備份三份以上，並分別存放②加裝穩壓器及不斷電系統③設置煙霧及熱度感測器等設備，以防止災害發生④雖是不同部門，資料也可以相互交流，以便支援合作，順利完成工作。
12. (3) 為有效防制電腦犯罪，事前之預防與事後之懲處，應雙管齊下，在預防措施上其首要步驟為何？①建立同業公會組織②建立電腦系統之稽核措施③建立電腦系統內部之安全措施④建立電腦犯罪人員檔案系統。
13. (4) 對於資訊中心的安全防護措施，下列何者不正確？①資訊中心的電源設備必須有穩壓器及不斷電系統②機房應選用耐火、絕緣、散熱性良好的材料③需要資料管制室，做為原始資料的驗收、輸出報表的整理及其他相關資料保管④所有備份資料應收妥放在一起以防遺失。
14. (3) 下列何者不合乎資訊安全的概念？①將檔案資料設定密碼保護，只有擁有密碼的人才能使用②將檔案資料設定存取權限，例如允許讀取，不准寫入③將檔案資料設定成公開，任何人都可以使用④將檔案資料備份，以備檔案資料被破壞時，可以回存。
15. (2) 在資料傳遞時，為避免資料被竊取或外洩，通常採用下列何種保護措施？①將資料壓縮②將資料加密③將資料解密④將資料解壓縮。
16. (3) 在系統安全防護作業中，下列何種管理規劃較不妥當？①安排系統管理者接受訓練②規劃安全稽核系統③規定密碼取用方式限定為有意義名詞④引進防毒軟體。
17. (4) 有關資訊安全的威脅一般區分為四類，下列何者非屬上述的類型？①天然災害②機件故障③故意破壞④使用者心理恐懼。
18. (1) 為了維護資料的安全，下列敘述何者不正確？①為避免增加管理人員的困擾，系統密碼一旦設定便不宜任意變更②系統資料必須定時予以備份③備份資料應與系統設備及應用系統分開放置④應用系統必須設置專責人員，並設置使用日誌詳細記錄使用情形。
19. (3) 完善的資訊安全系統，應在使用者、資料、作業系統和電腦來源中設立足夠的關卡，以防止使用者透過程式去存取不是他自己的資料，下列何者屬上述的概念？①識別(Identification)②獨立性(Isolation)③資料存取控制(Access Control)④監視性(Surveillance)。
20. (4) 在資訊安全系統的架構中，下列何者是屬於偵測性質？①獨立性(Isolation)②資料存取控制(Access Control)③識別(Identification)④監視性(Surveillance)。
21. (2) 在這瞬息萬變，電腦病毒種類日益更新的時代中，為避免電腦病毒災害的發生，與其過分依賴一些市售防毒程式，倒不如反求諸己，來做好保全防毒之道，下列防毒觀念中，何者為非？①平常應養成將資料備份的習慣②

重要之硬碟由於經常需要讀寫，所以不必設定存取控制機制③儘量不要使用非法軟體，尊重智慧財產權，支持合法軟體④時時注意電腦之運作情形是否有異常之現象。

22. (3) 下列何者為在開機過程中佈下陷阱，暗中傳染的病毒？①磁碟機病毒②記憶體病毒③系統型病毒④檔案型病毒。
23. (4) 下列何者為正確的電腦病毒預防的觀念？①為了資源共享，應該讓大家一起來使用電腦②只要有了防毒程式，就可以高枕無憂，不怕中了電腦病毒③電腦病毒只會破壞軟體，不會破壞硬體④電腦病毒不但會破壞軟體，也會破壞硬體。
24. (4) 下列何者不是電腦病毒的特性？①電腦病毒會寄生在正常程式中，俟機將自己複製並感染給其它正常程式②當正常程式被電腦病毒感染時，並不一定會立即發作，有時須條件成立時，才會發病③有些電腦病毒發作時會降低中央處理單元(CPU)的執行速度④電腦病毒一定病發且病發後就一定無法解毒。
25. (1) 關於電腦病毒的敘述下列何者「不正確」？①電腦病毒可以透過空氣來傳播②電腦病毒為一種可直接或間接執行的檔案③電腦病毒通常為一種任意檔名的程式④避免使用來路不明的磁片，以減少電腦病毒感染的機會。
26. (4) 關於電腦病毒的敘述下列何者「不正確」？①它會使程式不能執行②它會破壞硬碟的資料③它具有自我複製的能力④電腦感染電腦病毒後會立刻發作。
27. (3) 下列何者不屬於防毒軟體的設計方式？①掃描式的防毒軟體②檢查碼式的防毒軟體③抽查式的防毒軟體④推測病毒行為模式的防毒軟體。
28. (3) 關於電腦病毒的敘述下列何者「不正確」？①電腦病毒是一種程式②電腦病毒可依附在正常程式間隨著擴散出去③電腦病毒是一種病菌④電腦病毒可不斷複製。
29. (4) 網路病毒是一種能利用網路為媒介，達到其傳染目的的電腦病毒。為了防治網路病毒，在系統管理與使用上，下列何者為非？①明訂使用電腦的程序及規則②不允許使用者自行安裝軟體③使用各種軟體或系統提供的工具來加強安全防護④請使用者自行製作網路開機片。
30. (1) 關於網路安全的觀念，下列何者為非？①避免資料不易取得②確保資料的正確與完整③避免資料被竊取④確保使用者能信任網路系統。
31. (2) 電腦病毒漸漸已是損毀資訊系統的主要因素之一，所以病毒的防治已是電腦從業人員所不能忽視，下列那一項不是防治病毒的方法？①在電腦中安裝掃毒的程式，經常檢測②時常用清潔磁片清洗磁碟機③避免使用來路不明的軟體④不需寫入資料的磁片，最好調成防寫狀態。
32. (4) 下列那一種類型的檔案，較不會受到電腦病毒感染？①Word 文件檔②執行檔③系統檔④純文字檔。
33. (3) 硬體防毒產品可防止何種電腦病毒的感染？①非常駐型檔案型病毒②常駐型檔案型病毒③開機型病毒④混合型病毒。
34. (1) 正確之防毒概念應以什麼為先？①防毒②偵毒③解毒④掃毒。
35. (2) 當系統資料庫因硬碟損壞而損毀，下列何者為回復的正確步驟？①修復或更換硬碟→回存(Restore)原資料庫完整備份→利用 Physical Log 做資料回復(Physical Log 又稱 BeforeImage)②修復或更換硬碟→回存(Restore)原資料庫完整備份→利用 Logical Log 做資料回復③修復或更換硬碟→利用 Physical Log 做資料回復→回存(Restore)原資料庫完整備份④修復或更換硬碟→利用 Logical Log 做資料回復→回存(Restore)原資料庫完整備份。
36. (3) 對於重要的電腦系統如醫療系統、航空管制系統、戰情管制系統及捷運系統，在設計時通常會考慮當機的回復問題。下列那一種方式是一般最常用的做法？①隨時準備當機時，立即回復人工作業，並時常加以演習②裝設自動控制溫度及防災設備，最重要應有 UPS 不斷電配備③同時裝設兩套或多套系統，以俾應變當機時之轉換運作④與同機型之電腦使用單位或電腦中心訂立應變時之支援合約，以便屆時作支援作業。
37. (1) 電腦系統在意外災害回復管理體系中(Recovery Management Systems)，對使用者來說，下列何者所受之衝擊最大？①Site Down②Network Down③Application Down④SystemDown。
38. (4) 下列何者對資訊系統災害復原計劃(Disaster Recovery Plan)敘述有誤？①復原計劃必需時時加以演習，使參與作業人員熟練復原處理作業，以爭取時效②對於備份的復原資料應妥為保存③應尋找後備支援之電腦中心，並與其訂立支援合約，以為應變支援之需④復原計劃必需評估其所花費之成本，如果企業能容忍風險，只要事前將復原計劃教育所有作業人員，使其心生警惕，就可不必做實地演習，以節省成本。
39. (2) 電腦系統發生應用程式失效(Application Down)時，下列之影響何者正確？①所有使用者會受影響②部份使用者會受影響③沒有任何使用者受影響④整個系統會發生當機現象。

40. (1) 電腦病毒也有生命週期，一般言之，可分為四個階段，而當病毒活化(Active)後，取得系統之控制權，選擇尚未被感染之磁碟或檔案，並將此病毒結構複製一份，加入被感染者程式碼中，使其成為病毒的帶原者，潛伏在新被感染之磁碟或檔案中，準備取得機會活化，此現象是下列那一階段之描述？①感染期②潛伏期③活化期④破壞期。
41. (3) 美國電腦病毒防治協會將所有電腦病毒分成四類，當使用者用已中了電腦病毒的磁片開機時，啟動磁區的程式因為已遭病毒修改，會把病毒程式先載入記憶體，使病毒活化(Active)，開始發揮作用，此種病毒應屬下列那一類病毒？①程式檔感染者(Program Infector)②作業系統感染者(System Infector)③啟動磁區感染者(Boot Sector Infector)④混合型感染者(Mixed Infector)。
42. (4) 由於主從(Client/Server)分工觀念之引進，資訊安全的威脅日漸嚴重，如要徹底實施安全措施，需要做系統、程式、資料及實體安全之整合，一般而言，電腦安全的威脅最嚴重的是來自何處？①電腦病毒之感染②自然災變之發生（如水災、火災或地震等）③間諜人員或有心人士之破壞④作業人員之疏忽、錯誤或不誠實。
43. (3) 下列何者為當開啟/讀取電子郵件時，會自動將帶有病毒之郵件自動轉寄給通訊錄中的連絡人？①啟動磁區型病毒②磁片開機型病毒③電子郵件病毒④混合型病毒。
44. (4) 下列何者是錯誤的「保護資料」措施？①定期備份資料庫②機密檔案由專人保管③留下重要資料的使用記錄④資料檔案與備份檔案保存在同一磁碟機。
45. (3) 檔案感染型病毒會附著於下列何種檔案上？①XXX.TXT②XXX.BAT③XXX.EXE④XXX.SYS。
46. (4) 有關電腦病毒之敘述，下列何者正確？①電腦病毒是會傳染給人類的病毒②電腦病毒較只會於大型電腦間流行③對於已經感染電腦病毒之磁片，將所有檔案全部刪除後即可安全④開機型電腦病毒經常隱藏於磁片的啟動磁區部位。
47. (1) 對於防範電腦犯罪的措施中，何者不正確？①避免採用開放系統架構②加強門禁管制③資料檔案加密④明確劃分使用者權限。
48. (3) 如果一個僱員必須被停職，他的網路存取權應在何時關閉？①停職後一週②停職後二週③給予他停職通知前④不需關閉。
49. (2) 硬式磁碟機為防資料流失或中毒，應常定期作下列何種工作？①查檔②備份③規格化④用清潔片清洗。
50. (3) 為避免文字檔案被任何人讀出，可進行加密(Encryption)的動作。在加密時一般是給予該檔案何種資訊？①存檔的空間②個人所有權③KEY④USERID。
51. (2) 下列何者是錯誤的「系統安全」措施？①加密保護機密資料②系統管理者統一保管使用者密碼③使用者不定期更改密碼④網路公用檔案設定成「唯讀」。
52. (4) 下列何者為確保電腦電源穩定的裝置？①保護設備②網路系統③空調系統④不斷電系統。
53. (3) 下列何者為 UPS 的主要功能？①消除靜電②傳送資料③防止電源中斷④備份資料。
54. (1) 有關電腦犯罪的敘述，下列何者為誤？①犯罪容易察覺②採用手法較隱藏③高技術性的犯罪活動④與一般傳統犯罪活動不同。
55. (2) 下列何者是網路安全中密碼設定之原則？①寫下你的密碼②密碼中最好包含字母及非字母字元③用你名字或帳號當作密碼④用你個人的資料當作密碼。
56. (4) 有關資訊安全的性質，下列何者正確？①既不是技術問題，也不是管理問題②純屬技術問題，無關管理問題③純屬管理問題，無關技術問題④不但是技術問題，且是管理問題。
57. (2) 有關資訊安全的性質，下列何者屬於惡意破壞？①人為怠慢②擅改資料內容③系統軟體有誤④系統操作錯誤。
58. (4) 下列那一項動作進行時，重新開機會造成檔案被破壞的可能？①程式正在計算②程式等待使用者輸入資料③程式從磁碟讀取資料④程式正在對磁碟寫資料。
59. (2) 下列何者不是資訊安全所考慮的事項？①確保資訊內容的機密性，避免被別人偷窺②電腦執行速度③定期做資料備份④確保資料內容的完整性，防止資訊被竄改。
60. (2) (本題刪題)下列何者是錯誤的「保護資料」措施？①機密檔案由專人保管②資料檔案與備份檔案保存在同磁碟機③定期備份資料庫④留下重要資料的使用記錄。
61. (2) 有關電腦犯罪之預防，下列何者正確？①資料備份②建立資訊安全管制系統③維修電腦④和警局連線。
62. (4) 下列何種類型的資訊安全威脅最難預防？①人為疏失②機械故障③天然災害④蓄意破壞。

63. (2) 下列何者不是數位簽名的功能之一？①證明了信的來源②做為信件分類之用③可檢測信件是否遭竄改④發信人無法否認曾發過信。
64. (3) 對於軟體系統安全措施，下列何者不適宜？①設置密碼②專人管理③可隨時讓磁片進出④操作手冊、說明文件保存完整。
65. (4) 網頁應用程式設計中，通常將使用者相關的資料存放在 Cookie 中進行應用，而 Cookie 的資料是存放在以下那一個主機？①應用程式執行主機②網頁應用程式網站伺服器主機③資料庫伺服器主機④客戶端瀏覽器主機。
66. (4) 重要資料在網路上傳輸可能會發生網路干擾或斷線而發生錯誤，為了避免重送資料造成的延遲，可以使用以下那一種技術？①資料打亂(Scrambling)②資料壓縮(Compression)③資料交錯(Interleaving)④資料糾錯編碼(Error Correction Coding)。
67. (1) 若無線網路 WiFi 使用開放系統認證(OSA)方法，其存取點(Access Point)用來對每個無線網路使用者裝置的認證碼名稱，是以下那一個？①服務設定識別碼(Service Set Identifier, SSID)②分碼多工存取(Code Division Multiple Access, CDMA)③網際網路控制訊息協定(ICMP)④動態主機設定協定(Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)。
68. (2) 在網際網路應用程式服務中，防火牆是一項確保資訊安全的裝置，以下何者不是防火牆檢查的對象？①埠號(Port Number)②資料內容③來源端主機位址④目的端主機位址。
69. (4) 對於資訊安全的應用中，以下何者沒有使用公開金鑰密碼機制？①使用 SSH 協定遠端登入主機②自然人憑證 IC 卡認證③瀏覽器使用 HTTPS 通訊協定④金融卡提款驗證。
70. (3) 下列何者為利用分散式阻斷服務攻擊程式將數以萬計植入木馬的電腦，組成一組控制節點發送偽造或垃圾封包，造成被攻擊的伺服器主機癱瘓而無法提供服務？①病毒網路②木馬網路③殭屍網路④蠕蟲網路。
71. (2) 下列何種網路安全技術為在使用瀏覽器連接開頭為 https:// 的網址？①防火牆②SSL(Secure Socket Layer)③SET(Secured Electronic Transaction)④數位簽章。

11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 05：職業道德

1. (1) 為了防範電腦從業人員產生電腦犯罪的動機，下列敘述何者是不正確的做法？①電腦從業人員應身兼數職，以提高素質②電腦從業人員應專責專職，以提高效率③設備購置者不應同時是付款者④資料存取應依職務設定權限等級。
2. (4) 下列何者不是專利法所稱之專利？①發明專利②新型專利③新式樣專利④新科學原理專利。
3. (4) 依據現行專利法規定，下列何者得予以發明專利？①數學方法②遊戲規則③科學原理④微生物新品種。
4. (1) 為尊重軟體智慧財產權，下列何者為使用者應建立的正確觀念？①購買合法版權的軟體②複製時應保密，勿於公開場合中進行③同一辦公室內之同事可自行複製多份軟體，以方便內部使用，但不可攜出④使用複製軟體的用戶需付版權費給購買原版軟體者。
5. (2) 依據現行專利法規定，下列何者得予以新式樣專利？①積體電路電路布局及電子電路布局②物品之形狀、花紋、色彩或其結合之創作③純藝術創作或美術工藝品④純功能性設計之物品造形。
6. (4) 有關著作權的敘述，下列何者正確？①不知情情況下，代為重製未經授權的他人著作物是無罪②知情情況下，代為重製未經授權的他人著作物是無罪③不知情情況下，代為重製未經授權的他人著作物不一定有罪④不知情情況下，代為重製未經授權的他人著作物是有罪。
7. (1) 有關著作財產權的敘述，下列何者正確？①著作財產權消滅之後，則任何人均可自由利用該著作而不須付錢②未經發行的保護智慧財產權宣導短片，我們可以任意向公眾展示③音樂帶在錄製完成後，10 年內未公開發表，則我們可以公開播送④數學公式可以取得著作財產權。
8. (1) 下列何者為用來鼓勵電腦製造商進行報廢電腦及包裝的回收處理？①綠點標誌②EPA 標準③能源之星④標籤法。
9. (4) 能源的過度使用，使下列何者的排量大增，導致地球溫室效應？①一氧化氮②三氯乙烷③一氧化碳④二氧化碳。
10. (4) 下列何者不是綠色電腦的特色？①低幅射②省電③無污染④美觀。
11. (1) 下列何者為綠色電腦強調人性化產品設計，注重符合生態？①人體工學②人體美學③人體動力學④美觀耐用。

12. (1) 使用綠色電腦的好處，除了符合地球生態外，尚能節省電腦使用的何項費用？①電費②維修費③硬體費用④軟體費用。
13. (4) 下列何者不符合綠色電腦的政策？①禁用 CFC②使用可回收材質③使用耗電量較小的零組件④使用海龍包裝材料。
14. (4) 下列 7 種特性中：(a)省電(b)低噪音(c)低污染(d)低輻射(e)可回收(f)符合人體工學(g)省錢。那些符合完整的綠色電腦概念？①a, b, c, d, e, g②a, b, c, f, g③a, d, e, f, g④a, b, c, d, e, f。
15. (4) 下列何者不屬勞資關係法規？①工會法②團體協約法③勞動基準法④社團法。
16. (4) 關於電腦軟體的使用，下列何者不正確？①購買正版軟體，只是取得該軟體所附著磁片的所有權，該電腦程式的著作權仍歸程式的著作權人所有②正版軟體的買受人可以為備用存檔的需要拷貝該軟體，不需先徵得程式著作權人的同意③公司或學校機關團體有數台電腦時，每台電腦上都必須配置一套合法軟體，不能只購一套軟體而拷貝到數台機器的硬碟中④將電腦軟體單機版安裝在一個伺服器上，供多數人使用。
17. (1) 著作權人對於輸出侵害其著作權之物者，得提供下列何者作為被查扣人因查扣所受損害之賠償擔保，申請海關先予查扣？①出口貨物離岸價格②輸出貨物的建議價格③出口貨物的實際售價之保證金④出口貨物之生產成本。
18. (4) 下列 5 種行為中：(a)重製他人的電腦軟體(b)出租軟體，收取租金(c)錄製電視劇集，供日後自行觀賞(d)在圖書館影印部份百科全書內容，供寫稿研究(e)以 50 元代價向老王拷貝電腦軟體。依據現行著作權法規定，哪些行為可能會侵害他人著作權？①a, c, e②b, c, d③a, b, d④a, b, e。
19. (1) 下列 5 種身分中：(a)配偶(b)子女(c)父母(d)生前戶籍地之鄰里長(e)檢察官或其他司法警察官長。當著作人死亡，對於侵害其著作人格權之行為，哪些身分的人可以請求救濟？①a, b, c②b, c, d③a, c, d④b, c, e。
20. (4) 下列 5 種情形中：(a)以侵害著作人名譽之方法利用其著作(b)明知係盜拷軟體而仍作為直接營利之用(c)未經著作財產權人同意，而大量進口著作重製物(d)輸入未經著作財產權人或製版權人授權重製之重製物(e)明知為盜版軟體，而仍擺在架上販賣。哪些情形視為侵害著作權或製版權？①a, b, c②b, d, e③a, b, c, d④a, b, c, d, e。
21. (4) 下列 5 種處理方式中：(a)請求排除侵害(b)向調查局檢舉(c)向地檢署按鈴告訴(d)向內政部著委會告發(e)向鄉鎮區公所聲請調解。當著作權人發覺被人盜印重製時，應做哪些處理？①a, b, c②b, c, d③c, d, e④a, c。
22. (3) 電腦高手阿諾買回一套大富翁遊戲軟體，因為覺得非常好玩於是從事以下行為：(a)重製一份作為備份之用(b)將備份的大富翁磁碟片借給大牛玩(c)重製多份磁碟片，以低價賣給同學(d)為配合阿諾家奇特的電腦環境，未經大富翁出品公司同意，自行修改大富翁程式。請問以上那些為合法行為？①a, b②b, c③a, d④c, d。
23. (4) 下列何者為合法行為？①信徒阿福將證嚴法師所有的公開演說、編輯成冊，供其他信徒取閱②某法律系學生逕自將台北市長的公開演講收錄成冊供民眾參考③將美國著名雜誌上的專論文章及照片未經原著作人同意，全文直接轉載於台灣雜誌④老師影印某書籍之四分之一內容，供課堂教學之用。
24. (4) 某位學者為研究之用，發現某著名書刊並無中文譯本，為便於學生研究，下列行為何者合法？①逕行翻譯、發行即可②將著作權為著作權人所有之書籍，透過原出版商同意再翻譯③買回原版，然後供學生整本翻印後，作為上課教材④經過版權所有人同意再翻譯。
25. (1) 下列 5 種法條中：(a)著作權法(b)專利法(c)商標法(d)民法(e)刑法。請問哪些屬於智慧財產權法？①a, b, c②b, c, d③c, d, e④b, d, e。
26. (2) 下列何者為「美國特別 301」(Special 301) 的正確解釋？①是目前最新的一種電玩②是美國用來報復其他國家未就智慧財產權提供妥善保護時的法律規定③是新進口的一種減肥產品④是美國福特汽車新推出的車型。
27. (1) 專利權登記應向那個機關申請？①經濟部智慧財產局②經濟部工業局③內政部著作權委員會④內政部警政署。
28. (1) 著作權登記應向那個機關申請？①經濟部智慧財產局②經濟部工業局③內政部著作權委員會④內政部警政署。
29. (1) 商標註冊應向那個機關申請？①經濟部智慧財產局②經濟部工業局③經濟部商業司④經濟部國際貿易局。
30. (3) 聽演講時未經過演講人同意就逕行錄音，可能觸犯下列何者？①專利法②商標法③著作權法④公平交易法。
31. (4) 專利被侵害時，不應尋求何種途徑救濟？①向法院或檢察機關提出刑事告訴②向受害者請求金錢賠償③要求受害者將判決書刊登在報紙上④請黑道人物出面向侵害專利權者索賠。
32. (1) 下列有關著作財產權的期間屆滿後之敘述，何者正確？①任何人均可自由利用該著作②只要付錢給著委會就可以利用著作③還是要徵得著作財產權人同意，只是不用付錢④只要付錢給經濟部智慧財產局就可以利用著作。

33. (4) 甲、乙、丙、丁四名好友共同完成一個文書處理軟體，下列何者錯誤？①四人共同擁有這個軟體的著作權②四人可以約定每人的權利是甲 1/2、乙 1/6、丙 1/6、丁 1/6③甲的權利雖然最大，也不可以未得乙、丙、丁的同意而單獨決定把軟體的著作財產權授權給戊④只要四人之中有三個人同意，就可以決定把軟體的著作財產權授權給戊。
34. (2) 研究生在碩士論文中欲引用他人著作，下列行為何者正確？①要徵得同意，也要付權利金②在合理範圍內可以直接引用，不必付權利金，但要註明出處③不必徵得同意，但要付權利金④要徵得同意，但不必付權利金。
35. (1) 公司可否在週六下午播放二輪國片給員工免費觀賞作為員工福利？①可以，但要付錢給該國片的權利人②可以，但要付錢給著作權委員會③可以，且不必付錢④不可以。
36. (3) 大學教授可否將他人著作作用在自己的教科書中？①只要付錢給著作權委員會就可以②只要是為教育目的的必要，在合理範圍內就可以③只要是為教育目的之下有其必要性，且在合理範圍內引用，並且是經教育行政機關審定為教科書之著作內容才可④只要憑良心即可。
37. (1) 對智慧財產權而言，下面何種權利可以讓與？①重製權②姓名權③公表權④同一性保持權。
38. (3) 電腦程式著作之著作財產權，存續至著作公開發表後幾年？①20年②40年③50年④60年。
39. (4) 某小說家創作的小說，可以交給幾家出版社發行？①1家②2家③3家④法律並無限制，依當事人契約內容而定。
40. (3) 以某電腦公司為著作人的電腦叢書，其著作財產權存續至其著作公開發表後幾年？①20年②40年③50年④60年。
41. (3) 關於王大明為著作人的電腦程式著作，下列行為何者合法？①可讓與姓名權給其他知名的電腦程式設計師②王大明的女兒可以繼承其著作人格權③王大明可以用別名發表④王大明可以將其著作人格權讓與他人。
42. (3) 一個小說的作者，什麼時候能夠取得他所創作那本小說的著作權？①構思開始時②搜集各式愛情故事時③撰寫完畢之時④印刷出售之時。
43. (1) 為什麼法律上規定女朋友不得任意公開男朋友寫給她的情書？①因為只有撰寫情書的人有權決定是否公開②因為任意公開有礙善良風俗③因為會使對方傷心欲絕④因為將造成社會動亂。
44. (1) 為什麼拷貝「三國演義」一書不犯法？①三國演義沒有著作權②章回小說多虛構，故不涉及真偽、仿冒的問題③太多人拷貝三國演義④由於法律漏洞，未及規範。
45. (1) 以下何者為著作權法所容許的拷貝行為？①為作備份而拷貝電腦程式②因遺失之故而拷貝同學的錄音帶③幫別人全本影印④影印宮澤理惠的照片廉價出售。
46. (3) 職業道德必須具備何種行為？①私利性②暴利性③合法性④機會性。
47. (3) 職業道德必須具有什麼的規範？①破壞②強迫③倫理④投機。
48. (1) 職業道德在職業訓練上是怎樣的課程？①必修②免修③選修④不關緊要。
49. (4) 鑑別職業操守應從下列何者辨別？①技能②學識③知能④素養。
50. (4) 關於積體電路電路布局保護法，下列何者為非？①電路布局指在積體電路上之電子元件及接續此元件之導線的平面或立體設計②積體電路指將電晶體、電容器、電阻器或其他電子元件及其間之連接線路，集積在半導體材料上或材料中，而具有電子電路功能之成品或半成品③主管機關為經濟部④為因應美國 301 條款而制定。
51. (1) 小華買了一張 CD，拆封後有瑕疵，可是唱片行及發行公司卻以「貨物出門，概不退換」為理由，拒絕退換，這漠視了什麼？①消費者權益②環境保護③社會公益④品質管理。
52. (1) 醫護人員能「仁心仁術」，商人能「童叟無欺」這就是下列哪項敘述的表現？①專業倫理②專業知能③專門技能④專業機密。
53. (2) 下列哪一種觀點較符合人與人的工作關係？①主要是競爭②有合作，也有競爭③競爭與合作同樣重要④合作多於競爭。
54. (3) 志中甫從學校畢業，老師勉勵他在職場要秉持「利他為先，利己為次」的態度，這位老師認為工作本質上是什麼？①生活②權利③服務④義務。
55. (1) 在傳統的工作觀念中，「工作」最重要的基本功能是什麼？①維持生存②社會歸屬③實現理想④肯定自我。
56. (1) 尊敬顧客與同事是從事工作應具備的下列何項基本項目？①態度②技巧③技能④知識。
57. (3) 下列何者為對於所從事的工作，以一種鏗而不捨的態度，力求所進行的工作達到盡善盡美的境界的表現？①倫

理道德②知識經濟③敬業精神④樂天知命。

58. (4) 在知識爆發的時代，下列何者為技術人員必需具備？①短期②學校③自我④終身 學習的理念。
59. (1) 下列何者不是良好操守的工作人員應有的態度？①爭功諉過②守時節約③任勞任怨④敬業精神。
60. (4) 職業訓練過程中最重要的是培養學員注重下列何者？①公差觀念②生產流程③行業所得④技術及品德。
61. (3) 工作中愉快的交談很容易與顧客建立友誼，下列何者為交談不適宜的話題？①流行資訊②旅遊趣事③他人隱私④地方新聞。
62. (2) 電話交談，為留給對方良好的印象，在說話時，應注意下列何者？①快速講話②口齒清晰③提高聲調④裝腔作勢。
63. (1) 下列何者為電話禮儀中最不妥的行為？①撥錯號碼時，不出聲，趕緊掛斷②接聽電話時應先報上公司單位或名稱③公共電話要長話短說④接聽電話要以禮貌，愉快的聲音來回答。
64. (2) 下列敘述何者不正確？①規定不能盜拷電腦軟體，是因為要尊重他人智慧的結晶。②在網路上看到好看的文章、好聽的歌曲，將它貼在自己的網站上供網友閱覽。③如果只是單純上網瀏覽影片、圖片、文字或聽音樂，並不會違反著作權法。④在刊物上刊載原始程式時，若沒有註明姓氏或不放棄的旨意，視同放棄。
65. (3) 到電腦公司打工，聽從老闆的指示販賣盜版軟體，老闆和打工的人有何責任？①老闆觸犯著作權法，打工的人無罪②只要賠償損失就沒罪③老闆、打工的人都觸犯著作權法④打工的人觸犯著作權法，老闆無罪。
66. (3) 盜拷遊戲軟體送給同學，是否觸法？①只要不賺錢就不違法②違反商標法③觸犯著作權法④對象只要是學生就不違法。
67. (1) 老師的演講廣受各界歡迎，小王筆錄他的演講內容，並刊載於校刊內，請問這著作權是屬於誰的？①老師②小王③老師和小王共有④學校。
68. (3) 小欣將一本義大利文的小說原著翻譯成英文，小薰再將英文版翻譯成中文，若小艾要將中文版拍成電影，請問要得到誰的授權？①只要小薰的授權就可以了②只要小欣的授權就可以了③要得到義大利文原作者、小欣（英譯本作者）及小薰（中譯本作者）3人的授權④要得到小欣（英譯本作者）及小薰（中譯本作者）2人的授權。
69. (2) 國華發明了一種自動翻譯的軟體，請問要向那個機關申請專利權？①財政部國稅局②經濟部智慧財產局③行政院新聞局④教育部。
70. (4) 鳳玲在 85 年 8 月 30 日創作完成一幅畫，並在 90 年 6 月 6 日死亡，請問這幅畫的著作財產權存續至那一天？① 135 年 8 月 30 日② 135 年 12 月 31 日③ 140 年 6 月 6 日④ 140 年 12 月 31 日。