

## 11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 01：電腦概論

1. (2) 電腦主機與週邊設備間傳送資料的通道是？ ①LCD ②I/O PORT ③RAM ④FDD。
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？ ①6 ②7 ③8 ④9。
5. (3) 下列名詞，何者不是資訊技術中描述速度之單位？ ①BPS ②RPM ③UPS ④MIPS。
6. (4) 下列何者不是音訊檔的副檔名？ ①wav ②mp3 ③wma ④mp4。
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. (4) 下列程式語言，何者具備指標 (Pointer) 處理能力？ ①BASIC ②C# ③JAVA ④C。
9. (1) 下列何者不是靜態影像檔的副檔名？ ①wmv ②bmp ③jpg ④png。
10. (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 500 00 個字的期末報告檔 ④圖片。
11. (4) 下列何者不是 WWW 的瀏覽器？ ①Google 的 Chrome ②Microsoft 的 IE ③Firefox ④Dreamweaver。
12. (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？ ①BASIC ②C++ ③Assembly ④Machine Language。
13. (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。
14. (3) 下列何者是 Email 系統交換信件的協定？ ①Telnet ②SNMP ③SMTP ④ICMP。
15. (1) 下列何種電腦語言較適合發展系統軟體？ ①C++ ②C# ③JAVA ④Visual Basic。
16. (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？ ①10 ②40 ③80 ④F0。
17. (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)。
18. (2) 下列圖檔，何者具備透明背景之效果？ ①jpg ②gif ③bmp ④tif。
19. (3) 下列何者不是繪圖軟體？ ①Illustrator ②Photoshop ③Unity ④Visio。
20. (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。

21. (1) 下列何者不是電腦語言？ ①UNIX ②BASIC ③Python ④Java。
22. (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個 IP 位址 ③IPv4 位址分為三大類 ④IPv4 位址有 32 位元。
23. (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。
24. (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)。
25. (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？ ①Enter ②Tab ③Backspace ④Esc。
26. (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。
27. (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。
28. (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。
29. (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。
30. (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。
31. (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。
32. (3) 下列那一種影像檔不能在網頁使用？ ①jpg ②png ③bmp ④gif。
33. (1) 在 Windows 7 的電腦內，下列何者可修復 FAT(File Allocation Table)？ ①Chkdsk ②Scandisk ③Sys ④Edit。
34. (1) Windows 7 中的「CD 播放程式」可播放： ①音樂 CD ②LD ③磁片 ④錄音帶。
35. (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？ ①Netstat ②Ping ③Ipconfig ④Route。
36. (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\*1024 ③4K 顯示技術所需之頻寬要高於 Full HD ④4K 之名稱源於垂直方向之像素數。

37. (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 Javascript ②Javascript 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。
38. (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。
39. (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。
40. (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？ ①Multicast ②Wi-Fi ③Miracast ④Air-Sharing。
41. (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 bps ④4G 通訊技術標準可在時速 200 公里移動中進行資料傳輸。
42. (4) 下列何種檔案開啟時不會造成電腦中毒之疑慮？ ①.dll ②.doc ③.exe ④.bmp。
43. (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。
44. (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。
45. (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。
46. (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。
47. (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。
48. (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。
49. (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。
50. (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。
51. (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。

52. (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。
53. (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〕。
54. (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。
55. (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。
56. (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？ ①11011011 ②10101010 ③11001100 ④10010010。
57. (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。
58. (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〕。
59. (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。
60. (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。
61. (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/IPv4 ②AppleTalk ③TCP/IPv6 ④NetBIOS。
62. (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。
63. (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。
64. (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.exe ②Wordpad.exe ③Notebook.exe ④Notes.exe。
65. (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。
66. (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。
67. (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+Space ②Alt+Ctrl ③Ctrl+Space ④Ctrl+Shift。

68. (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。
69. (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。
70. (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。
71. (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。
72. (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。
73. (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〕。
74. (4) 下列何者是安裝 Windows 7 的最小記憶體需求？ ①32MB ②128MB ③512 MB ④1GB。
75. (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。
76. (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。
77. (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。
78. (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』。
79. (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」。
80. (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。

81. (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=。
82. (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+Alt ②Alt+Esc ③Alt+Tab ④Ctrl+Alt+Esc。
83. (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。
84. (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。
85. (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 FTP ②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。
86. (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。
87. (2) 下列何者是用戶端接收電子郵件的傳輸協定？ ①SMTP ②POP ③HTTP ④FTP。
88. (1) 下列何者是屬於 Class A 的 IP 網址？ ①120.80.40.20 ②140.92.1.50 ③192.83.166.5 ④258.128.33.24。
89. (2) 下列何者是屬於 Class B 的 IP 網址？ ①120.80.40.20 ②140.92.1.50 ③192.83.166.5 ④258.128.33.24。
90. (3) Windows 7 支援的視窗媒體音效格式稱為 ①AVI ②DAT ③WMA ④WMF。
91. (1) 下列何者是 WWW 的通訊協定？ ①HTTP ②FB ③FTP ④TELNET。
92. (3) 下列何者不屬於壓縮檔案的附檔名？ ①arj ②exe ③txt ④zip。
93. (2) 下列何者為 HTML 標籤(Tag)？ ①{P} ②<P> ③(P) ④[p]。
94. (1) Windows 7 的影片製作的軟體稱為 ①Windows Movie Maker ②Media Player 8 ③Media Jukebox ④Windows Media Audio。
95. (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」。
96. (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://archie.edu.tw/。
97. (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 Byte ②2 Bytes ③3 Bytes ④4 Bytes。
98. (1) 下列何者為二進位數值 11001.11 的十進位數值？ ①25.75 ②26.25 ③26.5

④21.75。

99. (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)。
100. (3) 下列記憶體何者適合用來作為快取記憶體(Cache Memory)？ ①DDR DRAM ②SDRAM ③SRAM ④EDO RAM。
101. (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。
102. (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。
103. (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。
104. (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？ ①CGI ②CORBA ③ODBC ④SOAP。
105. (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 Server ②Mail Server ③DNS Server ④FTP Server。
106. (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。
107. (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。
108. (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。
109. (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描 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。
110. (4) TCP/IP 最先被內建在下列何種作業系統中？ ①Windows ②DOS ③Mac ④UNIX。
111. (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 WLAN ④超寬頻無線技術 UWB。
112. (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 Mbps ③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。
113. (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 Mo



dem 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。

114. (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？  
①B2B ②B2C ③C2C ④ISP。
115. (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？ ①B2B ②B2C ③C2C ④ISP。
116. (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？ ①EDI ②XML ③SSL ④SET。
117. (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？ ①EDI ②XML ③SSL ④SET。
118. (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。
119. (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？ ①J2EE ②J2SE ③J2PE ④J2ME。
120. (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？ ①XML ②HTML ③WML ④VRML。
121. (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？ ①cookies ②session ③application ④write。
122. (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。
123. (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？ ①UML ②LISP ③DBL ④SQL。
124. (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？ ①RAM ②EPROM ③EEPROM ④ROM。
125. (4) 「美國國家標準資訊交換碼」指的是下列何種編碼？ ①Unicode ②EBCDIC ③BIG-5 ④ASCII。
126. (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。
127. (3) 下列何者屬於區域網路？ ①ISDN ②Internet ③Ethernet ④Extranet。
128. (3) 下列何者是電子資料處理的縮寫？ ①ADSL ②IEEE ③EDP ④ISDN。
129. (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)。



130. (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。
131. (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。
132. (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。
133. (3) 十進位數值 211 可轉換成下列何者？ ①二進位數值 11010101 ②二進位數值 11100011 ③十六進位數值 D3 ④十六進位數值 E3。
134. (1) 十六進位數值 29C 可轉換成下列何者？ ①八進位數值 1234 ②八進位數值 1432 ③八進位數值 2134 ④八進位數值 4132。
135. (4) 十六進位數值 29C 可轉換成下列何者？ ①十進位數值 682 ②十進位數值 762 ③十進位數值 686 ④十進位數值 668。
136. (2) 下列何者是作業系統的名稱？ ①Oracle ②Linux ③Winzip ④BASIC。
137. (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。
138. (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)。
139. (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。
140. (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。
141. (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。
142. (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。
143. (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。
144. (1) 電腦在同時段內可處理多件工作稱之為 ①Multi-Tasking ②Multi-Programming ③Asynchronous Transfer Mode ④Multiplexing。
145. (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。
146. (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 Server ②Firewall ③HTTP Server ④Domain Name Server。
147. (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？ ①127.0.0.1 ②172.16.0.1 ③10.0.0.1 ④255.255.255.0。
148. (2) 下列何者是超大型積體電路的縮寫？ ①MetaData ②VLSI ③SMP ④NII。
149. (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。
150. (2) 專門負責 IP 位址配給賦予的主機，下列何者正確？ ①HTTP Server ②DHCP Server ③File & Printing Server ④Domain Name Server。
151. (2) 下列何者是無線感測網路的縮寫？ ①WAP ②WSN ③Wii ④MSN。
152. (3) 下列何者是無線射頻識別的縮寫？ ①WAP ②WSN ③RFID ④SKYPE。
153. (3) IPv4 Address 203.66.1.2 屬於下列那一種 Class？ ①A ②B ③C ④D。
154. (1) IPv4 Address 10.0.1.2 屬於下列那一種 Class？ ①A ②B ③C ④D。
155. (4) 十進位數值 224 可轉換成下列何者？ ①二進位數值 11000100 ②二進位數值 10100000 ③十六進位數值 CD ④十六進位數值 E0。
156. (1) 八進位數值 2267 可轉換成下列何者？ ①十六進位數值 4B7 ②十六進位數值 4DF ③十進位數值 1745 ④十進位數值 1697。
157. (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 54D2 ②十六進位數值 5402 ③十進位數值 22408 ④十進位數值 21698。
158. (3) 下列何者不是常見無線射頻識別(Radio Frequency Identification)使用的頻率？ ①低頻率(125-134K Hz) ②高頻率(13.56M Hz) ③超高頻(30-300MHz) ④微波(2.45-5.8GHz)。



159. (2) 下列何者不是行動裝置作業系統(Mobile Operation Systems)? ①Android ②Arduino ③Windows Phone ④iOS。
160. (4) 下列何者不是無線感測節點(Wireless Sensor Node)的主要構成元件? ①感測器(Sensor) ②電源裝置(Power Device) ③控制器(Controller) ④時戳(Time stamp)。
161. (4) 下列何者不是巨量資料(Big Data)的特性? ①多樣性(Variety) ②速度性(Velocity) ③大量性(Volume) ④一致性(Consistency)。
162. (1) 下列何者屬於大數據(Big Data)的特性之一? ①真實性(Veracity) ②不可部分完成性(Atomicity) ③隔離性(Isolation) ④耐久性(Durability)。
163. (1) 下列何者不屬於 NoSQL(Not only SQL)資料庫類型? ①關聯式資料庫(Relational Database) ②鍵值資料庫(Key-Value Database) ③記憶體資料庫(In-memory Database) ④圖學資料庫(Graph Database)。
164. (4) 下列何者不是物聯網的感知層元件? ①無線射頻識別(Radio Frequency Identification)讀取器 ②無線感測節點接收器 ③條碼讀取器 ④無線網路路由器。
165. (4) 下列何者不是物聯網的網路層元件? ①區域網路(Local Area Network) ②感測網路(Sensor Network) ③寬頻網路(Broadband Network) ④網宇實體系統(Cyber Physical System)。
166. (4) 下列何者對生產力 4.0 的敘述為正確? ①利用可程式邏輯控制器 (Programmable Logic Controller) 機械設備達到生產自動化，提高產量 ②利用電腦數值控制(Computer Numerical Control)機械設備整線生產自動化，提高生產效率及品質 ③利用企業電子化及生產 e 化，生產資訊電子化，以達到企業資源有效運用 ④利用訊號感測、資料處理、智慧決策及作動控制智慧機器人，達到智慧化生產。
167. (4) 下列何者不是生產力 4.0 的核心元素? ①智慧機器人 ②巨量資料分析 ③物聯網 ④擴增實境。
168. (3) 下列何者不是全球定位系統 (Global Positioning System) 所能達成之功能? ①計算接收儀之經緯度 ②計算接收儀之高度 ③對衛星涵蓋區域即時錄製影像 ④提供時間數據。
169. (1) 下列何者不是近場通訊(Near Field Communication)所能達成之功能? ①高速公路電子收費系統 ②門禁系統 ③電子錢包 ④電子票證。
170. (4) 下列何者不是資料傳輸技術? ①ZigBee ②無線射頻識別(Radio Frequency Identification) ③藍牙 ④陀螺儀。
171. (4) 下列何種技術無法使用於距離之偵測? ①紅外線(Infrared) ②超音波(Ultrasound) ③雷射(Laser) ④光敏感測器(Light Sensor)。
172. (2) 對於控制器區域網路(Controller Area Network) Bus 之描述，下列何者錯誤? ①允許網路上的裝置直接互相通訊 ②需要至少一部主機(Host)以控制通訊 ③具高擴充性 ④適合使用在車載系統。
173. (2) 對於 3D 列印之描述，下列何者正確? ①所列印之物件精良，毋需額外之精細加工 ②適合使用於快速成型(Rapid Prototyping)之作業 ③適合生產列印



單一種類之大量物件 ④3D 列印技術又稱為「快速製造」技術。

### 11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 02：程式設計

1. (2) 在 Visaul 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 Visaul Basic.NET 程式執行結果為何？ ①0 ②12 ③60 ④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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①36 ②38 ③40 ④42。

```
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 Visaul 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 Visaul 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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①39 ②53 ③56 ④1439。

```
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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①2.6 ②52.6 ③52 ④53。

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

8. (2) 在 Visaul 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 2 (2)Int(-1.9)輸出值為-1 ③Int(1.9)輸出值為 1 ④Int(2.1)輸出值為 2。

9. (1) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行的結果為何？ ①-5 ②5 ③-15 ④15。

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

10. (1) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①+A+BC+DEF+ ②\_A+BC+DEF\_ ③A+BC+DEF ④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？ ①ORNI ②RNIN ③NING ④ING！。

```

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？ ①ABC ②AAA ③ABB ④AAE。

```

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？ ①ABCDEA ②ABCDEE ③ABCDEABCDE ④ABCDEEDCBA。

```

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？ ①P4.5 ②111 ③NES111 ④JON。

```

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？ ①0 ②1 ③48 ④49。

17. (4) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①234 ②4567 ③567 ④456。

```

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？ ①COMP ②UTER ③COMPUTER ④COMPUT。

```

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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①"2D" ②23 ③"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？ ①8 ②9 ③10 ④11 。

```
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？ ①3 ②4 ③4567 ④123 。
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？ ①ABCWX ②DEFYZ ③CDXY ④DEYZ 。
25. (2) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①COMAL ②PETER ③RS ONALPUTER ④TERPE 。

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

26. (3) 在 Visaul 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 Visaul 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 Visaul 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 Visaul 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, 3 ③STEP 為 0.5 ④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.WriteLine("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？  
 ① 1 ② 6 ③ 7 ④ 70。  
 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？  
 ① 25 ② 30 ③ 55 ④ 110。

```

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？  
 ① Input ② Output ③ Update ④ Append。  
 35. (4) 下列何者不是 Visual Basic.Net 語言中的變數型態？  
 ① Single ② Char ③ Integer ④ Bool。  
 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？  
 ① 2 4 5 6 9，6 次 ② 9 6 5 4 2，7 次 ③ 2 4 5 6 9，7 次 ④ 9 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？  
 ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11。

```

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？ ①9 ②10 ③11 ④12。

```
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？ ①40 ②45 ③55 ④60。

```
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 0 ②4 2 4 ③2 4 4 ④4 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？ ①True ②1 ③False ④0。

42. (4) 下列何者非 Visual Basic.NET 語言檔案處理函式？ ①FilePut ②FileOpen ③FileClose ④FileRead。

43. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式片段執行完畢後，試問 A(2)之值為何？ ①2 ②5 ③8 ④9。

```
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？ ①10 ②45 ③55 ④100。

```
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 J
Next I
```

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？ ①0 ②3 ③6 ④9。

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

47. (2) 下列何者非 Visual Basic.NET 語言迴圈控制指令？ ①For...Next ②Switch...Case ③Do While...Loop ④Do 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 3 ②INDEX OUT OF RANGE IN LINE 3 ③OUT OF MEMORY IN LINE 3 ④SYNTAX 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？ ①A ②B ③C ④ABC。

```
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)？ ①2 ②3 ③6 ④12。

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？ ①185 ②195 ③325 ④365。



```

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？ ①130 ②146 ③156 ④306。

```

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？ ①8 ②10 ③12 ④14。

```

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？ ①52 ②58 ③110 ④120。

```

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)？ ①10 ②12 ③20 ④24。

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？ ①3 ②6 ③8 ④9。

```

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？ ①14 ②15 ③20 ④21。

```

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, 0 ②6, 0 ③0, -7 ④0, -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 Visaul Basic.NET 程式中，Dim A (5, 3)共有多少個元素？ ①8 ②10 ③15 ④24 。

63. (1) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①10 ②20 ③30 ④40 。

```

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 Visaul 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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①0 ②1 ③10 ④24 。

```

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

```

66. (1) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①45 ②50 ③55 ④65 。

```

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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①55 ②45 ③1 ④0 。

```

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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①45 ②50 ③55 ④60 。

```

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 Visaul Basic.NET 語言程式，其執行結果為何？ ①45 ②50 ③55 ④60 。

```

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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①45 ②50 ③55 ④65 。

```
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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①55 ②45 ③1 ④0 。

```
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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①32 ②16 ③0 ④-16 。

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

73. (1) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①32 ②30 ③0 ④-32 。

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

74. (3) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①5 ②10 ③15 ④20 。

```
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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①78 ②116 ③153 ④168 。

```
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 Visaul 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 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①25 ②55 ③100 ④120 。

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

78. (3) 下列何者為 Visaul Basic.NET 語言之迴圈指令？ ①If...Then ②Goto ③For...Next ④Dim 。

79. (2) 下列 Visaul Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①2 ②3 ③4 ④6 。



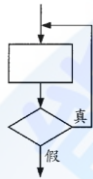
```

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)

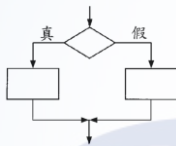
```

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.Write(vbNewLine) ③Console.Write(\n) ④Console.Write(vbCrLf) 。

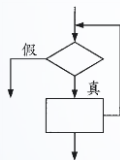
81. (1) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？ ①Do ...Loop While ②While...Wend ③Goto ④If...Then...Else 。



82. (4) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？ ①While...Wend ②Goto ③For...Next ④If...Then...Else... 。



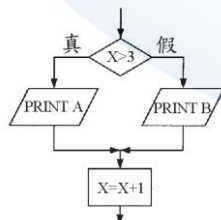
83. (3) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？ ①If...Then...Else... ②For...Next Do...Loop ③While...Wend ④Goto 。



84. (3) 下列流程圖所對應的 Visual Basic.NET 指令為何？ ①Do...While ②Do...Loop ③Do...Loop Until ④Case 。



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=0 ②X=1 ③X=2 ④X=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？ ①64 ②65 ③66 ④67。
102. (1) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①5 ②6 ③30 ④40。

```

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？ ①10 ②50 ③60 ④66。
104. (3) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①1 ②10 ③11 ④55。

```

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

```

105. (2) 下列 Visual Basic.NET 程式，其執行結果為何？ ①8 ②9 ③10 ④11。



```

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? ①abc ②Abc ③ABC ④aBc。
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? ①18 ②20 ③24 ④47。
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? ①Date ②DateTime ③Time ④SystemTime。
110. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，下列何者為 Console.WriteLine(Math.Abs(-36))的結果? ①6 ②-6 ③36 ④-36。
111. (3) 下列 C 程式，其執行結果為何? ①1 ②1 1 1 1 ③9 ④9 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? ①MaxButton ②Maximize ③WindowState ④LargeButton。
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, ③5,4,4,5 ④4,5,5,4。
117. (4) 下列何者不是 Visual Basic.NET 的變數型態? ①Date ②Object ③UInteger ④Float。
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? ①testBas ②estBas ③TestBa ④testbas。

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？ ①Rem ②Dim ③Mid ④Swap。
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 = 5/20/2000 ②Dim aDate As Date = #5/20/2000 ③Dim aDate As Date = #2000/5/20 ④Dim aDate As Date = 2000/5/20。
125. (3) 下列 C 程式，其執行結果為何？ ①0 ②1 ③2 ④3。

```
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 1 ②變數乘以 2 ③變數乘以 4 ④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 1 ②變數除以 2 ③變數除以 4 ④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？ ①1.2 ②3.4 ③5.6 ④7.1。
129. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(InStr("Qbasic", "s"))的結果為何？ ①1 ②2 ③3 ④4。
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？ ①DD ②EE ③FE ④FF。
131. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(Fix(12.55))的結果為何？ ①10 ②12 ③12.5 ④13。
132. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(CInt(12.51)) 的結果為何？ ①10 ②12 ③12.5 ④13。
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\*\*DB ②\*D\*B ③\*D B\* ④D\*B\*。
134. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(Chr(Asc("A"))))的結果為何？ ①65 ②66 ③A ④B。
135. (3) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(3 / 10 \* 3) 的結果為何？ ①0 ②0.6 ③0.9 ④10。
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？ ①HI ②BASIC ③HI BSAIC ④HI 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？ ①MyTest ②My ③Te ④st。
138. (4) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(Math.Abs(36.44)) 的結果為何？ ①6 ②6.2 ③36 ④36.44。
139. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(20 Mod (6))的結果為何？ ①1 ②2 ③3 ④4。
140. (2) 在 Visual Basic.NET 語言中，Console.WriteLine(3 + 4 \* 5 - 4)的結果為何？ ①15 ②19 ③41 ④49。

### 11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 03：系統發展

1. (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)。
2. (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。
3. (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。
4. (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。
5. (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。
6. (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。
7. (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。
8. (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。
9. (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。

10. (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。
11. (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。
12. (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。
13. (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。
14. (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樑 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(Database Administrator, 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與使用單位充份溝通的面談方式 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覆？ 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,E ②B,A,C,D,E ③A,B,C,E,D ④B,A,C,E,D。
71. (3) 軟體發展生命週期(Software Development Life Cycle, SDLC)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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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执行程序 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器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 ①1,2,3,4,5,6 ②1,3,2,4,5,6 ③1,3,2,4,6,5 ④1,2,3,5,6,4。
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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Software Development Life Cycle, 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(Sub)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。

## 11900 電腦軟體設計 丙級 工作項目 04：資訊安全

1. (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。
2. (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。
3. (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。
4. (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。
5. (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。
6. (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。
7. (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)。
8. (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。
9. (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。
10. (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。
11. (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。
12. (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。
13. (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。
14. (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)。



15. (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)。
16. (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。
17. (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。
18. (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。
19. (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。
20. (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。
21. (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。
22. (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。
23. (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。
24. (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。
25. (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。
26. (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。

27. (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。
28. (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。
29. (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。
30. (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 Down ②Network Down ③Application Down ④System Down。
31. (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。
32. (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。
33. (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。
34. (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)。
35. (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。
36. (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。

37. (3) 檔案感染型病毒會附著於下列何種檔案上？ ①XXX.TXT ②XXX.BAT ③XXX.EXE ④XXX.SYS。
38. (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。
39. (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。
40. (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。
41. (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 ③KEY ④USER ID。
42. (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。
43. (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。
44. (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。
45. (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 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。
46. (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。
47. (2) 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。
48. (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。
49. (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。
50. (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。
51. (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。
52. (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)。

53. (1) 若無線網路 WiFi 使用開放系統認證(Open System Authentication, 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(Internet Control Message Protocol, ICMP) ④動態主機設定協定(Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)。
54. (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。
55. (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。
56. (2) 下列何種網路安全技術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。



90006 職業安全衛生共同科目 不分級 工作項目 01：職業安全衛生

1. (2) 對於核計勞工所得有無低於基本工資，下列敘述何者有誤？ ①僅計入在正常工時內之報酬 ②應計入加班費 ③不計入休假日出勤加給之工資 ④不計入競賽獎金。
2. (3) 下列何者之工資日數得列入計算平均工資？ ①請事假期間 ②職災醫療期間 ③發生計算事由之前 6 個月 ④放無薪假期間。
3. (1) 下列何者，非屬法定之勞工？ ①委任之經理人 ②被派遣之工作者 ③部分工時之工作者 ④受薪之工讀生。
4. (4) 以下對於「例假」之敘述，何者有誤？ ①每 7 日應休息 1 日 ②工資照給 ③出勤時，工資加倍及補休 ④須給假，不必給工資。
5. (4) 勞動基準法第 84 條之 1 規定之工作者，因工作性質特殊，就其工作時間，下列何者正確？ ①完全不受限制 ②無例假與休假 ③不另給予延時工資 ④勞雇間應有合理協商彈性。
6. (3) 依勞動基準法規定，雇主應置備勞工工資清冊並應保存幾年？ ①1 年 ②2 年 ③5 年 ④10 年。
7. (4) 事業單位僱用勞工多少人以上者，應依勞動基準法規定訂立工作規則？ ①200 人 ②100 人 ③50 人 ④30 人。
8. (3) 依勞動基準法規定，雇主延長勞工之工作時間連同正常工作時間，每日不得超過多少小時？ ①10 ②11 ③12 ④15。
9. (4) 依勞動基準法規定，下列何者屬不定期契約？ ①臨時性或短期性的工作 ②季節性的工作 ③特定性的工作 ④有繼續性的工作。
10. (1) 事業單位勞動場所發生死亡職業災害時，雇主應於多少小時內通報勞動檢查機構？ ①8 ②12 ③24 ④48。
11. (1) 事業單位之勞工代表如何產生？ ①由企業工會推派之 ②由產業工會推派之 ③由勞資雙方協議推派之 ④由勞工輪流擔任之。
12. (4) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？ ①長時間站立姿勢作業 ②人力提舉、搬運及推拉重物 ③輪班及夜間工作 ④駕駛運輸車輛。
13. (1) 職業安全衛生法之立法意旨為保障工作者安全與健康，防止下列何種災害？ ①職業災害 ②交通災害 ③公共災害 ④天然災害。
14. (3) 依職業安全衛生法施行細則規定，下列何者非屬特別危害健康之作業？ ①噪音作業 ②游離輻射作業 ③會計作業 ④粉塵作業。
15. (3) 從事於易踏穿材料構築之屋頂修繕作業時，應有何種作業主管在場執行主管業務？ ①施工架組配 ②擋土支撐組配 ③屋頂 ④模板支撐。
16. (1) 對於職業災害之受領補償規定，下列敘述何者正確？ ①受領補償權，自得受領之日起，因 2 年間不行使而消滅 ②勞工若離職將喪失受領補償 ③勞工得將受領補償權讓與、抵銷、扣押或擔保 ④須視雇主確有過失責任，勞工方具有受領補償權。

17. (4) 以下對於「工讀生」之敘述，何者正確？ ①工資不得低於基本工資之 80% ②屬短期工作者，加班只能補休 ③每日正常工作時間不得少於 8 小時 ④國定假日出勤，工資加倍發給。
18. (3) 經勞動部核定公告為勞動基準法第 84 條之 1 規定之工作者，得由勞雇雙方另行約定之勞動條件，事業單位仍應報請下列哪個機關核備？ ①勞動檢查機構 ②勞動部 ③當地主管機關 ④法院公證處。
19. (3) 勞工工作時右手嚴重受傷，住院醫療期間公司應按下列何者給予職業災害補償？ ①前 6 個月平均工資 ②前 1 年平均工資 ③原領工資 ④基本工資。
20. (2) 勞工在何種情況下，雇主得不經預告終止勞動契約？ ①確定被法院判刑 6 個月以內並諭知緩刑超過 1 年以上者 ②不服指揮對雇主暴力相向者 ③經常遲到早退者 ④非連續曠工但 1 個月內累計達 3 日以上者。
21. (3) 對於吹哨者保護規定，下列敘述何者有誤？ ①事業單位不得對勞工申訴人終止勞動契約 ②勞動檢查機構受理勞工申訴必須保密 ③為實施勞動檢查，必要時得告知事業單位有關勞工申訴人身分 ④任何情況下，事業單位都不得有不利勞工申訴人之行為。
22. (4) 勞工發生死亡職業災害時，雇主應經以下何單位之許可，方得移動或破壞現場？ ①保險公司 ②調解委員會 ③法律輔助機構 ④勞動檢查機構。
23. (4) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，係指對於具生育能力之女性勞工從事工作，可能會導致的一些影響。下列何者除外？ ①胚胎發育 ②妊娠期間之母體健康 ③哺乳期間之幼兒健康 ④經期紊亂。
24. (3) 下列何者非屬職業安全衛生法規定之勞工法定義務？ ①定期接受健康檢查 ②參加安全衛生教育訓練 ③實施自動檢查 ④遵守安全衛生工作守則。
25. (2) 下列何者非屬應對在職勞工施行之健康檢查？ ①一般健康檢查 ②體格檢查 ③特殊健康檢查 ④特定對象及特定項目之檢查。
26. (4) 下列何者非為防範有害物食入之方法？ ①有害物與食物隔離 ②不在工作場所進食或飲水 ③常洗手、漱口 ④穿工作服。
27. (1) 有關承攬管理責任，下列敘述何者正確？ ①原事業單位交付廠商承攬，如不幸發生承攬廠商所僱勞工墜落致死職業災害，原事業單位應與承攬廠商負連帶補償責任 ②原事業單位交付承攬，不需負連帶補償責任 ③承攬廠商應自負職業災害之賠償責任 ④勞工投保單位即為職業災害之賠償單位。
28. (4) 依勞動基準法規定，主管機關或檢查機構於接獲勞工申訴事業單位違反本法及其他勞工法令規定後，應為必要之調查，並於幾日內將處理情形，以書面通知勞工？ ①14 ②20 ③30 ④60。
29. (4) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，新僱勞工所接受之一般安全衛生教育訓練，不得少於幾小時？ ①0.5 ②1 ③2 ④3。
30. (2) 職業災害勞工保護法之立法目的為保障職業災害勞工之權益，以加強下列何者之預防？ ①公害 ②職業災害 ③交通事故 ④環境汙染。
31. (3) 我國中央勞工行政主管機關為下列何者？ ①內政部 ②勞工保險局 ③勞動部 ④經濟部。



32. (4) 下列何者非屬於人員接觸之電氣性危害的原因？ ①接觸到常態下帶電體 ②接觸到絕緣破壞之導電體 ③接近在高電壓電線範圍內 ④接觸到 24 伏特電壓。
33. (4) 對於墜落危險之預防設施，下列敘述何者較為妥適？ ①在外牆施工架等高處作業應盡量使用繫腰式安全帶 ②安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點 ③高度 2m 以上之邊緣之開口部分處應圍起警示帶 ④高度 2m 以上之開口處應設護欄或安全網。
34. (3) 下列對於感電電流流過人體的現象之敘述何者有誤？ ①痛覺 ②強烈痙攣 ③血壓降低、呼吸急促、精神亢奮 ④顏面、手腳燒傷。
35. (2) 下列何者非屬於容易發生墜落災害的作業場所？ ①施工架 ②廚房 ③屋頂 ④梯子、合梯。
36. (1) 下列何者非屬危險物儲存場所應採取之火災爆炸預防措施？ ①使用工業用電風扇 ②裝設可燃性氣體偵測裝置 ③使用防爆電氣設備 ④標示「嚴禁煙火」。
37. (3) 雇主於臨時用電設備加裝漏電斷路器，可避免下列何種災害發生？ ①墜落 ②物體倒塌；崩塌 ③感電 ④被撞。
38. (3) 雇主要求確實管制人員不得進入吊舉物下方，可避免下列何種災害發生？ ①感電 ②墜落 ③物體飛落 ④被撞。
39. (1) 職業上危害因子所引起的勞工疾病，稱為何種疾病？ ①職業疾病 ②法定傳染病 ③流行性疾病 ④遺傳性疾病。
40. (4) 事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負雇主之責任，原事業單位就職業災害補償部分之責任為何？ ①視職業災害原因判定是否補償 ②依工程性質決定責任 ③依承攬契約決定責任 ④仍應與承攬人負連帶責任。
41. (2) 預防職業病最根本的措施為何？ ①實施特殊健康檢查 ②實施作業環境改善 ③實施定期健康檢查 ④實施僱用前體格檢查。
42. (1) 以下為假設性情境：「在地下室作業，當通風換氣充分時，則不易發生一氧化碳中毒或缺氧危害」，請問「通風換氣充分」係指「一氧化碳中毒或缺氧危害」之何種描述？ ①風險控制方法 ②發生機率 ③危害源 ④風險。
43. (1) 勞工為節省時間，在未斷電情況下清理機臺，易發生哪種危害？ ①捲夾感電 ②缺氧 ③墜落 ④崩塌。
44. (2) 工作場所化學性有害物進入人體最常見路徑為下列何者？ ①口腔 ②呼吸道 ③皮膚 ④眼睛。
45. (3) 於營造工地潮濕場所中使用電動機具，為防止感電危害，應於該電路設置何種安全裝置？ ①閉關箱 ②自動電擊防止裝置 ③高感度高速型漏電斷路器 ④大容量保險絲。
46. (3) 活線作業勞工應佩戴何種防護手套？ ①棉紗手套 ②耐熱手套 ③絕緣手套 ④防振手套。
47. (4) 下列何者非屬電氣災害類型？ ①電弧灼傷 ②電氣火災 ③靜電危害 ④雷電閃爍。



48. (3) 下列何者非屬電氣之絕緣材料？ ①空氣 ②氟、氯、烷 ③漂白水 ④絕緣油。
49. (3) 下列何者非屬於工作場所作業會發生墜落災害的潛在危害因子？ ①開口未設置護欄 ②未設置安全之上下設備 ③未確實戴安全帽 ④屋頂開口下方未張掛安全網。
50. (4) 我國職業災害勞工保護法，適用之對象為何？ ①未投保健康保險之勞工 ②未參加團體保險之勞工 ③失業勞工 ④未加入勞工保險而遭遇職業災害之勞工。
51. (2) 在噪音防治之對策中，從下列哪一方面著手最為有效？ ①偵測儀器 ②噪音源 ③傳播途徑 ④個人防護具。
52. (4) 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生熱危害，以下何者為非？ ①熱衰竭 ②中暑 ③熱痙攣 ④痛風。
53. (2) 勞動場所發生職業災害，災害搶救中第一要務為何？ ①搶救材料減少損失 ②搶救罹災勞工迅速送醫 ③災害場所持續工作減少損失 ④24 小時內通報勞動檢查機構。
54. (3) 以下何者是消除職業病發生率之源頭管理對策？ ①使用個人防護具 ②健康檢查 ③改善作業環境 ④多運動。
55. (1) 下列何者非為職業病預防之危害因子？ ①遺傳性疾病 ②物理性危害 ③人因工程危害 ④化學性危害。
56. (3) 對於染有油污之破布、紙屑等應如何處置？ ①與一般廢棄物一起處置 ②應分類置於回收桶內 ③應蓋藏於不燃性之容器內 ④無特別規定，以方便丟棄即可。
57. (3) 下列何者非屬使用合梯，應符合之規定？ ①合梯應具有堅固之構造 ②合梯材質不得有顯著之損傷、腐蝕等 ③梯腳與地面之角度應在 80 度以上 ④有安全之防滑梯面。
58. (4) 下列何者非屬勞工從事電氣工作，應符合之規定？ ①使其使用電工安全帽 ②穿戴絕緣防護具 ③停電作業應檢電掛接地 ④穿戴棉質手套絕緣。
59. (3) 為防止勞工感電，下列何者為非？ ①使用防水插頭 ②避免不當延長接線 ③設備有金屬外殼保護即可免裝漏電斷路器 ④電線架高或加以防護。
60. (3) 電氣設備接地之目的為何？ ①防止電弧產生 ②防止短路發生 ③防止人員感電 ④防止電阻增加。
61. (2) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害，或工作點/坐具高度不適導致肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？ ①感電事件 ②不當動作 ③不安全環境 ④被撞事件。
62. (3) 使用鑽孔機時，不應使用下列何護具？ ①耳塞 ②防塵口罩 ③棉紗手套 ④護目鏡。
63. (1) 腕道症候群常發生於下列何種作業？ ①電腦鍵盤作業 ②潛水作業 ③堆高機作業 ④第一種壓力容器作業。
64. (3) 若廢機油引起火災，最不應以下列何者滅火？ ①厚棉被 ②砂土 ③水 ④乾粉滅火器。

65. (1) 對於化學燒傷傷患的一般處理原則，下列何者正確？ ①立即用大量清水沖洗 ②傷患必須臥下，而且頭、胸部須高於身體其他部位 ③於燒傷處塗抹油膏、油脂或發酵粉 ④使用酸鹼中和。
66. (2) 下列何者屬安全的行為？ ①不適當之支撐或防護 ②使用防護具 ③不適當之警告裝置 ④有缺陷的設備。
67. (4) 下列何者非屬防止搬運事故之一般原則？ ①以機械代替人力 ②以機動車輛搬運 ③採取適當之搬運方法 ④儘量增加搬運距離。
68. (3) 對於脊柱或頸部受傷患者，下列何者非為適當處理原則？ ①不輕易移動傷患 ②速請醫師 ③如無合用的器材，需 2 人作徒手搬運 ④向急救中心聯絡。
69. (3) 防止噪音危害之治本對策為何？ ①使用耳塞、耳罩 ②實施職業安全衛生教育訓練 ③消除發生源 ④實施特殊健康檢查。
70. (1) 進出電梯時應以下列何者為宜？ ①裡面的人先出，外面的人再進入 ②外面的人先進去，裡面的人才出來 ③可同時進出 ④爭先恐後無妨。
71. (1) 安全帽承受巨大外力衝擊後，雖外觀良好，應採下列何種處理方式？ ①廢棄 ②繼續使用 ③送修 ④油漆保護。
72. (4) 下列何者可做為電器線路過電流保護之用？ ①變壓器 ②電阻器 ③避雷器 ④熔絲斷路器。
73. (2) 因舉重而扭腰係由於身體動作不自然姿勢，動作之反彈，引起扭筋、扭腰及形成類似狀態造成職業災害，其災害類型為下列何者？ ①不當狀態 ②不當動作 ③不當方針 ④不當設備。
74. (3) 下列有關工作場所安全衛生之敘述何者有誤？ ①對於勞工從事其身體或衣著有被污染之虞之特殊作業時，應置備該勞工洗眼、洗澡、漱口、更衣、洗濯等設備 ②事業單位應備置足夠急救藥品及器材 ③事業單位應備置足夠的零食自動販賣機 ④勞工應定期接受健康檢查。
75. (2) 毒性物質進入人體的途徑，經由那個途徑影響人體健康最快且中毒效應最高？ ①吸入 ②食入 ③皮膚接觸 ④手指觸摸。
76. (3) 安全門或緊急出口平時應維持何狀態？ ①門可上鎖但不可封死 ②保持開門狀態以保持逃生路徑暢通 ③門應關上但不可上鎖 ④與一般進出門相同，視各樓層規定可開可關。
77. (3) 下列何種防護具較能消滅噪音對聽力的危害？ ①棉花球 ②耳塞 ③耳罩 ④碎布球。
78. (3) 流行病學實證研究顯示，輪班、夜間及長時間工作與心肌梗塞、高血壓、睡眠障礙、憂鬱等的罹病風險之相關性一般為何？ ①無 ②負 ③正 ④可正可負。
79. (2) 勞工若面臨長期工作負荷壓力及工作疲勞累積，沒有獲得適當休息及充足睡眠，便可能影響體能及精神狀態，甚而較易促發下列何種疾病？ ①皮膚癌 ②腦心血管疾病 ③多發性神經病變 ④肺水腫。
80. (2) 「勞工腦心血管疾病發病的風險與年齡、吸菸、總膽固醇數值、家族病史、生活型態、心臟方面疾病」之相關性為何？ ①無 ②正 ③負 ④可正可負。



81. (2) 勞工常處於高溫及低溫間交替暴露的情況、或常在有明顯溫差之場所間出入，對勞工的生(心)理工作負荷之影響一般為何？ ①無 ②增加 ③減少 ④不一定。
82. (3) 「感覺心力交瘁，感覺挫折，而且上班時都很難熬」此現象與下列何者較不相關？ ①可能已經快被工作累垮了 ②工作相關過勞程度可能嚴重 ③工作相關過勞程度輕微 ④可能需要尋找專業人員諮詢。
83. (3) 下列何者不屬於職場暴力？ ①肢體暴力 ②語言暴力 ③家庭暴力 ④性騷擾。
84. (4) 職場內部常見之身體或精神不法侵害不包含下列何者？ ①脅迫、名譽損毀、侮辱、嚴重辱罵勞工 ②強求勞工執行業務上明顯不必要或不可能之工作 ③過度介入勞工私人事宜 ④使勞工執行與能力、經驗相符的工作。
85. (1) 勞工服務對象若屬特殊高風險族群，如酗酒、藥癮、心理疾患或家暴者，則此勞工較易遭受下列何種危害？ ①身體或心理不法侵害 ②中樞神經系統退化 ③聽力損失 ④白指症。
86. (3) 下列何措施較可避免工作單調重複或負荷過重？ ①連續夜班 ②工時過長 ③排班保有規律性 ④經常性加班。
87. (3) 一般而言下列何者不屬對孕婦有危害之作業或場所？ ①經常搬抬物件上下階梯或梯架 ②暴露游離輻射 ③工作區域地面平坦、未濕滑且無未固定之線路 ④經常變換高低位之工作姿勢。
88. (3) 長時間電腦終端機作業較不易產生下列何狀況？ ①眼睛乾澀 ②頸肩部僵硬不適 ③體溫、心跳和血壓之變化幅度比較大 ④腕道症候群。
89. (1) 減輕皮膚燒傷程度之最重要步驟為何？ ①儘速用清水沖洗 ②立即刺破水泡 ③立即在燒傷處塗抹油脂 ④在燒傷處塗抹麵粉。
90. (3) 眼內噴入化學物或其他異物，應立即使用下列何者沖洗眼睛？ ①牛奶 ②蘇打水 ③清水 ④稀釋的醋。
91. (3) 石棉最可能引起下列何種疾病？ ①白指症 ②心臟病 ③間皮細胞瘤 ④巴金森氏症。
92. (2) 作業場所高頻率噪音較易導致下列何種症狀？ ①失眠 ②聽力損失 ③肺部疾病 ④腕道症候群。
93. (2) 下列何種患者不宜從事高溫作業？ ①近視 ②心臟病 ③遠視 ④重聽。
94. (2) 廚房設置之排油煙機為下列何者？ ①整體換氣裝置 ②局部排氣裝置 ③吹吸型換氣裝置 ④排氣煙函。
95. (3) 消除靜電的有效方法為下列何者？ ①隔離 ②摩擦 ③接地 ④絕緣。
96. (4) 防塵口罩選用原則，下列敘述何者有誤？ ①捕集效率愈高愈好 ②吸氣阻抗愈低愈好 ③重量愈輕愈好 ④視野愈小愈好。
97. (3) 「勞工於職場上遭受主管或同事利用職務或地位上的優勢予以不當之對待，及遭受顧客、服務對象或其他相關人士之肢體攻擊、言語侮辱、恐嚇、威脅等霸凌或暴力事件，致發生精神或身體上的傷害」此等危害可歸類於下列何種職業危害？ ①物理性 ②化學性 ③社會心理性 ④生物性。
98. (1) 有關高風險或高負荷、夜間工作之安排或防護措施，下列何者不恰當？ ①



若受威脅或加害時，在加害人離開前觸動警報系統，激怒加害人，使對方抓狂 ②參照醫師之適性配工建議 ③考量人力或性別之適任性 ④獨自作業，宜考量潛在危害，如性暴力。

99. (2) 若勞工工作性質需與陌生人接觸、工作中需處理不可預期的突發事件或工作場所治安狀況較差，較容易遭遇下列何種危害？ ①組織內部不法侵害 ②組織外部不法侵害 ③多發性神經病變 ④潛涵症。

100. (3) 以下何者不是發生電氣火災的主要原因？ ①電器接點短路 ②電氣火花電弧 ③電纜線置於地上 ④漏電。



90007 工作倫理與職業道德共同科目 不分級 工作項目 02：工作倫理與職業道德

1. (3) 請問下列何者「不是」個人資料保護法所定義的個人資料？①身分證號碼 ②最高學歷 ③綽號 ④護照號碼。
2. (4) 下列何者「違反」個人資料保護法？①公司基於人事管理之特定目的，張貼榮譽榜揭示績優員工姓名 ②縣市政府提供村里長轄區內符合資格之老人名冊供發放敬老金 ③網路購物公司為辦理退貨，將客戶之住家地址提供予宅配公司 ④學校將應屆畢業生之住家地址提供補習班招生使用。
3. (1) 非公務機關利用個人資料進行行銷時，下列敘述何者「錯誤」？①若已取得當事人書面同意，當事人即不得拒絕利用其個人資料行銷 ②於首次行銷時，應提供當事人表示拒絕行銷之方式 ③當事人表示拒絕接受行銷時，應停止利用其個人資料 ④倘非公務機關違反「應即停止利用其個人資料行銷」之義務，未於限期內改正者，按次處新臺幣 2 萬元以上 20 萬元以下罰鍰。
4. (4) 個資法為保護當事人權益，多少位以上的當事人提出告訴，就可以進行團體訴訟：①5 人 ②10 人 ③15 人 ④20 人。
5. (2) 關於個人資料保護法規之敘述，下列何者「錯誤」？①公務機關執行法定職務必要範圍內，可以蒐集、處理或利用一般性個人資料 ②間接蒐集之個人資料，於處理或利用前，不必告知當事人個人資料來源 ③非公務機關亦應維護個人資料之正確，並主動或依當事人之請求更正或補充 ④外國學生在臺灣短期進修或留學，也受到我國個資法的保障。
6. (2) 下列關於個人資料保護法的敘述，下列敘述何者錯誤？①不管是否使用電腦處理的個人資料，都受個人資料保護法保護 ②公務機關依法執行公權力，不受個人資料保護法規範 ③身分證字號、婚姻、指紋都是個人資料 ④我的病歷資料雖然是由醫生所撰寫，但也屬於是我的個人資料範圍。
7. (3) 對於依照個人資料保護法應告知之事項，下列何者不在法定應告知的事項內？①個人資料利用之期間、地區、對象及方式 ②蒐集之目的 ③蒐集機關的負責人姓名 ④如拒絕提供或提供不正確個人資料將造成之影響。
8. (2) 請問下列何者非為個人資料保護法第 3 條所規範之當事人權利？①查詢或請求閱覽 ②請求刪除他人之資料 ③請求補充或更正 ④請求停止蒐集、處理或利用。
9. (4) 下列何者非安全使用電腦內的個人資料檔案的做法？①利用帳號與密碼登入機制來管理可以存取個資者的人 ②規範不同人員可讀取的個人資料檔案範圍 ③個人資料檔案使用完畢後立即退出應用程式，不得留置於電腦中 ④為確保重要的個人資料可即時取得，將登入密碼標示在螢幕下方。
10. (1) 下列何者行為非屬個人資料保護法所稱之國際傳輸？①將個人資料傳送給經濟部 ②將個人資料傳送給美國的分公司 ③將個人資料傳送給法國的人事部門 ④將個人資料傳送給日本的委託公司。
11. (1) 有關專利權的敘述，何者正確？①專利有規定保護年限，當某商品、技術的專利保護年限屆滿，任何人皆可運用該項專利 ②我發明了某項商品，卻被他人率先申請專利權，我仍可主張擁有這項商品的專利權 ③專利權可涵

蓋、保護抽象的概念性商品 ④專利權為世界所共有，在本國申請專利之商品進軍國外，不需向他國申請專利權。

12. (4) 下列使用重製行為，何者已超出「合理使用」範圍？ ①將著作權人之作品及資訊，下載供自己使用 ②直接轉貼高普考考古題在 FACEBOOK ③以分享網址的方式轉貼資訊分享於 BBS ④將講師的授課內容錄音供分贈友人。
13. (1) 下列有關智慧財產權行為之敘述，何者有誤？ ①製造、販售仿冒品不屬於公訴罪之範疇，但已侵害商標權之行為 ②以 101 大樓、美麗華百貨公司做為拍攝電影的背景，屬於合理使用的範圍 ③原作者自行創作某音樂作品後，即可宣稱擁有該作品之著作權 ④商標權是為促進文化發展為目的，所保護的財產權之一。
14. (2) 專利權又可區分為發明、新型與新式樣三種專利權，其中，發明專利權是否有保護期限？期限為何？ ①有，5 年 ②有，20 年 ③有，50 年 ④無期限，只要申請後就永久歸申請人所有。
15. (1) 下列有關著作權之概念，何者正確？ ①國外學者之著作，可受我國著作權法的保護 ②公務機關所函頒之公文，受我國著作權法的保護 ③著作權要待向智慧財產權申請通過後才可主張 ④以傳達事實之新聞報導，依然受著作權之保障。
16. (2) 受雇人於職務上所完成之著作，如果沒有特別以契約約定，其著作人為下列何者？ ①雇用人 ②受雇人 ③雇用公司或機關法人代表 ④由雇用人指定之自然人或法人。
17. (1) 任職於某公司的程式設計工程師，因職務所編寫之電腦程式，如果沒有特別以契約約定，則該電腦程式重製之權利歸屬下列何者？ ①公司 ②編寫程式之工程師 ③公司全體股東共有 ④公司與編寫程式之工程師共有。
18. (3) 某公司員工因執行業務，擅自以重製之方法侵害他人之著作財產權，若被害人提起告訴，下列對於處罰對象的敘述，何者正確？ ①僅處罰侵犯他人著作財產權之員工 ②僅處罰雇用該名員工的公司 ③該名員工及其雇主皆須受罰 ④員工只要在從事侵犯他人著作財產權之行為前請示雇主並獲同意，便可以不受處罰。
19. (1) 某廠商之商標在我國已經獲准註冊，請問若希望將商品行銷販賣到國外，請問是否需在當地申請註冊才能受到保護？ ①是，因為商標權註冊採取屬地保護原則 ②否，因為我國申請註冊之商標權在國外也會受到承認 ③不一定，需視我國是否與商品希望行銷販賣的國家訂有相互商標承認之協定 ④不一定，需視商品希望行銷販賣的國家是否為 WTO 會員國。
20. (1) 受雇人於職務上所完成之發明、新型或設計，其專利申請權及專利權屬於下列何者？ ①雇用人 ②受雇人 ③雇用人所指定之自然人或法人 ④雇用人與受雇人共有。
21. (1) 下列關於營業秘密的敘述，何者不正確？ ①受雇人於非職務上研究或開發之營業秘密，仍歸雇用人所有 ②營業秘密不得為質權及強制執行之標的 ③營業秘密所有人得授權他人使用其營業秘密 ④營業秘密得全部或部分讓與他人或與他人共有。



22. (1) 甲公司開發部主管 A 掌握公司最新技術製程，並約定保密協議，離職後就任同業乙公司，將甲公司之機密技術揭露於乙公司，使甲公司蒙受巨額營業上損失，下列何者「非」屬 A 可能涉及之刑事責任？①營業秘密法之以不正方法取得營業秘密罪 ②營業秘密法之未經授權洩漏營業秘密罪 ③刑法之洩漏工商秘密罪 ④刑法之背信罪。
23. (1) 下列何者「非」屬於營業秘密？①具廣告性質的不動產交易底價 ②產品設計或開發流程圖示 ③公司內部的各種計畫方案 ④客戶名單。
24. (3) 營業秘密可分為「技術機密」與「商業機密」，下列何者屬於「商業機密」？①程式 ②設計圖 ③客戶名單 ④生產製程。
25. (1) 甲公司將其新開發受營業秘密法保護之技術，授權乙公司使用，下列何者不得為之？①乙公司已獲授權，所以可以未經甲公司同意，再授權丙公司使用 ②約定授權使用限於一定之地域、時間 ③約定授權使用限於特定之內容、一定之使用方法 ④要求被授權人乙公司在一定期間負有保密義務。
26. (3) 下列何者為營業秘密法所肯認？①債權人 A 聲請強制執行甲公司之營業秘密 ②乙公司以其營業秘密設定質權，供擔保向丙銀行借款 ③丙公司與丁公司共同研發新技術，成為該營業秘密之共有人 ④營業秘密共有人無正當理由，拒絕同意授權他人使用該營業秘密。
27. (3) 甲公司嚴格保密之最新配方產品大賣，下列何者侵害甲公司之營業秘密？①鑑定人 A 因司法審理而知悉配方 ②甲公司授權乙公司使用其配方 ③甲公司之 B 員工擅自將配方盜賣給乙公司 ④甲公司與乙公司協議共有配方。
28. (3) 故意侵害他人之營業秘密，法院因被害人之請求，最高得酌定損害額幾倍之賠償？①1 倍 ②2 倍 ③3 倍 ④4 倍。
29. (1) 甲公司之受雇人 A，因執行業務，觸犯營業秘密法之罪，除依規定處罰行為人 A 外，得對甲公司進行何種處罰？①罰金 ②拘役 ③有期徒刑 ④褫奪公權。
30. (4) 受雇者因承辦業務而知悉營業秘密，在離職後對於該營業秘密的處理方式，下列敘述何者正確？①聘雇關係解除後便不再負有保障營業秘密之責 ②僅能自用而不得販售獲取利益 ③自離職日起 3 年後便不再負有保障營業秘密之責 ④離職後仍不得洩漏該營業秘密。
31. (3) 按照現行法律規定，侵害他人營業秘密，其法律責任為：①僅需負刑事責任 ②僅需負民事損害賠償責任 ③刑事責任與民事損害賠償責任皆須負擔 ④刑事責任與民事損害賠償責任皆不須負擔。
32. (3) 企業內部之營業秘密，可以概分為「商業性營業秘密」及「技術性營業秘密」二大類型，請問下列何者屬於「技術性營業秘密」？①人事管理 ②經銷據點 ③產品配方 ④客戶名單。
33. (3) 某離職同事請求在職員工將離職前所製作之某份文件傳送給他，請問下列回應方式何者正確？①由於該項文件係由該離職員工製作，因此可以傳送文件 ②若其目的僅為保留檔案備份，便可以傳送文件 ③可能構成對於營業秘密之侵害，應予拒絕並請他直接向公司提出請求 ④視彼此交情決定是否傳送文件。

34. (1) 行為人以竊取等不正當方法取得營業秘密，下列敘述何者正確？ ①已構成犯罪 ②只要後續沒有洩漏便不構成犯罪 ③只要後續沒有出現使用之行為便不構成犯罪 ④只要後續沒有造成所有人之損害便不構成犯罪。
35. (2) 請問以下敘述，那一項不是立法保護營業秘密的目的？ ①調和社會公共利益 ②保障企業獲利 ③確保商業競爭秩序 ④維護產業倫理。
36. (3) 針對在我國境內竊取營業秘密後，意圖在外國、中國大陸或港澳地區使用者，營業秘密法是否可以適用？ ①無法適用 ②可以適用，但若屬未遂犯則不罰 ③可以適用並加重其刑 ④能否適用需視該國家或地區與我國是否簽訂相互保護營業秘密之條約或協定。
37. (4) 所謂營業秘密，係指方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊，但其保障所需符合的要件不包括下列何者？ ①因其秘密性而具有實際之經濟價值者 ②所有人已採取合理之保密措施者 ③因其秘密性而具有潛在之經濟價值者 ④一般涉及該類資訊之人所知者。
38. (1) 因故意或過失而不法侵害他人之營業秘密者，負損害賠償責任。該損害賠償之請求權，自請求權人知有行為及賠償義務人時起，幾年間不行使就會消滅？ ①2年 ②5年 ③7年 ④10年。
39. (1) 公務機關首長要求人事單位聘僱自己的弟弟擔任工友，違反何種法令？ ①公職人員利益衝突迴避法 ②詐欺罪 ③侵占罪 ④未違反法令。
40. (4) 依 107.6.13 新修公布之公職人員利益衝突迴避法(以下簡稱本法)規定，公職人員甲與其關係人下列何種行為不違反本法？ ①甲要求受其監督之機關聘用兒子乙 ②配偶乙以請託關說之方式，請求甲之服務機關通過其名下農地變更使用申請案 ③甲承辦案件時，明知有利益衝突之情事，但因自認為人公正，故不自行迴避 ④關係人丁經政府採購法公告程序取得甲服務機關之年度採購標案。
41. (1) 公司負責人為了要節省開銷，將員工薪資以高報低來投保全民健保及勞保，是觸犯了刑法上之何種罪刑？ ①詐欺罪 ②侵占罪 ③背信罪 ④工商秘密罪。
42. (2) A 受雇於公司擔任會計，因自己的財務陷入危機，多次將公司帳款轉入妻兒戶頭，是觸犯了刑法上之何種罪刑？ ①工商秘密罪 ②侵占罪 ③侵害著作權罪 ④違反公平交易法。
43. (1) 於公司執行採購業務時，因收受回扣而將訂單予以特定廠商，觸犯下列何種罪刑？ ①背信罪 ②貪污罪 ③詐欺罪 ④侵占罪。
44. (1) 如果你擔任公司採購的職務，親朋好友們會向你推銷自家的產品，希望你要採購時，你應該 ①適時地婉拒，說明利益需要迴避的考量，請他們見諒 ②既然是親朋好友，就應該互相幫忙 ③建議親朋好友將產品折扣，折扣部分歸於自己，就會採購 ④可以暗中地幫忙親朋好友，進行採購，不要被發現有親友關係便可。
45. (3) 小美是公司的業務經理，有一天巧遇國中同班的死黨小林，發現他是公司的下游廠商老闆。最近小美處理一件公司的招標案件，小林的公司也在其中，私下約小美見面，請求她提供這次招標案的底標，並馬上要給予幾十萬元的前謝金，請問小美該怎麼辦？ ①退回錢，並告訴小林都是老朋友，一定會



全力幫忙 ②收下錢，將錢拿出來給單位同事們分紅 ③應該堅決拒絕，並避免每次見面都與小林談論相關業務問題 ④朋友一場，給他一個比較接近底標的金額，反正又不是正確的，所以沒關係。

46. (3) 公司發給每人一台平板電腦提供業務上使用，但是發現根本很少再使用，為了讓它有效的利用，所以將它拿回家給親人使用，這樣的行為是 ①可以的，這樣就不用花錢買 ②可以的，因為，反正如果放在那裡不用它，是浪費資源的 ③不可以的，因為這是公司的財產，不能私用 ④不可以的，因為使用年限未到，如果年限到報廢了，便可以拿回家。
47. (3) 公司的車子，假日又沒人使用，你是鑰匙保管者，請問假日可以開出去嗎？ ①可以，只要付費加油即可 ②可以，反正假日不影響公務 ③不可以，因為是公司的，並非私人擁有 ④不可以，應該是讓公司想要使用的員工，輪流使用才可。
48. (4) 阿哲是財經線的新聞記者，某次採訪中得知 A 公司在一個月內將有一個大的併購案，這個併購案顯示公司的財力，且能讓 A 公司股價往上飆升。請問阿哲得知此消息後，可以立刻購買該公司的股票嗎？ ①可以，有錢大家賺 ②可以，這是我努力獲得的消息 ③可以，不賺白不賺 ④不可以，屬於內線消息，必須保持記者之操守，不得洩漏。
49. (4) 與公務機關接洽業務時，下列敘述何者「正確」？ ①沒有要求公務員違背職務，花錢疏通而已，並不違法 ②唆使公務機關承辦採購人員配合浮報價額，僅屬偽造文書行為 ③口頭允諾行賄金額但還沒送錢，尚不構成犯罪 ④與公務員同謀之共犯，即便不具公務員身分，仍會依據貪污治罪條例處刑。
50. (1) 甲君為獲取乙級技術士技能檢定證照，行賄打點監評人員要求放水之行為，可能構成何罪？ ①違背職務行賄罪 ②不違背職務行賄罪 ③背信罪 ④詐欺罪。
51. (3) 公司總務部門員工因辦理政府採購案，而與公務機關人員有互動時，下列敘述何者「正確」？ ①對於機關承辦人，經常給予不超過新台幣 5 佰元以下的好處，無論有無對價關係，對方收受皆符合廉政倫理規範 ②招待驗收人員至餐廳用餐，是慣例屬社交禮貌行為 ③因民俗節慶公開舉辦之活動，機關公務員在簽准後可受邀參與 ④以借貸名義，餽贈財物予公務員，即可規避刑事追究。
52. (1) 與公務機關有業務往來構成職務利害關係者，下列敘述何者「正確」？ ①將餽贈之財物請公務員父母代轉，該公務員亦已違反規定 ②與公務機關承辦人飲宴應酬為增進基本關係的必要方法 ③高級茶葉低價售予有利害關係之承辦公務員，有價購行為就不算違反法規 ④機關公務員藉子女婚宴廣邀業務往來廠商之行為，並無不妥。
53. (3) 下列何者不屬公務員廉政倫理規範禁止公務員收受之「財物」？ ①旅宿業公關票 ②運動中心免費會員證 ③公司印製之月曆 ④農特產禮盒。
54. (4) 貪污治罪條例所稱之「賄賂或不正利益」與公務員廉政倫理規範所稱之「餽贈財物」，其最大差異在於下列何者之有無？ ①利害關係 ②補助關係 ③隸屬關係 ④對價關係。



55. (4) 廠商某甲承攬公共工程，工程進行期間，甲與其工程人員經常招待該公共工程委辦機關之監工及驗收之公務員喝花酒或招待出國旅遊，下列敘述何者為對？ ①公務員若沒有收現金，就沒有罪 ②只要工程沒有問題，某甲與監工及驗收等相關公務員就沒有犯罪 ③因為不是送錢，所以都沒有犯罪 ④某甲與相關公務員均已涉嫌觸犯貪污治罪條例。
56. (1) 行(受)賄罪成立要素之一為具有對價關係，而作為公務員職務之對價有「賄賂」或「不正利益」，下列何者「不」屬於「賄賂」或「不正利益」？ ①開工邀請公務員觀禮 ②送百貨公司大額禮券 ③免除債務 ④招待吃米其林等級之高檔大餐。
57. (2) 客觀上有行求、期約或交付賄賂之行為，主觀上有賄賂使公務員為不違背職務行為之意思，即所謂？ ①違背職務行賄罪 ②不違背職務行賄罪 ③圖利罪 ④背信罪。
58. (1) 下列關於政府採購人員之敘述，何者為正確？ ①非主動向廠商求取，偶發地收取廠商致贈價值在新臺幣 500 元以下之廣告物、促銷品、紀念品 ②要求廠商提供與採購無關之額外服務 ③利用職務關係向廠商借貸 ④利用職務關係媒介親友至廠商處所任職。
59. (2) 為建立良好之公司治理制度，公司內部宜納入何種檢舉人制度？ ①告訴乃論制度 ②吹哨者（whistleblower）管道及保護制度 ③不告不理制度 ④非告訴乃論制度。
60. (2) 檢舉人向有偵查權機關或政風機構檢舉貪污瀆職，必須於何時為之始可能給與獎金？ ①犯罪未起訴前 ②犯罪未發覺前 ③犯罪未遂前 ④預備犯罪前。
61. (4) 公司訂定誠信經營守則時，不包括下列何者？ ①禁止不誠信行為 ②禁止行賄及收賄 ③禁止提供不法政治獻金 ④禁止適當慈善捐助或贊助。
62. (3) 檢舉人應以何種方式檢舉貪污瀆職始能核給獎金？ ①匿名 ②委託他人檢舉 ③以真實姓名檢舉 ④以他人名義檢舉。
63. (4) 我國制定何法以保護刑事案件之證人，使其勇於出面作證，俾利犯罪之偵查、審判？ ①貪污治罪條例 ②刑事訴訟法 ③行政程序法 ④證人保護法。
64. (1) 下列何者「非」屬公司對於企業社會責任實踐之原則？ ①加強個人資料揭露 ②維護社會公益 ③發展永續環境 ④落實公司治理。
65. (1) 下列何者「不」屬於職業素養的範疇？ ①獲利能力 ②正確的職業價值觀 ③職業知識技能 ④良好的職業行為習慣。
66. (4) 下列行為何者「不」屬於敬業精神的表現？ ①遵守時間約定 ②遵守法律規定 ③保守顧客隱私 ④隱匿公司產品瑕疵訊息。
67. (4) 下列何者符合專業人員的職業道德？ ①未經雇主同意，於上班時間從事私人事務 ②利用雇主的機具設備私自接單生產 ③未經顧客同意，任意散佈或利用顧客資料 ④盡力維護雇主及客戶的權益。
68. (4) 身為公司員工必須維護公司利益，下列何者是正確的工作態度或行為？ ①將公司逾期的產品更改標籤 ②施工時以省時、省料為獲利首要考量，不顧品質 ③服務時首先考慮公司的利益，然後再考量顧客權益 ④工作時謹守本

分，以積極態度解決問題。

69. (3) 身為專業技術工作人士，應以何種認知及態度服務客戶？ ①若客戶不瞭解，就盡量減少成本支出，抬高報價 ②遇到維修問題，盡量拖過保固期 ③主動告知可能碰到問題及預防方法 ④隨著個人心情來提供服務的內容及品質。
70. (2) 因為工作本身需要高度專業技術及知識，所以在對客戶服務時應 ①不用理會顧客的意見 ②保持親切、真誠、客戶至上的態度 ③若價錢較低，就敷衍了事 ④以專業機密為由，不用對客戶說明及解釋。
71. (2) 從事專業性工作，在與客戶約定時間應 ①保持彈性，任意調整 ②儘可能準時，依約定時間完成工作 ③能拖就拖，能改就改 ④自己方便就好，不必理會客戶的要求。
72. (1) 從事專業性工作，在服務顧客時應有的態度是 ①選擇最安全、經濟及有效的方法完成工作 ②選擇工時較長、獲利較多的方法服務客戶 ③為了降低成本，可以降低安全標準 ④不必顧及雇主和顧客的立場。
73. (1) 當發現公司的產品可能會對顧客身體產生危害時，正確的作法或行動應是 ①立即向主管或有關單位報告 ②若無其事，置之不理 ③儘量隱瞞事實，協助掩飾問題 ④透過管道告知媒體或競爭對手。
74. (4) 以下哪一項員工的作為符合敬業精神？ ①利用正常工作時間從事私人事務 ②運用雇主的資源，從事個人工作 ③未經雇主同意擅離工作崗位 ④謹守職場紀律及禮節，尊重客戶隱私。
75. (2) 如果發現有同事，利用公司的財產做私人的事，我們應該要 ①未經查證或勸阻立即向主管報告 ②應該立即勸阻，告知他這是不對的行為 ③不關我的事，我只要管好自己便可以 ④應該告訴其他同事，讓大家來共同糾正與斥責他。
76. (2) 小禎離開異鄉就業，來到小明的公司上班，小明是當地的人，他應該： ①不關他的事，自己管好就好 ②多關心小禎的生活適應情況，如有困難加以協助 ③小禎非當地人，應該不容易相處，不要有太多接觸 ④小禎是同單位的人，是個競爭對手，應該多加防範。
77. (3) 小張獲選為小孩學校的家長會長，這個月要召開會議，沒時間準備資料，所以，利用上班期間有空檔，非休息時間來完成，請問是否可以： ①可以，因為不耽誤他的工作 ②可以，因為他能力好，能夠同時完成很多事 ③不可以，因為這是私事，不可以利用上班時間完成 ④可以，只要不要被發現。
78. (2) 小吳是公司的專用司機，為了能夠隨時用車，經過公司同意，每晚都將公司的車開回家，然而，他發現反正每天上班路線，都要經過女兒學校，就順便載女兒上學，請問可以嗎？ ①可以，反正順路 ②不可以，這是公司的車不能私用 ③可以，只要不被公司發現即可 ④可以，要資源須有效使用。
79. (2) 如果公司受到不當與不正確的毀謗與指控，你應該是： ①加入毀謗行列，將公司內部的事情，都說出來告訴大家 ②相信公司，幫助公司對抗這些不實的指控 ③向媒體爆料，更多不實的內容 ④不關我的事，只要能夠領到薪水就好。
80. (3) 筱珮要離職了，公司主管交代，她要做業務上的交接，她該怎麼辦？ ①不



用理它，反正都要離開公司了 ②把以前的業務資料都刪除或設密碼，讓別人都打不開 ③應該將承辦業務整理歸檔清楚，並且留下聯絡的方式，未來有問題可以詢問她 ④盡量交接，如果離職日一到，就不關他的事。

81. (4) 彥江是職場上的新鮮人，剛進公司不久，他應該具備怎樣的態度？ ①上班、下班，管好自己便可 ②仔細觀察公司生態，加入某些小團體，以做為後盾 ③只要做好人脈關係，這樣以後就好辦事 ④努力做好自己職掌的業務，樂於工作，與同事之間有良好的互動，相互協助。
82. (4) 在公司內部行使商務禮儀的過程，主要以參與者在公司中的何種條件來訂定順序 ①年齡 ②性別 ③社會地位 ④職位。
83. (1) 一位職場新鮮人剛進公司時，良好的工作態度是 ①多觀察、多學習，了解企業文化和價值觀 ②多打聽哪一個部門比較輕鬆，升遷機會較多 ③多探聽哪一個公司在找人，隨時準備跳槽走人 ④多遊走各部門認識同事，建立自己的小圈圈。
84. (1) 乘坐轎車時，如有司機駕駛，按照乘車禮儀，以司機的方位來看，首位應為 ①後排右側 ②前座右側 ③後排左側 ④後排中間。
85. (4) 根據性別工作平等法，下列何者非屬職場性騷擾？ ①公司員工執行職務時，客戶對其講黃色笑話，該員工感覺被冒犯 ②雇主對求職者要求交往，作為雇用與否之交換條件 ③公司員工執行職務時，遭到同事以「女人就是沒大腦」性別歧視用語加以辱罵，該員工感覺其人格尊嚴受損 ④公司員工下班後搭乘捷運，在捷運上遭到其他乘客偷拍。
86. (4) 根據性別工作平等法，下列何者非屬職場性別歧視？ ①雇主考量男性賺錢養家之社會期待，提供男性高於女性之薪資 ②雇主考量女性以家庭為重之社會期待，裁員時優先資遣女性 ③雇主事先與員工約定倘其有懷孕之情事，必須離職 ④有未滿 2 歲子女之男性員工，也可申請每日六十分鐘的哺乳時間。
87. (3) 根據性別工作平等法，有關雇主防治性騷擾之責任與罰則，下列何者錯誤？ ①僱用受僱者 30 人以上者，應訂定性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法 ②雇主知悉性騷擾發生時，應採取立即有效之糾正及補救措施 ③雇主違反應訂定性騷擾防治措施之規定時，處以罰鍰即可，不用公布其姓名 ④雇主違反應訂定性騷擾申訴管道者，應限期令其改善，屆期未改善者，應按次處罰。
88. (1) 根據性騷擾防治法，有關性騷擾之責任與罰則，下列何者錯誤？ ①對他人為性騷擾者，如果沒有造成他人財產上之損失，就無需負擔金錢賠償之責任 ②對於因教育、訓練、醫療、公務、業務、求職，受自己監督、照護之人，利用權勢或機會為性騷擾者，得加重科處罰鍰至二分之一 ③意圖性騷擾，乘人不及抗拒而為親吻、擁抱或觸摸其臀部、胸部或其他身體隱私處之行為者，處 2 年以下有期徒刑、拘役或科或併科 10 萬元以下罰金 ④對他人為性騷擾者，由直轄市、縣(市)主管機關處 1 萬元以上 10 萬元以下罰鍰。
89. (1) 根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，下列何者正確？ ①對婦女的歧視指基於性別而作的任何區別、排斥或限制 ②只關心女性在政治方面的人權和基本自由 ③未要求政府需消除個人或企業對女性的歧視 ④傳統習俗應



予保護及傳承，即使含有歧視女性的部分，也不可以改變。

90. (2) 學校駐衛警察之遴選規定以服畢兵役作為遴選條件之一，根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，下列何者錯誤？①服畢兵役者仍以男性為主，此條件已排除多數女性被遴選的機會，屬性別歧視 ②此遴選條件未明定限男性，不屬性別歧視 ③駐衛警察之遴選應以從事該工作所需的能力或資格作為條件 ④已違反 CEDAW 第 1 條對婦女的歧視。
91. (1) 某規範明定地政機關進用女性測量助理名額，不得超過該機關測量助理名額總數二分之一，根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，下列何者正確？①限制女性測量助理人數比例，屬於直接歧視 ②土地測量經常在戶外工作，基於保護女性所作的限制，不屬性別歧視 ③此項二分之一規定是為促進男女比例平衡 ④此限制是為確保機關業務順暢推動，並未歧視女性。
92. (4) 根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之間接歧視意涵，下列何者錯誤？①一項法律、政策、方案或措施表面上對男性和女性無任何歧視，但實際上卻產生歧視女性的效果 ②察覺間接歧視的一個方法，是善加利用性別統計與性別分析 ③如果未正視歧視之結構和歷史模式，及忽略男女權力關係之不平等，可能使現有不平等狀況更為惡化 ④不論在任何情況下，只要以相同方式對待男性和女性，就能避免間接歧視之產生。
93. (3) 關於菸品對人體的危害的敘述，下列何者「正確」？①只要開電風扇、或是空調就可以去除二手菸 ②抽雪茄比抽紙菸危害還要小 ③吸菸者比不吸菸者容易得肺癌 ④只要不將菸吸入肺部，就不會對身體造成傷害。
94. (4) 下列何者「不是」菸害防制法之立法目的？①防制菸害 ②保護未成年免於菸害 ③保護孕婦免於菸害 ④促進菸品的使用。
95. (3) 有關菸害防制法規範，「不可販賣菸品」給幾歲以下的人？①20 ②19 ③18 ④17。
96. (1) 按菸害防制法規定，對於在禁菸場所吸菸會被罰多少錢？①新臺幣 2 千元至 1 萬元罰鍰 ②新臺幣 1 千元至 5 千元罰鍰 ③新臺幣 1 萬元至 5 萬元罰鍰 ④新臺幣 2 萬元至 10 萬元罰鍰。
97. (1) 按菸害防制法規定，下列敘述何者錯誤？①只有老闆、店員才可以出面勸阻在禁菸場所抽菸的人 ②任何人都可以出面勸阻在禁菸場所抽菸的人 ③餐廳、旅館設置室內吸菸室，需經專業技師簽證核可 ④加油站屬易燃易爆場所，任何人都要勸阻在禁菸場所抽菸的人。
98. (3) 按菸害防制法規定，對於主管每天在辦公室內吸菸，應如何處理？①未違反菸害防制法 ②因為是主管，所以只好忍耐 ③撥打菸害申訴專線檢舉(0800-531-531) ④開空氣清淨機，睜一隻眼閉一隻眼。
99. (4) 對電子煙的敘述，何者錯誤？①含有尼古丁會成癮 ②會有爆炸危險 ③含有毒致癌物質 ④可以幫助戒菸。
100. (4) 下列何者是錯誤的「戒菸」方式？①撥打戒菸專線 0800-63-63-63 ②求助醫療院所、社區藥局專業戒菸 ③參加醫院或衛生所所辦理的戒菸班 ④自己購買電子煙來戒菸。

90008 環境保護共同科目 不分級 工作項目 03：環境保護

1. (1) 世界環境日是在每一年的： ①6 月 5 日 ②4 月 10 日 ③3 月 8 日 ④11 月 12 日。
2. (3) 2015 年巴黎協議之目的為何？ ①避免臭氧層破壞 ②減少持久性污染物排放 ③遏阻全球暖化趨勢 ④生物多樣性保育。
3. (3) 下列何者為環境保護的正確作為？ ①多吃肉少蔬食 ②自己開車不共乘 ③鐵馬步行 ④不隨手關燈。
4. (2) 下列何種行為對生態環境會造成較大的衝擊？ ①植種原生樹木 ②引進外來物種 ③設立國家公園 ④設立自然保護區。
5. (2) 下列哪一種飲食習慣能減碳抗暖化？ ①多吃速食 ②多吃天然蔬果 ③多吃牛肉 ④多選擇吃到飽的餐館。
6. (3) 小明隨地亂丟垃圾，遇依廢棄物清理法執行稽查人員要求提示身分證明，如小明無故拒絕提供，將受何處分？ ①勸導改善 ②移送警察局 ③處新臺幣 6 百元以上 3 千元以下罰鍰 ④接受環境講習。
7. (1) 小狗在道路或其他公共場所便溺時，應由何人負責清除？ ①主人 ②清潔隊 ③警察 ④土地所有權人。
8. (3) 四公尺以內之公共巷、弄路面及水溝之廢棄物，應由何人負責清除？ ①里辦公處 ②清潔隊 ③相對戶或相鄰戶分別各半清除 ④環保志工。
9. (1) 外食自備餐具是落實綠色消費的哪一項表現？ ①重複使用 ②回收再生 ③環保選購 ④降低成本。
10. (2) 再生能源一般是指可永續利用之能源，主要包括哪些：A.化石燃料 B.風力 C.太陽能 D.水力？ ①ACD ②BCD ③ABD ④ABCD。
11. (3) 何謂水足跡，下列何者是正確的？ ①水利用的途徑 ②每人用水量紀錄 ③消費者所購買的商品，在生產過程中消耗的用水量 ④水循環的過程。
12. (4) 依環境基本法第 3 條規定，基於國家長期利益，經濟、科技及社會發展均應兼顧環境保護。但如果經濟、科技及社會發展對環境有嚴重不良影響或有危害時，應以何者優先？ ①經濟 ②科技 ③社會 ④環境。
13. (4) 為了保護環境，政府提出了 4 個 R 的口號，下列何者不是 4R 中的其中一項？ ①減少使用 ②再利用 ③再循環 ④再創新。
14. (2) 逛夜市時常有攤位在販賣滅蟑藥，下列何者正確？ ①滅蟑藥是藥，中央主管機關為衛生福利部 ②滅蟑藥是環境衛生用藥，中央主管機關是環境保護署 ③只要批貨，人人皆可販賣滅蟑藥，不須領得許可執照 ④滅蟑藥之包裝上不用標示有效期限。
15. (1) 森林面積的減少甚至消失可能導致哪些影響：A.水資源減少 B.減緩全球暖化 C.加劇全球暖化 D.降低生物多樣性？ ①ACD ②BCD ③ABD ④ABCD。
16. (3) 塑膠為海洋生態的殺手，所以環保署推動「無塑海洋」政策，下列何項不是減少塑膠危害海洋生態的重要措施？ ①擴大禁止免費供應塑膠袋 ②禁止製造、進口及販售含塑膠柔珠的清潔用品 ③定期進行海水水質監測 ④淨灘、淨海。



17. (2) 違反環境保護法律或自治條例之行政法上義務，經處分機關處停工、停業處分或處新臺幣五千元以上罰鍰者，應接受下列何種講習？ ①道路交通安全講習 ②環境講習 ③衛生講習 ④消防講習。
18. (2) 綠色設計主要為節能、生態與下列何者？ ①生產成本低廉的產品 ②表示健康的、安全的商品 ③售價低廉易購買的商品 ④包裝紙一定要用綠色系統者。
19. (1) 下列何者為環保標章？ ①  ②  ③  ④ 。
20. (2) 「聖嬰現象」是指哪一區域的溫度異常升高？ ①西太平洋表層海水 ②東太平洋表層海水 ③西印度洋表層海水 ④東印度洋表層海水。
21. (1) 「酸雨」定義為雨水酸鹼值達多少以下時稱之？ ①5.0 ②6.0 ③7.0 ④8.0。
22. (2) 一般而言，水中溶氧量隨水溫之上升而呈下列哪一種趨勢？ ①增加 ②減少 ③不變 ④不一定。
23. (4) 二手菸中包含多種危害人體的化學物質，甚至多種物質有致癌性，會危害到下列何者的健康？ ①只對 12 歲以下孩童有影響 ②只對孕婦比較有影響 ③只有 65 歲以上之民眾有影響 ④全民皆有影響。
24. (2) 二氧化碳和其他溫室氣體含量增加是造成全球暖化的主因之一，下列何種飲食方式也能降低碳排放量，對環境保護做出貢獻：A.少吃肉，多吃蔬菜；B.玉米產量減少時，購買玉米罐頭食用；C.選擇當地食材；D.使用免洗餐具，減少清洗用水與清潔劑？ ①AB ②AC ③AD ④ACD。
25. (1) 上下班的交通方式有很多種，其中包括：A.騎腳踏車；B.搭乘大眾交通工具；C 自行開車，請將前述幾種交通方式之單位排碳量由少至多之排列方式為何？ ①ABC ②ACB ③BAC ④CBA。
26. (3) 下列何者「不是」室內空氣污染源？ ①建材 ②辦公室事務機 ③廢紙回收箱 ④油漆及塗料。
27. (4) 下列何者不是自來水消毒採用的方式？ ①加入臭氧 ②加入氯氣 ③紫外線消毒 ④加入二氧化碳。
28. (4) 下列何者不是造成全球暖化的元凶？ ①汽機車排放的廢氣 ②工廠所排放的廢氣 ③火力發電廠所排放的廢氣 ④種植樹木。
29. (2) 下列何者不是造成臺灣水資源減少的主要因素？ ①超抽地下水 ②雨水酸化 ③水庫淤積 ④濫用水資源。
30. (4) 下列何者不是溫室效應所產生的現象？ ①氣溫升高而使海平面上升 ②北極熊棲地減少 ③造成全球氣候變遷，導致不正常暴雨、乾旱現象 ④造成臭氧層產生破洞。
31. (4) 下列何者是室內空氣污染物之來源：A.使用殺蟲劑；B.使用雷射印表機；C.在室內抽煙；D.戶外的污染物飄進室內？ ①ABC ②BCD ③ACD ④ABCD。
32. (1) 下列何者是海洋受污染的現象？ ①形成紅潮 ②形成黑潮 ③溫室效應 ④臭氧層破洞。



33. (2) 下列何者是造成臺灣雨水酸鹼(pH)值下降的主要原因？ ①國外火山噴發 ②工業排放廢氣 ③森林減少 ④降雨量減少。
34. (2) 水中生化需氧量(BOD)愈高，其所代表的意義為 ①水為硬水 ②有機污染物多 ③水質偏酸 ④分解污染物時不需消耗太多氧。
35. (1) 下列何者是酸雨對環境的影響？ ①湖泊水質酸化 ②增加森林生長速度 ③土壤肥沃 ④增加水生動物種類。
36. (2) 下列何者是懸浮微粒與落塵的差異？ ①採樣地區 ②粒徑大小 ③分布濃度 ④物體顏色。
37. (1) 下列何者屬地下水超抽情形？ ①地下水抽水量「超越」天然補注量 ②天然補注量「超越」地下水抽水量 ③地下水抽水量「低於」降雨量 ④地下水抽水量「低於」天然補注量。
38. (3) 下列何種行為無法減少「溫室氣體」排放？ ①騎自行車取代開車 ②多搭乘公共運輸系統 ③多吃肉少蔬菜 ④使用再生紙張。
39. (2) 下列哪一項水質濃度降低會導致河川魚類大量死亡？ ①氨氮 ②溶氧 ③二氧化碳 ④生化需氧量。
40. (1) 下列何種生活小習慣的改變可減少細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)排放，共同為改善空氣品質盡一份心力？ ①少吃燒烤食物 ②使用吸塵器 ③養成運動習慣 ④每天喝 500cc 的水。
41. (4) 下列哪種措施不能用來降低空氣污染？ ①汽機車強制定期排氣檢測 ②汰換老舊柴油車 ③禁止露天燃燒稻草 ④汽機車加裝消音器。
42. (3) 大氣層中臭氧層有何作用？ ①保持溫度 ②對流最旺盛的區域 ③吸收紫外線 ④造成光害。
43. (1) 小李具有乙級廢水專責人員證照，某工廠希望以高價租用證照的方式合作，請問下列何者正確？ ①這是違法行為 ②互蒙其利 ③價錢合理即可 ④經環保局同意即可。
44. (2) 可藉由下列何者改善河川水質且兼具提供動植物良好棲地環境？ ①運動公園 ②人工溼地 ③滯洪池 ④水庫。
45. (1) 台北市周先生早晨在河濱公園散步時，發現有大面積的河面被染成紅色，岸邊還有許多死魚，此時周先生應該打電話給哪個單位通報處理？ ①環保局 ②警察局 ③衛生局 ④交通局。
46. (3) 台灣地區地形陡峭雨旱季分明，水資源開發不易常有缺水現象，目前推動生活污水經處理再生利用，可填補部分水資源，主要可供哪些用途：A.工業用水、B.景觀澆灌、C.飲用水、D.消防用水？ ①ACD ②BCD ③ABD ④ABCD。
47. (2) 台灣自來水之水源主要取自： ①海洋的水 ②河川及水庫的水 ③綠洲的水 ④灌溉渠道的水。
48. (1) 民眾焚香燒紙錢常會產生哪些空氣污染物增加罹癌的機率：A.苯、B.細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)、C.二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、D.甲烷(CH<sub>4</sub>)？ ①AB ②AC ③BC ④CD。

49. (1) 生活中經常使用的物品，下列何者含有破壞臭氧層的化學物質？ ①噴霧劑 ②免洗筷 ③保麗龍 ④寶特瓶。
50. (2) 目前市面清潔劑均會強調「無磷」，是因為含磷的清潔劑使用後，若廢水排至河川或湖泊等水域會造成甚麼影響？ ①綠牡蠣 ②優養化 ③秘雕魚 ④烏腳病。
51. (1) 冰箱在廢棄回收時應特別注意哪一項物質，以避免逸散至大氣中造成臭氧層的破壞？ ①冷媒 ②甲醛 ③汞 ④苯。
52. (1) 在五金行買來的強力膠中，主要有下列哪一種會對人體產生危害的化學物質？ ①甲苯 ②乙苯 ③甲醛 ④乙醛。
53. (2) 在同一操作條件下，煤、天然氣、油、核能的二氧化碳排放比例之大小，由大而小為： ①油>煤>天然氣>核能 ②煤>油>天然氣>核能 ③煤>天然氣>油>核能 ④油>煤>核能>天然氣。
54. (1) 如何降低飲用水中消毒副產物三鹵甲烷？ ①先將水煮沸，打開壺蓋再煮三分鐘以上 ②先將水過濾，加氯消毒 ③先將水煮沸，加氯消毒 ④先將水過濾，打開壺蓋使其自然蒸發。
55. (4) 自行煮水、包裝飲用水及包裝飲料，依生命週期評估排碳量大小順序為下列何者？ ①包裝飲用水>自行煮水>包裝飲料 ②包裝飲料>自行煮水>包裝飲用水 ③自行煮水>包裝飲料>包裝飲用水 ④包裝飲料>包裝飲用水>自行煮水。
56. (1) 何項不是噪音的危害所造成的現象？ ①精神很集中 ②煩躁、失眠 ③緊張、焦慮 ④工作效率低落。
57. (2) 我國移動污染源空氣污染防制費的徵收機制為何？ ①依車輛里程數計費 ②隨油品銷售徵收 ③依牌照徵收 ④依照排氣量徵收。
58. (2) 室內裝潢時，若不謹慎選擇建材，將會逸散出氣狀污染物。其中會刺激皮膚、眼、鼻和呼吸道，也是致癌物質，可能為下列哪一種污染物？ ①臭氧 ②甲醛 ③氟氯碳化合物 ④二氧化碳。
59. (1) 下列哪一種氣體較易造成臭氧層被嚴重的破壞？ ①氟氯碳化物 ②二氧化硫 ③氮氧化合物 ④二氧化碳。
60. (1) 高速公路旁常見有農田違法焚燒稻草，除易產生濃煙影響行車安全外，也會產生下列何種空氣污染物對人體健康造成不良的作用？ ①懸浮微粒 ②二氧化碳(CO<sub>2</sub>) ③臭氧(O<sub>3</sub>) ④沼氣。
61. (2) 都市中常產生的「熱島效應」會造成何種影響？ ①增加降雨 ②空氣污染物不易擴散 ③空氣污染物易擴散 ④溫度降低。
62. (3) 廢塑膠等廢棄於環境除不易腐化外，若隨一般垃圾進入焚化廠處理，可能產生下列哪一種空氣污染物對人體有致癌疑慮？ ①臭氧 ②一氧化碳 ③戴奧辛 ④沼氣。
63. (2) 「垃圾強制分類」的主要目的為：A.減少垃圾清運量 B.回收有用資源 C.回收廚餘予以再利用 D.變賣賺錢？ ①ABCD ②ABC ③ACD ④BCD。
64. (4) 一般人生活產生之廢棄物，何者屬有害廢棄物？ ①廚餘 ②鐵鋁罐 ③廢玻璃



④廢日光燈管。

65. (2) 一般辦公室影印機的碳粉匣，應如何回收？ ①拿到便利商店回收 ②交由販賣商回收 ③交由清潔隊回收 ④交給拾荒者回收。
66. (4) 下列何者不是蚊蟲會傳染的疾病？ ①日本腦炎 ②瘧疾 ③登革熱 ④痢疾。
67. (4) 下列何者非屬資源回收分類項目中「廢紙類」的回收物？ ①報紙 ②雜誌 ③紙袋 ④用過的衛生紙。
68. (1) 下列何者對飲用瓶裝水之形容是正確的：A.飲用後之寶特瓶容器為地球增加了一個廢棄物；B.運送瓶裝水時卡車會排放空氣污染物；C.瓶裝水一定比經煮沸之自來水安全衛生？ ①AB ②BC ③AC ④ABC。
69. (2) 下列哪一項是我們在家中常見的環境衛生用藥？ ①體香劑 ②殺蟲劑 ③洗滌劑 ④乾燥劑。
70. (1) 下列哪一種是公告應回收廢棄物中的容器類：A.廢鋁箔包 B.廢紙容器 C.寶特瓶？ ①ABC ②AC ③BC ④C。
71. (1) 下列哪些廢紙類不可以進行資源回收？ ①紙尿褲 ②包裝紙 ③雜誌 ④報紙。
72. (4) 小明拿到「垃圾強制分類」的宣導海報，標語寫著「分3類，好OK」，標語中的分3類是指家戶日常生活中產生的垃圾可以區分哪三類？ ①資源、廚餘、事業廢棄物 ②資源、一般廢棄物、事業廢棄物 ③一般廢棄物、事業廢棄物、放射性廢棄物 ④資源、廚餘、一般垃圾。
73. (3) 日光燈管、水銀溫度計等，因含有哪一種重金屬，可能對清潔隊員造成傷害，應與一般垃圾分開處理？ ①鉛 ②鎘 ③汞 ④鐵。
74. (2) 家裡有過期的藥品，請問這些藥品要如何處理？ ①倒入馬桶沖掉 ②交由藥局回收 ③繼續服用 ④送給相同疾病的朋友。
75. (2) 台灣西部海岸曾發生的綠牡蠣事件是下列何種物質污染水體有關？ ①汞 ②銅 ③磷 ④鎘。
76. (4) 在生物鏈越上端的物種其體內累積持久性有機污染物(POPs)濃度將越高，危害性也將越大，這是說明 POPs 具有下列何種特性？ ①持久性 ②半揮發性 ③高毒性 ④生物累積性。
77. (3) 有關小黑蚊敘述下列何者為非？ ①活動時間又以中午十二點到下午三點為活動高峰期 ②小黑蚊的幼蟲以腐植質、青苔和藻類為食 ③無論雄性或雌性皆會吸食哺乳類動物血液 ④多存在竹林、灌木叢、雜草叢、果園等邊緣地帶等處。
78. (1) 利用垃圾焚化廠處理垃圾的最主要優點為何？ ①減少處理後的垃圾體積 ②去除垃圾中所有毒物 ③減少空氣污染 ④減少處理垃圾的程序。
79. (3) 利用豬隻的排泄物當燃料發電，是屬於下列那一種能源？ ①地熱能 ②太陽能 ③生質能 ④核能。
80. (2) 每個人日常生活皆會產生垃圾，下列何種處理垃圾的觀念與方式是不正確的？ ①垃圾分類，使資源回收再利用 ②所有垃圾皆掩埋處理，垃圾將會自然分解 ③廚餘回收堆肥後製成肥料 ④可燃性垃圾經焚化燃燒可有效減少垃圾體積。







81. (2) 防治蟲害最好的方法是 ①使用殺蟲劑 ②清除孳生源 ③網子捕捉 ④拍打。
82. (2) 依廢棄物清理法之規定，隨地吐檳榔汁、檳榔渣者，應接受幾小時之戒檳班講習？ ①2 小時 ②4 小時 ③6 小時 ④8 小時。
83. (1) 室內裝修業者承攬裝修工程，工程中所產生的廢棄物應該如何處理？ ①委託合法清除機構清運 ②倒在偏遠山坡地 ③河岸邊掩埋 ④交給清潔隊垃圾車。
84. (1) 若使用後的廢電池未經回收，直接廢棄所含重金屬物質曝露於環境中可能產生那些影響：A.地下水污染、B. 對人體產生中毒等不良作用、C. 對生物產生重金屬累積及濃縮作用、D.造成優養化？ ①ABC ②ABCD ③ACD ④BCD。
85. (3) 哪一種家庭廢棄物可用來作為製造肥皂的主要原料？ ①食醋 ②果皮 ③回鍋油 ④熟廚餘。
86. (2) 家戶大型垃圾應由誰負責處理？ ①行政院環境保護署 ②當地政府清潔隊 ③行政院 ④內政部。
87. (3) 根據環保署資料顯示，世紀之毒「戴奧辛」主要透過何者方式進入人體？ ①透過觸摸 ②透過呼吸 ③透過飲食 ④透過雨水。
88. (2) 陳先生到機車行換機油時，發現機車行老闆將廢機油直接倒入路旁的排水溝，請問這樣的行為是違反了 ①道路交通管理處罰條例 ②廢棄物清理法 ③職業安全衛生法 ④飲用水管理條例。
89. (1) 亂丟香菸蒂，此行為已違反什麼規定？ ①廢棄物清理法 ②民法 ③刑法 ④毒性化學物質管理法。
90. (4) 實施「垃圾費隨袋徵收」政策的好處為何：A.減少家戶垃圾費用支出 B.全民主動參與資源回收 C.有效垃圾減量？ ①AB ②AC ③BC ④ABC。
91. (1) 臺灣地狹人稠，垃圾處理一直是不易解決的問題，下列何種是較佳的因應對策？ ①垃圾分類資源回收 ②蓋焚化廠 ③運至國外處理 ④向海爭地掩埋。
92. (2) 臺灣嘉南沿海一帶發生的烏腳病可能為哪一種重金屬引起？ ①汞 ②砷 ③鉛 ④鎘。
93. (2) 遛狗不清理狗的排泄物係違反哪一法規？ ①水污染防治法 ②廢棄物清理法 ③毒性化學物質管理法 ④空氣污染防制法。
94. (3) 酸雨對土壤可能造成的影響，下列何者正確？ ①土壤更肥沃 ②土壤液化 ③土壤中的重金屬釋出 ④土壤礦化。
95. (3) 購買下列哪一種商品對環境比較友善？ ①用過即丟的商品 ②一次性的產品 ③材質可以回收的商品 ④過度包裝的商品。
96. (4) 醫療院所用過的棉球、紗布、針筒、針頭等感染性事業廢棄物屬於 ①一般事業廢棄物 ②資源回收物 ③一般廢棄物 ④有害事業廢棄物。
97. (2) 下列何項法規的立法目的為預防及減輕開發行為對環境造成不良影響，藉以達成環境保護之目的？ ①公害糾紛處理法 ②環境影響評估法 ③環境基本法 ④環境教育法。
98. (4) 下列何種開發行為若對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：A.

開發科學園區；B.新建捷運工程；C.採礦。 ①AB ②BC ③AC ④ABC。

99. (1) 主管機關審查環境影響說明書或評估書，如認為已足以判斷未對環境有重大影響之虞，作成之審查結論可能為下列何者？ ①通過環境影響評估審查 ②應繼續進行第二階段環境影響評估 ③認定不應開發 ④補充修正資料再審。
100. (4) 依環境影響評估法規定，對環境有重大影響之虞的開發行為應繼續進行第二階段環境影響評估，下列何者不是上述對環境有重大影響之虞或應進行第二階段環境影響評估的決定方式？ ①明訂開發行為及規模 ②環評委員會審查認定 ③自願進行 ④有民眾或團體抗爭。



## 90009 節能減碳共同科目 不分級 工作項目 04：節能減碳

1. (3) 依能源局「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，下列何場所未在其管制之範圍？ ①旅館 ②餐廳 ③住家 ④美容美髮店。
2. (1) 依能源局「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，在正常使用條件下，公眾出入之場所其室內冷氣溫度平均值不得低於攝氏幾度？ ①26 ②25 ③24 ④22。
3. (2) 下列何者為節能標章？ ①  ②  ③  ④ 。
4. (4) 各產業中耗能佔比最大的產業為 ①服務業 ②公用事業 ③農林漁牧業 ④能源密集產業。
5. (1) 下列何者非省能的做法？ ①電冰箱溫度長時間調在強冷或急冷 ②影印機當 15 分鐘無人使用時，自動進入省電模式 ③電視機勿背著窗戶或面對窗戶，並避免太陽直射 ④汽車不行駛短程，較短程旅運應儘量搭乘公車、騎單車或步行。
6. (3) 經濟部能源局的能源效率標示分為幾個等級？ ①1 ②3 ③5 ④7。
7. (2) 溫室氣體排放量：指自排放源排出之各種溫室氣體量乘以各該物質溫暖化潛勢所得之合計量，以 ①氧化亞氮( $N_2O$ ) ②二氧化碳( $CO_2$ ) ③甲烷( $CH_4$ ) ④六氟化硫( $SF_6$ ) 當量表示。
8. (4) 國家溫室氣體長期減量目標為中華民國 139 年溫室氣體排放量降為中華民國 94 年溫室氣體排放量百分之 ①20 ②30 ③40 ④50 以下。
9. (2) 溫室氣體減量及管理法所稱主管機關，在中央為下列何單位？ ①經濟部能源局 ②行政院環境保護署 ③國家發展委員會 ④衛生福利部。
10. (3) 溫室氣體減量及管理法中所稱：一單位之排放額度相當於允許排放 ①1 公斤 ②1 立方米 ③1 公噸 ④1 公擔 之二氧化碳當量。
11. (3) 下列何者不是全球暖化帶來的影響？ ①洪水 ②熱浪 ③地震 ④旱災。
12. (1) 下列何種方法無法減少二氧化碳？ ①想吃多少儘量點，剩下可當廚餘回收 ②選購當地、當季食材，減少運輸碳足跡 ③多吃蔬菜，少吃肉 ④自備杯筷，減少免洗用具垃圾量。
13. (3) 下列何者不會減少溫室氣體的排放？ ①減少使用煤、石油等化石燃料 ②大量植樹造林，禁止亂砍亂伐 ③增高燃煤氣體排放的煙囪 ④開發太陽能、水能等新能源。
14. (4) 關於綠色採購的敘述，下列何者錯誤？ ①採購回收材料製造之物品 ②採購的產品對環境及人類健康有最小的傷害性 ③選購產品對環境傷害較少、污染程度較低者 ④以精美包裝為主要首選。
15. (1) 一旦大氣中的二氧化碳含量增加，會引起哪一種後果？ ①溫室效應惡化 ②臭氧層破洞 ③冰期來臨 ④海平面下降。
16. (3) 關於建築中常用的金屬玻璃帷幕牆，下列敘述何者正確？ ①玻璃帷幕牆的



使用能節省室內空調使用 ②玻璃帷幕牆適用於臺灣，讓夏天的室內產生溫暖的感覺 ③在溫度高的國家，建築使用金屬玻璃帷幕會造成日照輻射熱，產生室內「溫室效應」 ④臺灣的氣候濕熱，特別適合在大樓以金屬玻璃帷幕作為建材。

17. (4) 下列何者不是能源之類型？ ①電力 ②壓縮空氣 ③蒸汽 ④熱傳。
18. (1) 我國已制定能源管理系統標準為 ①CNS 50001 ②CNS 12681 ③CNS 14001 ④CNS 22000。
19. (1) 台灣電力公司所謂的離峰用電時段為何？ ①22：30~07：30 ②22：00~07：00 ③23：00~08：00 ④23：30~08：30。
20. (1) 基於節能減碳的目標，下列何種光源發光效率最低，不鼓勵使用？ ①白熾燈泡 ②LED 燈泡 ③省電燈泡 ④螢光燈管。
21. (1) 下列哪一項的能源效率標示級數較省電？ ①1 ②2 ③3 ④4。
22. (4) 下列何者不是目前台灣主要的發電方式？ ①燃煤 ②燃氣 ③核能 ④地熱。
23. (2) 有關延長線及電線的使用，下列敘述何者錯誤？ ①拔下延長線插頭時，應手握插頭取下 ②使用中之延長線如有異味產生，屬正常現象不須理會 ③應避開火源，以免外覆塑膠熔解，致使用時造成短路 ④使用老舊之延長線，容易造成短路、漏電或觸電等危險情形，應立即更換。
24. (1) 有關觸電的處理方式，下列敘述何者錯誤？ ①應立刻將觸電者拉離現場 ②把電源開關關閉 ③通知救護人員 ④使用絕緣的裝備來移除電源。
25. (2) 目前電費單中，係以「度」為收費依據，請問下列何者為其單位？ ①kW ②kWh ③kJ ④kJh。
26. (4) 依據台灣電力公司三段式時間電價(尖峰、半尖峰及離峰時段)的規定，請問哪個時段電價最便宜？ ①尖峰時段 ②夏月半尖峰時段 ③非夏月半尖峰時段 ④離峰時段。
27. (2) 當電力設備遭遇電源不足或輸配電設備受限制時，導致用戶暫停或減少用電的情形，常以下列何者名稱出現？ ①停電 ②限電 ③斷電 ④配電。
28. (2) 照明控制可以達到節能與省電費的好處，下列何種方法最適合一般住宅社區兼顧節能、經濟性與實際照明需求？ ①加裝 DALI 全自動控制系統 ②走廊與地下停車場選用紅外線感應控制電燈 ③全面調低照度需求 ④晚上關閉所有公共區域的照明。
29. (2) 上班性質的商辦大樓為了降低尖峰時段用電，下列何者是錯的？ ①使用儲冰式空調系統減少白天空調電能需求 ②白天有陽光照明，所以白天可以將照明設備全關掉 ③汰換老舊電梯馬達並使用變頻控制 ④電梯設定隔層停止控制，減少頻繁啟動。
30. (2) 為了節能與降低電費的需求，家電產品的正確選用應該如何？ ①選用高功率的產品效率較高 ②優先選用取得節能標章的產品 ③設備沒有壞，還是堪用，繼續用，不會增加支出 ④選用能效分級數字較高的產品，效率較高，5級的比1級的電器產品更省電。
31. (3) 有效而正確的節能從選購產品開始，就一般而言，下列的因素中，何者是選

購電氣設備的最優先考量項目？ ①用電量消耗電功率是多少瓦攸關電費支出，用電量小的優先 ②採購價格比較，便宜優先 ③安全第一，一定要通過安規檢驗合格 ④名人或演藝明星推薦，應該口碑較好。

32. (3) 高效率燈具如果要降低眩光的不舒服，下列何者與降低刺眼眩光影響無關？ ①光源下方加裝擴散板或擴散膜 ②燈具的遮光板 ③光源的色溫 ④採用間接照明。
33. (1) 一般而言，螢光燈的發光效率與長度有關嗎？ ①有關，越長的螢光燈管，發光效率越高 ②無關，發光效率只與燈管直徑有關 ③有關，越長的螢光燈管，發光效率越低 ④無關，發光效率只與色溫有關。
34. (4) 用電熱爐煮火鍋，採用中溫 50%加熱，比用高溫 100%加熱，將同一鍋水煮開，下列何者是對的？ ①中溫 50%加熱比較省電 ②高溫 100%加熱比較省電 ③中溫 50%加熱，電流反而比較大 ④兩種方式用電量是一樣的。
35. (2) 電力公司為降低尖峰負載時段超載停電風險，將尖峰時段電價費率(每度電單價)提高，離峰時段的費率降低，引導用戶轉移部分負載至離峰時段，這種電能管理策略稱為 ①需量競價 ②時間電價 ③可停電力 ④表燈用戶彈性電價。
36. (2) 集合式住宅的地下停車場需要維持通風良好的空氣品質，又要兼顧節能效益，下列的排風扇控制方式何者是不恰當的？ ①淘汰老舊排風扇，改裝取得節能標章、適當容量高效率風扇 ②兩天一次運轉通風扇就好了 ③結合一氧化碳偵測器，自動啟動/停止控制 ④設定每天早晚二次定期啟動排風扇。
37. (2) 大樓電梯為了節能及生活便利需求，可設定部分控制功能，下列何者是錯誤或不正確的做法？ ①加感應開關，無人時自動關燈與通風扇 ②縮短每次開門/關門的時間 ③電梯設定隔樓層停靠，減少頻繁啟動 ④電梯馬達加裝變頻控制。
38. (4) 為了節能及兼顧冰箱的保溫效果，下列何者是錯誤或不正確的做法？ ①冰箱內上下層間不要塞滿，以利冷藏對流 ②食物存放位置紀錄清楚，一次拿齊食物，減少開門次數 ③冰箱門的密封壓條如果鬆弛，無法緊密關門，應儘速更新修復 ④冰箱內食物擺滿塞滿，效益最高。
39. (2) 就加熱及節能觀點來評比，電鍋剩飯持續保溫至隔天再食用，與先放冰箱冷藏，隔天用微波爐加熱，下列何者是對的？ ①持續保溫較省電 ②微波爐再加熱比較省電又方便 ③兩者一樣 ④優先選電鍋保溫方式，因為馬上就可以吃。
40. (2) 不斷電系統 UPS 與緊急發電機的裝置都是應付臨時性供電狀況；停電時，下列的陳述何者是對的？ ①緊急發電機會先啟動，不斷電系統 UPS 是後備的 ②不斷電系統 UPS 先啟動，緊急發電機是後備的 ③兩者同時啟動 ④不斷電系統 UPS 可以撐比較久。
41. (2) 下列何者為非再生能源？ ①地熱能 ②焦煤 ③太陽能 ④水力能。
42. (1) 欲降低由玻璃部分侵入之熱負載，下列的改善方法何者錯誤？ ①加裝深色窗簾 ②裝設百葉窗 ③換裝雙層玻璃 ④貼隔熱反射膠片。
43. (1) 一般桶裝瓦斯(液化石油氣)主要成分為 ①丙烷 ②甲烷 ③辛烷 ④乙炔 及丁

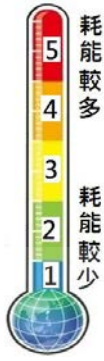


烷。

44. (1) 在正常操作，且提供相同使用條件之情形下，下列何種暖氣設備之能源效率最高？ ①冷暖氣機 ②電熱風扇 ③電熱輻射機 ④電暖爐。
45. (4) 下列何種熱水器所需能源費用最少？ ①電熱水器 ②天然瓦斯熱水器 ③柴油鍋爐熱水器 ④熱泵熱水器。
46. (4) 某公司希望能進行節能減碳，為地球盡點心力，以下何種作為並不恰當？  
①將採購規定列入以下文字：「汰換設備時首先考慮能源效率 1 級或具有節能標章之產品」 ②盤查所有能源使用設備 ③實行能源管理 ④為考慮經營成本，汰換設備時採買最便宜的機種。
47. (2) 冷氣外洩會造成能源之消耗，下列何者最耗能？ ①全開式有氣簾 ②全開式無氣簾 ③自動門有氣簾 ④自動門無氣簾。
48. (4) 下列何者不是潔淨能源？ ①風能 ②地熱 ③太陽能 ④頁岩氣。
49. (2) 有關再生能源的使用限制，下列何者敘述有誤？ ①風力、太陽能屬間歇性能源，供應不穩定 ②不易受天氣影響 ③需較大的土地面積 ④設置成本較高。
50. (4) 全球暖化潛勢(Global Warming Potential, GWP)是衡量溫室氣體對全球暖化的影響，下列何者 GWP 表現較差？ ①200 ②300 ③400 ④500。
51. (3) 有關台灣能源發展所面臨的挑戰，下列何者為非？ ①進口能源依存度高，能源安全易受國際影響 ②化石能源所占比例高，溫室氣體減量壓力大 ③自產能源充足，不需仰賴進口 ④能源密集度較先進國家仍有改善空間。
52. (3) 若發生瓦斯外洩之情形，下列處理方法何者錯誤？ ①應先關閉瓦斯爐或熱水器等開關 ②緩慢地打開門窗，讓瓦斯自然飄散 ③開啟電風扇，加強空氣流動 ④在漏氣止住前，應保持警戒，嚴禁煙火。
53. (1) 全球暖化潛勢(Global Warming Potential, GWP)是衡量溫室氣體對全球暖化的影響，其中是以何者為比較基準？ ①CO<sub>2</sub> ②CH<sub>4</sub> ③SF<sub>6</sub> ④N<sub>2</sub>O。
54. (4) 有關建築之外殼節能設計，下列敘述何者有誤？ ①開窗區域設置遮陽設備 ②大開窗面避免設置於東西日曬方位 ③做好屋頂隔熱設施 ④宜採用全面玻璃造型設計，以利自然採光。
55. (1) 下列何者燈泡發光效率最高？ ①LED 燈泡 ②省電燈泡 ③白熾燈泡 ④鹵素燈泡。
56. (4) 有關吹風機使用注意事項，下列敘述何者有誤？ ①請勿在潮濕的地方使用，以免觸電危險 ②應保持吹風機進、出風口之空氣流通，以免造成過熱 ③應避免長時間使用，使用時應保持適當的距離 ④可用來作為烘乾棉被及床單等用途。
57. (2) 下列何者是造成聖嬰現象發生的主要原因？ ①臭氧層破洞 ②溫室效應 ③霧霾 ④颱風。
58. (4) 為了避免漏電而危害生命安全，下列何者不是正確的做法？ ①做好用電設備金屬外殼的接地 ②有濕氣的用電場合，線路加裝漏電斷路器 ③加強定期的漏電檢查及維護 ④使用保險絲來防止漏電的危險性。




59. (1) 用電設備的線路保護用電力熔絲(保險絲)經常燒斷，造成停電的不便，下列何者不是正確的作法？ ①換大一級或大兩級規格的保險絲或斷路器就不會燒斷了 ②減少線路連接的電氣設備，降低用電量 ③重新設計線路，改較粗的導線或用兩迴路並聯 ④提高用電設備的功率因數。
60. (2) 政府為推廣節能設備而補助民眾汰換老舊設備，下列何者的節電效益最佳？ ①將桌上檯燈光源由螢光燈換為 LED 燈 ②優先淘汰 10 年以上的老舊冷氣機為能源效率標示分級中之一級冷氣機 ③汰換電風扇，改裝設能源效率標示分級為一級的冷氣機 ④因為經費有限，選擇便宜的產品比較重要。
61. (1) 依據我國現行國家標準規定，冷氣機的冷氣能力標示應以何種單位表示？ ①kW ②BTU/h ③kcal/h ④RT。
62. (1) 漏電影響節電成效，並且影響用電安全，簡易的查修方法為 ①電氣材料行買支驗電起子，碰觸電氣設備的外殼，就可查出漏電與否 ②用手碰觸就可以知道有無漏電 ③用三用電表檢查 ④看電費單有無紀錄。
63. (2) 使用了 10 幾年的通風換氣扇老舊又骯髒，噪音又大，維修時採取下列哪一種對策最為正確及節能？ ①定期拆下來清洗油垢 ②不必再猶豫，10 年以上的電扇效率偏低，直接換為高效率通風扇 ③直接噴沙拉脫清潔劑就可以了，省錢又方便 ④高效率通風扇較貴，換同機型的廠內備用品就好了。
64. (3) 電氣設備維修時，在關掉電源後，最好停留 1 至 5 分鐘才開始檢修，其主要的理由為下列何者？ ①先平靜心情，做好準備才動手 ②讓機器設備降溫下來再查修 ③讓裡面的電容器有時間放電完畢，才安全 ④法規沒有規定，這完全沒有必要。
65. (1) 電氣設備裝設於有潮濕水氣的環境時，最應該優先檢查及確認的措施是 ①有無在線路上裝設漏電斷路器 ②電氣設備上有無安全保險絲 ③有無過載及過熱保護設備 ④有無可能傾倒及生鏽。
66. (1) 為保持中央空調主機效率，每 ①半 ②1 ③1.5 ④2 年應請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機。
67. (1) 家庭用電最大宗來自於 ①空調及照明 ②電腦 ③電視 ④吹風機。
68. (2) 為減少日照增加空調負載，下列何種處理方式是錯誤的？ ①窗戶裝設窗簾或貼隔熱紙 ②將窗戶或門開啟，讓屋內外空氣自然對流 ③屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水 ④於屋頂進行薄層綠化。
69. (2) 電冰箱放置處，四周應至少預留離牆多少公分之散熱空間，以達省電效果？ ①5 ②10 ③15 ④20。
70. (2) 下列何項不是照明節能改善需優先考量之因素？ ①照明方式是否適當 ②燈具之外型是否美觀 ③照明之品質是否適當 ④照度是否適當。
71. (2) 醫院、飯店或宿舍之熱水系統耗能大，要設置熱水系統時，應優先選用何種熱水系統較節能？ ①電能熱水系統 ②熱泵熱水系統 ③瓦斯熱水系統 ④重油熱水系統。
72. (4) 如下圖，你知道這是什麼標章嗎？ ①省水標章 ②環保標章 ③奈米標章 ④能源效率標示。



73. (3) 台灣電力公司電價表所指的夏月用電月份(電價比其他月份高)是為 ①4/1~7/31 ②5/1~8/31 ③6/1~9/30 ④7/1~10/31 。
74. (1) 屋頂隔熱可有效降低空調用電，下列何項措施較不適當？ ①屋頂儲水隔熱 ②屋頂綠化 ③於適當位置設置太陽能板發電同時加以隔熱 ④鋪設隔熱磚 。
75. (1) 電腦機房使用時間長、耗電量大，下列何項措施對電腦機房之用電管理較不適當？ ①機房設定較低之溫度 ②設置冷熱通道 ③使用較高效率之空調設備 ④使用新型高效能電腦設備 。
76. (3) 下列有關省水標章的敘述何者正確？ ①省水標章是環保署為推動使用節水器材，特別研定以作為消費者辨識省水產品的一種標誌 ②獲得省水標章的產品並無嚴格測試，所以對消費者並無一定的保障 ③省水標章能激勵廠商重視省水產品的研發與製造，進而達到推廣節水良性循環之目的 ④省水標章除有用水設備外，亦可使用於冷氣或冰箱上 。
77. (2) 透過淋浴習慣的改變就可以節約用水，以下的何種方式正確？ ①淋浴時抹肥皂，無需將蓮蓬頭暫時關上 ②等待熱水前流出的冷水可以用水桶接起來再利用 ③淋浴流下的水不可以刷洗浴室地板 ④淋浴沖澡流下的水，可以儲蓄洗菜使用 。
78. (1) 家人洗澡時，一個接一個連續洗，也是一種有效的省水方式嗎？ ①是，因為可以節省等熱水流出所流失的冷水 ②否，這跟省水沒什麼關係，不用這麼麻煩 ③否，因為等熱水時流出的水量不多 ④有可能省水也可能不省水，無法定論 。
79. (2) 下列何種方式有助於節省洗衣機的用水量？ ①洗衣機洗滌的衣物盡量裝滿，一次洗完 ②購買洗衣機時選購有省水標章的洗衣機，可有效節約用水 ③無需將衣物適當分類 ④洗濯衣物時盡量選擇高水位才洗的乾淨 。
80. (3) 如果水龍頭流量過大，下列何種處理方式是錯誤的？ ①加裝節水墊片或起波器 ②加裝可自動關閉水龍頭的自動感應器 ③直接換裝沒有省水標章的水龍頭 ④直接調整水龍頭到適當水量 。
81. (4) 洗菜水、洗碗水、洗衣水、洗澡水等的清洗水，不可直接利用來做什麼用途？ ①洗地板 ②沖馬桶 ③澆花 ④飲用水 。
82. (1) 如果馬桶有不正常的漏水問題，下列何者處理方式是錯誤的？ ①因為馬桶還能正常使用，所以不用著急，等到不能用時再報修即可 ②立刻檢查馬桶水箱零件有無鬆脫，並確認有無漏水 ③滴幾滴食用色素到水箱裡，檢查有無有色水流進馬桶，代表可能有漏水 ④通知水電行或檢修人員來檢修，徹



底根絕漏水問題。

83. (3) 「度」是水費的計量單位，你知道一度水的容量大約有多少？ ①2,000 公升 ②3000 個 600cc 的寶特瓶 ③1 立方公尺的水量 ④3 立方公尺的水量。
84. (3) 臺灣在一年中什麼時期會比較缺水(即枯水期)？ ①6 月至 9 月 ②9 月至 12 月 ③11 月至次年 4 月 ④臺灣全年不缺水。
85. (4) 下列何種現象不是直接造成台灣缺水的原因？ ①降雨季節分佈不平均，有時候連續好幾個月不下雨，有時又會下起豪大雨 ②地形山高坡陡，所以雨一下很快就會流入大海 ③因為民生與工商業用水需求量都愈來愈大，所以缺水季節很容易無水可用 ④台灣地區夏天過熱，致蒸發量過大。
86. (3) 冷凍食品該如何讓它退冰，才是既「節能」又「省水」？ ①直接用水沖食物強迫退冰 ②使用微波爐解凍快速又方便 ③烹煮前盡早拿出來放置退冰 ④用熱水浸泡，每 5 分鐘更換一次。
87. (2) 洗碗、洗菜用何種方式可以達到清洗又省水的效果？ ①對著水龍頭直接沖洗，且要盡量將水龍頭開大才能確保洗的乾淨 ②將適量的水放在盆槽內洗濯，以減少用水 ③把碗盤、菜等浸在水盆裡，再開水龍頭拼命沖水 ④用熱水及冷水大量交叉沖洗達到最佳清洗效果。
88. (4) 解決台灣水荒(缺水)問題的無效對策是 ①興建水庫、蓄洪(豐)濟枯 ②全面節約用水 ③水資源重複利用，海水淡化…等 ④積極推動全民體育運動。
89. (3) 如下圖，你知道這是什麼標章嗎？ ①奈米標章 ②環保標章 ③省水標章 ④節能標章。
- 
90. (3) 澆花的時間何時較為適當，水分不易蒸發又對植物最好？ ①正中午 ②下午時段 ③清晨或傍晚 ④半夜十二點。
91. (3) 下列何種方式沒有辦法降低洗衣機之使用水量，所以不建議採用？ ①使用低水位清洗 ②選擇快洗行程 ③兩、三件衣服也丟洗衣機洗 ④選擇有自動調節水量的洗衣機，洗衣清洗前先脫水 1 次。
92. (3) 下列何種省水馬桶的使用觀念與方式是錯誤的？ ①選用衛浴設備時最好能採用省水標章馬桶 ②如果家裡的馬桶是傳統舊式，可以加裝二段式沖水配件 ③省水馬桶因為水量較小，會有沖不乾淨的問題，所以應該多沖幾次 ④因為馬桶是家裡用水的大宗，所以應該盡量採用省水馬桶來節約用水。
93. (3) 下列何種洗車方式無法節約用水？ ①使用有開關的水管可以隨時控制出水 ②用水桶及海綿抹布擦洗 ③用水管強力沖洗 ④利用機械自動洗車，洗車水處理循環使用。
94. (1) 下列何種現象無法看出家裡有漏水的問題？ ①水龍頭打開使用時，水表的指針持續在轉動 ②牆面、地面或天花板忽然出現潮濕的現象 ③馬桶裡的水常在晃動，或是沒辦法止水 ④水費有大幅度增加。
95. (2) 蓮蓬頭出水量過大時，下列何者無法達到省水？ ①換裝有省水標章的低流



量(5~10L/min)蓮蓬頭 ②淋浴時水量開大，無需改變使用方法 ③洗澡時間盡量縮短，塗抹肥皂時要把蓮蓬頭關起來 ④調整熱水器水量到適中位置。

96. (4) 自來水淨水步驟，何者為非？ ①混凝 ②沉澱 ③過濾 ④煮沸。
97. (1) 為了取得良好的水資源，通常在河川的哪一段興建水庫？ ①上游 ②中游 ③下游 ④下游出口。
98. (1) 台灣是屬缺水地區，每人每年實際分配到可利用水量是世界平均值的多少？ ①六分之一 ②二分之一 ③四分之一 ④五分之一。
99. (3) 台灣年降雨量是世界平均值的 2.6 倍，卻仍屬缺水地區，原因何者為非？ ①台灣由於山坡陡峻，以及颱風豪雨雨勢急促，大部分的降雨量皆迅速流入海洋 ②降雨量在地域、季節分佈極不平均 ③水庫蓋得太少 ④台灣自來水水價過於便宜。
100. (3) 電源插座堆積灰塵可能引起電氣意外火災，維護保養時的正確做法是 ①可以先用刷子刷去積塵 ②直接用吹風機吹開灰塵就可以了 ③應先關閉電源總開關箱內控制該插座的分路開關 ④可以用金屬接點清潔劑噴在插座中去除銹蝕。

1. (2) 在量販店內，商品包裝上所貼的「條碼(Barcode)」係協助結帳及庫存盤點之用，則該條碼在此方面之資料處理作業上係屬於下列何者？①輸入設備②輸入媒體③輸出設備④輸出媒體。
2. (2) 有關「CPU 及記憶體處理」之說明，下列何者「不正確」？①控制單元負責指揮協調各單元運作②I/O 負責算術運算及邏輯運算③ALU 負責算術運算及邏輯運算④記憶體儲存程式指令及資料。
3. (2) 有關二進位數的表示法，下列何者「不正確」？①101②1A③1④11001。
4. (2) 負責電腦開機時執行系統自動偵測及支援相關應用程式，具輸入輸出功能的元件為下列何者？①DOS②BIOS③I/O④RAM。
5. (4) 在處理器中位址匯流排有 32 條，可以定出多少記憶體位址？①512MB②1GB③2GB④4GB。
6. (4) 下列何者屬於揮發性記憶體？①Hard Disk②Flash Memory③ROM④RAM。
7. (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)。
8. (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)。
9. (2) 有關記憶體的敘述，下列何者「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。
10. (4) 有關電腦衡量單位之敘述，下列何者「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)。
11. (1) 有關電腦儲存資料所需記憶體的大小排序，下列何者正確？①1TB > 1GB > 1MB > 1KB②1KB > 1GB > 1MB > 1TB③1GB > 1MB > 1TB > 1KB④1TB > 1KB > 1MB > 1GB。
12. (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。
13. (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)。
14. (3) 有關資料表示，下列何者「不正確」？①1Byte=8bits②1KB= Bytes③1MB=Bytes④1GB= Bytes。
15. (4) 有關資料儲存媒體之敘述，下列何者正確？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。
16. (1) 下列何者為 RAID(Redundant Array of Independent Disks)技術的主要用途？①儲存資料②傳輸資料③播放音樂④播放影片。
17. (1) 硬碟的轉速會影響下列何者磁碟機在讀取檔案時所需花的時間？①旋轉延遲(Rotational Latency)②尋找時間(Seek Time)③資料傳輸(Transfer Time)④磁頭切換(Head Switching)。
18. (3) 微處理器與外部連接之各種訊號匯流排，何者具有雙向流通性？①控制匯流排②狀態匯流排③資料匯流排④位址匯流排。
19. (3) 下列何者是「美國標準資訊交換碼」的簡稱？①IEEE②CNS③ASCII④ISO。
20. (1) 下列何者內建於中央處理器(CPU)做為 CPU 暫存資料，以提升電腦的效能？①快取記憶體(Cache)②



快閃記憶體(Flash Memory)③靜態隨機存取記憶體(SRAM)④動態隨機存取記憶體(DRAM)。

90011 資訊相關職類共用工作項目 不分級 工作項目 02：網路概論與應用

1. (1) 下列何者為制定網際網路(Internet)相關標準的機構？①IETF②IEEE③ANSI④ISO。
2. (3) 下列何者為專有名詞「WWW」之中文名稱？①區域網路②網際網路③全球資訊網④社群網路。
3. (4) 下列何者不是合法的 IP 位址？①120.80.40.20②140.92.1.50③192.83.166.5④258.128.33.24。
4. (1) 有關網際網路之敘述，下列何者「不正確」？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。
5. (4) 在 OSI(Open System Interconnection)通信協定中，電子郵件的服務屬於下列哪一層？①傳送層(Transport Layer)②交談層(Session Layer)③表示層(Presentation Layer)④應用層(Application Layer)。
6. (4) 有關藍芽(Bluetooth)技術特性之敘述，下列何者「不正確」？①傳輸距離約 10 公尺②低功率③使用 2.4GHz 頻段④傳輸速率約為 10Mbps。
7. (2) 有關網際網路協定之敘述，下列何者「不正確」？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。
8. (1) 下列何者是較為安全的加密傳輸協定？①SSH②HTTP③FTP④SMTP。
9. (4) 物聯網(IoT)通訊物件通常具備移動性，為支援這樣的通訊特性，需求的網路技術主要為下列何者？①分散式運算②網格運算③跨網域運算能力④物件動態連結。
10. (1) 若電腦教室內的電腦皆以雙絞線連結至某一台集線器上，則此種網路架構為下列何者？①星狀拓樸②環狀拓樸③匯流排拓樸④網狀拓樸。
11. (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？①集線器(Hub)②IP 分享器③橋接器(Bridge)④數據機(Modem)。
12. (2) 當一個區域網路過於忙碌，打算將其分開成兩個子網路時，此時應加裝下列何種裝置？①路徑器(Router)②橋接器(Bridge)③閘道器(Gateway)④網路連接器(Connector)。
13. (4) 下列何種電腦通訊傳輸媒體之傳輸速度最快？①同軸電纜②雙絞線③電話線④光纖。
14. (4) 下列何者為真實的 MAC(Media Access Control)位址？①00:05:J6:0D:91:K1②10.0.0.1-255.255.255.0③00:05:J6:0D:91:B1④00:D0:A0:5C:C1:B5。
15. (2) 下列何種 IEEE Wireless LAN 標準的傳輸速率最低？①802.11a②802.11b③802.11g④802.11n。
16. (3) NAT(Network Address Translation)的用途為下列何者？①電腦主機與 IP 位址的轉換②IP 位址轉換為實體位址③組織內部私有 IP 位址與網際網路合法 IP 位址的轉換④封包轉送路徑選擇。
17. (2) 下列何種服務可將 Domain Name 對應為 IP 位址？①WINS②DNS③DHCP④Proxy。
18. (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。
19. (2) 有關 xxx@abc.edu.tw 之敘述，下列何者「不正確」？①它代表一個電子郵件地址②若為了方便，可以省略@③xxx 代表一個電子郵件帳號④abc.edu.tw 代表某個電子郵件伺服器。
20. (3) 有關 OTG(On-The-Go)之敘述，下列何者正確？①可以將兩個隨身碟連接複製資料②可以提昇隨身碟資料傳送之速度③可以將隨身碟連接到手機，讓手機存取隨身碟之資料④可以讓隨身碟直接透過 Wi-Fi 傳送資料到雲端。
21. (1) 根據美國國家標準與技術研究院(NIST)對雲端的定義，下列何者「不是」雲端運算(Cloud Computing)之服務模式？①內容即服務 (Content as a Service, CaaS) ②基礎架構即服務 (Infrastructure as a Service, IaaS) ③平台即服務 (Platform as a Service, PaaS) ④軟體即服務 (Software as a Service, SaaS)。
22. (2) 下列何種雲端服務可供使用者開發應用軟體？①Software as a Service (SaaS)②Platform as a Service (PaaS)③Information as a Service (IaaS)④Infrastructure as a Service (IaaS)。



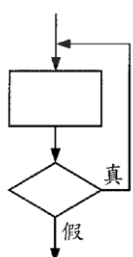
23. (4) 下列何者為「B2C」電子商務之交易模式？①公司對公司②客戶對公司③客戶對客戶④公司對客戶。
24. (1) 下列何者為 Class A 網路的內定子網路遮罩？①255.0.0.0②255.255.0.0③255.255.255.0④255.255.255.255。
25. (3) IPv6 網際網路上的 IP address，每個 IP address 總共有幾個位元組？①4 Bytes②8 Bytes③16 Bytes④20 Bytes。
26. (4) 下列何者為 DHCP 伺服器之功能？①提供網路資料庫的管理功能②提供檔案傳輸的服務③提供網頁連結的服務④動態的分配 IP 給使用者使用。
27. (3) 有關乙太網路(Ethernet)之敘述，下列何者「不正確」？①是一種區域網路②採用 CSMA/CD 的通訊協定③網路長度可至 2500 公尺④傳送時不保證服務品質。
28. (1) 一個 Class C 類型網路可用的主機位址有多少個？①254②256③128④524。
29. (3) 下列何者為正確的 Internet 服務及相對應的預設通訊埠？①TELNET：21②FTP：23③SMTP：25④HTTP：82。

90011 資訊相關職類共用工作項目 不分級 工作項目 03：作業系統

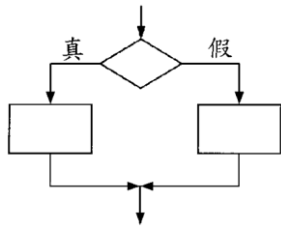
1. (2) 有關使用直譯程式(Interpreter)將程式翻譯成機器語言之敘述，下列何者正確？①直譯程式(Interpreter)與編譯程式(Compiler)翻譯方式一樣②直譯程式每次轉譯一行指令後即執行③直譯程式先執行再翻譯成目的程式④直譯程式先翻譯成目的程式，再執行之。
2. (1) 編譯程式(Compiler)將高階語言翻譯至可執行的過程中，下列何者是連結程式(Linker)負責連結的標的？①目的程式與所需之副程式②原始程式與目的程式③副程式與可執行程式④原始程式與可執行程式。
3. (2) Linux 是屬何種系統？①應用系統(Application Systems)②作業系統(Operation Systems)③資料庫系統(Database Systems)④編輯系統(Editor Systems)。
4. (4) 下列何種作業系統沒有圖形使用者操作介面？①Linux②Windows Server③Mac OS④MS-DOS。
5. (3) 下列何者「不是」多人多工之作業系統？①Linux②Solaris③MS-DOS④Windows Server。
6. (3) 下列何者為 Linux 作業系統之「系統管理者」的預設帳號？①administrator②manager③root④supervisor。
7. (3) Windows 登入時，若鍵入的密碼其「大小寫不正確」會導致下列何種結果？①仍可以進入 Windows②進入 Windows 的安全模式③要求重新輸入密碼④Windows 將先關閉，並重新開機。
8. (3) 下列何種技術是利用硬碟空間來解決主記憶體空間之不足？①分時技術 (Time Sharing)②同步記憶體 (Concurrent Memory)③虛擬記憶體 (Virtual Memory)④多工技術 (Multitasking)。
9. (4) 電腦中負責資源管理的軟體是下列何種？①編譯程式 (Compiler)②公用程式 (Utility)③應用程式 (Application)④作業系統 (Operating System)。
10. (2) 下列何者為 Linux 系統所採用的檔案系統？①NTFS②XFS③HTFS④vms。

90011 資訊相關職類共用工作項目 不分級 工作項目 04：資訊運算思維

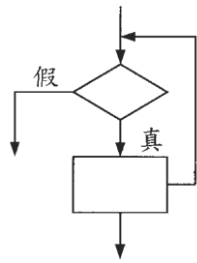
1. (1) 下列流程圖所對應的 C/C++指令為何？①do...while②while③switch...case④if...then...else。



2. (4) 下列流程圖所對應的 C/C++指令為何？①do...while②while③switch...case④if...then...else。



3. (2) 下列流程圖所對應的 C/C++指令為何？①do...while②while③switch...case④if...then...else。



4. (2) 下列流程圖所對應的 C/C++程式為何？

①

```
X>3? cout<<B:cout<<A;
X=X+1
```

②

```
if (X>3) cout<<A; else cout<<B;
X=X+1;
```

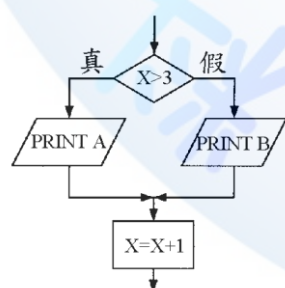
③

```
switch(X) {
  case 1: cout<<A;
  case 2: cout<<A;
  case 3: cout<<A;
  default: cout<<B;
```

④

```
while (X>3) cout<<A;
cout<<B;
X=X+1;
```

。



5. (3) 下列 C/C++程式片段之敘述，何者正確？

①輸入三個變數②找出輸入數值最小值③找出輸入數值最大值④輸出結果為 the output is:c。

```
int a,b,c;
cin>>a;
cin>>b;
c=a;
if(b>c)
  c=b;
cout<<"the output is:"<<c;
```

6. (3) 下列何者「不是」C/C++語言基本資料型態？①void②int③main④char。

7. (3) 下列何者在 C/C++ 語言中視為 false ? ①-100②-1③0④1。
8. (4) 有關 C/C++ 語言中變數及常數之敘述，下列何者「不正確」？①變數用來存放資料，以利程式執行，可以是整數、浮點、字串的資料型態②程式中可以操作、改變變數的值③常數存放固定數值，可以是整數、浮點、字串的資料型態④程式中可以操作、改變常數值。
9. (3) 下列 C/C++ 程式片段，何者敘述正確？①小括號應該改成大括號②sum = sum + 30; 必須使用大括號括起來③While 應該改成 while④While ( sum <= 1000 ) 之後應該要有分號。
- ```
While (sum <= 1000)
    sum = sum + 30;
```
10. (3) 有關 C/C++ 語言結構控制語法，下列何者正確？①while (x > 0) do {y=5;}②for (x < 10) { y=5;}③while (x > 0 || x < 5) { y=5;}④do (x > 0) { y=5 } while (x < 1)。
11. (4) C/C++ 語言指令 switch 的流程控制變數「不可以」使用何種資料型態？①char②int③byte④double。
12. (4) C/C++ 語言中限定一個主體區塊，使用下列何種符號？①( )②/\* \*/③" "④{ }。
13. (4) 下列 C/C++ 程式片段，輸出結果何者正確？①1②2③3④4。
- ```
int x = 3;
int a[] = {1,2,3,4};
int *z;
z = a;
z = z + x;
cout << *z << "\n";
```
14. (3) 下列 C/C++ 程式片段，輸出結果何者正確？①1②2③3④4。
- ```
int x = 3;
int a[] = {1,2,3,4};
int *z;
z = &x;
cout << *z << "\n";
```
15. (4) 下列 C/C++ 程式片段，若 x = 2，則 y 值為何？①2②3③7④9。
- ```
int y = !(12 < 5 || 3 <= 5 && 3 > x) ? 7 : 9;
```
16. (3) 下列 C/C++ 程式片段，其 x 之輸出結果何者正確？①2②3③4④5。
- ```
int x;
x = (5 <= 3 && 'A' < 'F') ? 3 : 4
```
17. (2) 下列 C/C++ 程式片段，執行後 x 值為何？①0②1③2④3。
- ```
int a=0, b=0, c=0;
int x=(a<b+4);
```
18. (2) 下列 C/C++ 程式片段，f(8, 3)輸出為何？①3②5③8④11。
- ```
int f(int x, int y) {
    if (x == y) return 0;
    else return f(x-1, y) + 1;
}
```
19. (3) 對於下列 C/C++ 程式，何者敘述正確？①將 a 及 b 兩矩陣相加後，儲存至 c 矩陣②若 a[2][2]={1, 2}, {3, 4} 及 b[2][2]={1,0},{2,-3}，執行結束後 c[2][2]={5,6}, {11,12}③若 a 及 b 均為 2x2 矩陣，最內層 for 迴圈執行 8 次④若 a 及 b 均為 2x2 矩陣，最外層 for 迴圈執行 4 次。
- ```
for (i=0;i<=m-1;i++){
    for (j=0;j<=p-1;j++){
        c[i][j]=0;
        for (k=0;k<=n-1;k++){
            c[i][j]=c[i][j]+a[i][k]*b[k][j];
        }
    }
}
```
20. (3) 對於下列 C/C++ 程式片段，何者敘述有誤？①程式輸出為 4x+3y+8=0②若(x1,x2)及(y1,y2)視為兩個二維平面座標，程式功能為計算直線方程式③若(x1,x2)及(y1,y2)視為兩個二維平面座標，則直線方程式的斜率為  $-\frac{4}{3}$ ④若(x1,x2),(y1,y2)及(5,4)視為三個二維平面座標，則會構成一個直角三角形。



```

x1=2;y1=4;
x2=6;y2=8;
a=y2-y1;
b=x2-x1;
c=-a*x1+b*y1;
cout<<a<<"x+"<<-b<<"y+"<<c<<"=0";

```

90011 資訊相關職類共用工作項目 不分級 工作項目 05：資訊安全

1. (1) 有關電腦犯罪之敘述，下列何者「不正確」？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。
2. (2) 「訂定災害防治標準作業程序及重要資料的備份」是屬何種時期所做的工作？①過渡時期②災變前③災害發生時④災變復原時期。
3. (2) 下列何者為受僱來嘗試利用各種方法入侵系統，以發覺系統弱點的技術人員？①黑帽駭客(Black Hat Hacker)②白帽駭客(White Hat Hacker)③電腦蒐證(Collection of Evidence)專家④密碼學(Cryptography)專家。
4. (1) 下列何種類型的病毒會自行繁衍與擴散？①電腦蠕蟲(Worms)②特洛伊木馬程式(Trojan Horses)③後門程式(Trap Door)④邏輯炸彈 (Time Bombs)。
5. (3) 有關對稱性加密法與非對稱性加密法的比較之敘述，下列何者「不正確」？①對稱性加密法速度較快②非對稱性加密法安全性較高③RSA 屬於對稱性加密法④使用非對稱性加密法時，每個人各自擁有一對公開金匙與祕密金匙，欲提供認證性時，使用者將資料用自己的祕密金匙加密送給對方，對方再用相對的公開金匙解密。
6. (2) 下列何種資料備份方式只有儲存當天修改的檔案？①完全備份②遞增備份③差異備份④隨機備份。
7. (3) 下列何種入侵偵測系統(Intrusion Detection Systems)是利用特徵(Signature)資料庫及事件比對方式，以偵測可能的攻擊或事件異常？①主機導向(Host-Based)②網路導向(Network-Based)③知識導向(Knowledge-Based)④行為導向(Behavior-Based)。
8. (4) 下列何種網路攻擊手法是藉由傳遞大量封包至伺服器，導致目標電腦的網路或系統資源耗盡，服務暫時中斷或停止，使其正常用戶無法存取？①偷窺(Sniffers)②欺騙(Spoofing)③垃圾訊息(Spamming)④阻斷服務(Denial of Service)。
9. (2) 下列何種網路攻擊手法是利用假節點號碼取代有效來源或目的 IP 位址之行為？①偷窺(Sniffers)②欺騙(Spoofing)③垃圾資訊(Spamming)④阻斷服務(Denial of Service)。
10. (4) 有關數位簽章之敘述，下列何者「不正確」？①可提供資料傳輸的安全性②可提供認證③有利於電子商務之推動④可加速資料傳輸。
11. (4) 下列何者為可正確且及時將資料庫複製於異地之資料庫復原方法？①異動紀錄(Transaction Logging)②遠端日誌(Remote Journaling)③電子防護(Electronic Vaulting)④遠端複本(Remote Mirroring)。
12. (1) 字母"B"的 ASCII 碼以二進位表示為"01000010"，若電腦傳輸內容為"101000010"，以便檢查該字母的正確性，則下列敘述何者正確？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。
13. (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。
14. (4) 有關資訊中心的安全防護措施之敘述，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，資料也可以任意交流，以便支援合作，順利完成工作。
15. (4) 有關電腦中心的資訊安全防護措施之敘述，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所有備份資料應放在一起以防遺失。
16. (4) 下列何種檔案類型較不會受到電腦病毒感染？①含巨集之檔案②執行檔③系統檔④純文字檔。
17. (3) 有關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。下列何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。

18. (4) 有關資料保護措施，下列敘述何者「不正確」？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紀錄④資料檔案與備份檔案保存在同一磁碟機。
19. (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。
20. (2) 有關資訊系統安全措施，下列敘述何者「不正確」？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」。
21. (4) 下列何種動作進行時，重新開機可能會造成檔案被破壞？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。
22. (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。
23. (2) 下列何者「不是」數位簽名的功能？①證明信件的來源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件。
24. (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，下列何者「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。
25. (3) 有關電腦病毒傳播方式，下列何者正確？①只要電腦有安裝防毒軟體，就不會感染電腦病毒②病毒不會透過電子郵件傳送③不隨意安裝來路不明的軟體，以降低感染電腦病毒的風險④病毒無法透過即時通訊軟體傳遞。
26. (4) 有關電腦病毒之敘述，下列何者正確？①電腦病毒是一種黴菌，會損害電腦組件②電腦病毒入侵電腦之後，在關機之後，病毒仍會留在 CPU 及記憶體中③使用偵毒軟體是避免感染電腦病毒的唯一途徑④電腦病毒是一種程式，可經由隨身碟、電子郵件、網路散播。
27. (2) 有關電腦病毒之特性，下列何者「不正確」？①具有自我複製之能力②病毒不須任何執行動作，便能破壞及感染系統③病毒會破壞系統之正常運作④病毒會寄生在開機程式。
28. (2) 下列何種網路攻擊行為係假冒公司之名義發送偽造的網站連結，以騙取使用者登入並盜取個人資料？①郵件炸彈②網路釣魚③阻絕攻擊④網路謠言。
29. (3) 下列何種密碼設定較安全？①初始密碼如 9999②固定密碼如生日③隨機亂碼④英文名字。
30. (3) 有關資訊安全之概念，下列何者「不正確」？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。
31. (1) 下列何種技術可用來過濾並防止網際網路中未經認可的資料進入內部，以維護個人電腦或區域網路的安全？①防火牆②防毒掃描③網路流量控制④位址解析。
32. (2) 網站的網址以「https://」開始，表示該網站具有何種機制？①使用 SET 安全機制②使用 SSL 安全機制③使用 Small Business 機制④使用 XOOPS 架設機制。
33. (1) 下列何者「不屬於」電腦病毒的特性？①電腦關機後會自動消失②可隱藏一段時間再發作③可附在正常檔案中④具自我複製的能力。
34. (4) 資訊安全定義之完整性(Integrity)係指文件經傳送或儲存過程中，必須證明其內容並未遭到竄改或偽造。下列何者「不是」完整性所涵蓋之範圍？①可歸責性(Accountability)②鑑別性(Authenticity)③不可否認性(Non-Repudiation)④可靠性(Reliability)。
35. (1) 「設備防竊、門禁管制及防止破壞設備」是屬於下列何種資訊安全之要求？①實體安全②資料安全③程式安全④系統安全。
36. (1) 「將資料定期備份」是屬於下列何種資訊安全之特性？①可用性②完整性③機密性④不可否認性。
37. (3) 有關非對稱式加解密演算法之敘述，下列何者「不正確」？①提供機密性保護功能②加解密速度一般較對稱式加解密演算法慢③需將金鑰安全的傳送至對方，才能解密④提供不可否認性功能。
38. (3) 下列何種機制可允許分散各地的區域網路，透過公共網路安全地連接在一起？①WAN②BAN③VPN

④WSN。

39. (4) 加密技術「不能」提供下列何種安全服務？①鑑別性②機密性③完整性④可用性。

40. (2) 有關公開金鑰基礎建設(Public Key Infrastructure, PKI)之敘述，下列何者「不正確」？①係基於非對稱式加解密演算法②公開金鑰必須對所有人保密③可驗證身分及資料來源④可用私密金鑰簽署將公布之文件。

