

## 17300 網頁設計 乙級 工作項目 01：作業準備

1. (1) 國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版共分為幾個檢測等級？ ①3 個 ②4 個 ③5 個 ④6 個。
2. (4) 國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版不含何檢測等級？ ①A ②A+ ③AA ④AAA。
3. (3) 色彩配色有分加色及減色混合，色光的三原色為何？ ①黃、白、紅 ②紅、黃、綠 ③紅、綠、藍 ④紅、黃、紫。
4. (2) 色彩的色相、明度及彩度合稱為何？ ①三原色 ②三屬性 ③三色系 ④三色立體。
5. (3) 色彩屬性的飽和程度或純度稱之為何？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④色環。
6. (2) 色彩屬性的明暗程度稱之為何？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④色調。
7. (2) 色彩三屬性進行有系統地排列，形成三度空間的結構稱之為何？ ①色環 ②色立體 ③色相 ④三原色。
8. (3) 色彩配色中，色光混色又稱之為何？ ①平均混色 ②互補混色 ③加法混色 ④減法混色。
9. (4) 色彩配色中，色料混色又稱之為何？ ①平均混色 ②互補混色 ③加法混色 ④減法混色。
10. (2) 會讓人有溫暖感覺的顏色為何？ ①藍色 ②橙色 ③紫色 ④綠色。
11. (4) 會讓人有寒冷感覺的顏色為何？ ①紅色 ②橙色 ③黃色 ④藍色。
12. (2) 影像處理軟體中，影像圖檔的色彩表示有 RGB 及 CMYK 色系，其中 CMYK 的「Y」表示為何？ ①黑色 ②黃色 ③青色 ④洋紅色。
13. (3) 電腦文字的字型有很多種，PostScript 字型屬於何種？ ①點陣字型 ②螢幕字型 ③向量字型 ④描述字型。
14. (1) 影像處理軟體中，運用色彩選擇工具取得 RGB 值為(0,0,0)，其顯示的顏色為何？ ①黑色 ②白色 ③灰色 ④紅色。
15. (1) 256 色的 GIF 圖檔，使用多少位元(bits)來表示索引？ ①8 ②16 ③24 ④32。
16. (3) 全彩的圖片每個像素至少使用多少位元(bits)來表示？ ①8 ②16 ③24 ④32。
17. (1) 在設計幾何上，點的絕對定義為何？ ①有位置 ②有長度 ③有大小 ④有寬度。
18. (1) 設計美學中，設計構成要素最小單位為何？ ①點 ②線 ③面 ④體。
19. (4) 設計美學中，圓、橢圓及拋物線為何種曲線？ ①幾何直線 ②自由曲線 ③徒手曲線 ④幾何曲線。
20. (3) 設計原理中，以中央設一縱軸，而左右或上下完全同形，稱之為何？ ①律動 ②漸層 ③對稱 ④對比。

21. (1) 何種網頁設計技術可使頁面具有統一的外觀？ ①CSS ②URL ③HTML ④DHTML。
22. (3) 數位影像解析度的單位 ppi 是何種英文的縮寫？ ①Pica Per Inch ②Point Per Inch ③Pixel Per Inch ④Pixel Per Image。
23. (1) 何者不是國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版「可感知原則」的指引？ ①防痙攣 ②替代文字 ③時序媒體 ④可辨識。
24. (1) 何者不是國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版「可操作原則」的指引？ ①替代文字 ②鍵盤可操作 ③充足時間 ④可導覽。
25. (1) 何者不是國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版「可理解原則」的指引？ ①相容性 ②可讀性 ③可預期性 ④輸入協助。
26. (4) 目前 TCP 已定義埠 (Well-Known Port) 之分布範圍為下列何者？ ①0~127 ②0~255 ③0~511 ④0~1023。
27. (3) 關於 HTML 與 XML 之敘述何者正確？ ①XML 主要用來加強 HTML 之網頁編排能力 ②XML 標籤可與 HTML 標籤混合使用 ③XML 具有可擴充之特性 ④XML 文件之結果可直接在瀏覽器中顯示出來。
28. (1) Web 架構可分為伺服器端(Server Site)與客戶端(Client Site)，其兩者間的通訊係透過何種協定來完成？ ①HTTP ②FTP ③TELNET ④SMTP。
29. (3) 何者可用來控制網頁顯示資料的格式？ ①Script ②XML ③CSS ④CGI。
30. (3) 何者最不適合作為網頁編輯器？ ①Dreamweaver ②BlueGriffon ③Cool Editor ④Visual Studio Code。
31. (2) 何者為 CSS 之全名？ ①College Scholarship Service ②Cascading Style Sheets ③Communication Style Sheets ④Computer Serial Sheets。
32. (3) 首頁設計準則中，為了要準確傳達網站設計的意圖，較正確之概念為何？ ①首頁中涵蓋一段詳實完整的副標來說明網站或公司性質 ②首頁中使用艱澀性的標題文字來吸引瀏覽者目光 ③首頁左上方放置組織名稱或標誌比放置在右下方來得恰當 ④為了讓資訊透明化，內部資料亦應開誠佈公地公布在網站中。
33. (3) 企業首頁設計準則中，內文的書寫要領，較不正確之概念為何？ ①不使用艱澀的成語或行銷術語 ②儘量避免內文重複 ③為了隱密性，內部機密資料可公布在網站較不明顯的地方 ④若網站無法清楚地顯示營利來源，就必須說明如何創造企業價值。
34. (4) 對於一個 Well-formed 之 XML 文件的敘述何者不正確？ ①有開始標籤(Tag)必定要有結束標籤，否則要用空標籤 ②各組標籤之間不可交錯 ③至少要具備 DTD 或 XML Schema ④屬性值可加可不加引號。
35. (2) 關於 XML 文件的設計目標何者不正確？ ①可直接在網路上使用 ②目前尚無法運用在應用程式中 ③XML 文件的程式應讓設計者容易撰寫 ④XML 文件應讓人直接閱讀，並能清楚的被理解。

36. (3) 何者是 XML 文件的資料查詢語言？ ①Query ②jQuery ③XQuery ④SQL。
37. (2) Windows 作業系統桌面上的捷徑敘述何者正確？ ①是該程式的一部份不可刪除 ②是一個連結用的檔案，遺失可以再建立 ③是視窗系統中的重要物件，不可被破壞 ④是程式主體不可刪除。
38. (2) 要移除在 Windows 作業系統中的套裝軟體，要如何處理最適當？ ①直接刪除該套裝軟體的資料夾 ②利用控制台的「新增/移除程式」或該套裝軟體的反安裝程式 ③刪除桌面上的捷徑即可 ④刪除程式集中的選項即可。
39. (3) 要離開 Windows 作業系統並關機，何種方式才為正確操作方式？ ①按 PC 上的 Reset 鍵 ②關閉 PC 的插座電源 ③使用開始功能表的關機功能 ④拔掉電源插頭。
40. (1) 在 Windows 作業系統中，按什麼鍵可以把目前的螢幕畫面擷取下來？ ①Print Screen 鍵 ②Pause Break 鍵 ③Insert 鍵 ④Wake 鍵。
41. (1) 在 Windows 作業系統中，如何使用鍵盤在應用程式之間切換？ ①Alt+Tab 鍵 ②靠上面 12 個功能鍵 ③利用右邊數字鍵 ④按亮 Scroll Lock 燈。
42. (2) 在 Windows 作業系統中，欲結束命令提示字元視窗，可執行那一個命令或按鍵？ ①quit ②exit ③Alt+Enter ④Esc。
43. (3) 如何才能讓鍵盤右邊的數字鍵順利輸出數字？ ①使用[Shift]鍵切換 ②使用[Caps Lock]鍵切換 ③使用[Num Lock]鍵切換 ④使用[Scroll Lock]鍵切換。
44. (3) 相同的圖片在那一個螢幕解析度中看起來最小？ ①800×600 ②640×480 ③1280×960 ④1024×768。
45. (4) 圖形介面的作業環境中，何種色彩設定最不可能使用？ ①8 bits 的 256 色 ②24bits 的全彩 ③16bits 的高彩 ④4bits 的 16 色。
46. (1) 印表機買回來插好連接線和電源後不能正常使用，其原因最可能為何？ ①還要安裝驅動程式 ②印表機太好 ③印表機太差 ④等級不合。
47. (4) 在 Windows 作業系統中，若在視窗的標題欄上連按滑鼠左鍵二下，可完成那一個操作？ ①將視窗最小化 ②移動視窗位置 ③關閉視窗 ④將視窗最大化或還原成原來大小。
48. (1) 資料庫系統包含那四個主要元件？ ①資料、軟體、硬體、使用者 ②資料、軟體、硬體、管理者 ③資料、軟體、使用者、管理者 ④軟體、硬體、使用者、管理者。
49. (3) 資料庫系統中的使用者操作介面由何者負責撰寫？ ①資料庫設計者 ②資料庫管理者 ③應用程式設計者 ④一般使用者。
50. (2) 何種架構的資料庫是將資料以表格的方式儲存，並利用表格之間的關聯性來查詢相關資料？ ①階層式資料庫 ②關聯式資料庫 ③表格式資料庫 ④物件導向式資料庫。



51. (4) 何種資料庫的架構是將管理及存取資料的工作集中由大型主機管理，使用者端只能從大型主機中取得，並無任何處理的能力？ ①單機架構 ②主從式架構 ③分散式架構 ④大型主機/終端機架構。
52. (3) 何者不是資料庫管理系統應具備的基本功能？ ①資料定義 ②資料處理 ③儲存資料 ④效能維護。
53. (2) 要在資料庫中新增一個欄位來儲存同學的姓名，則應該要將資料設定為何種類型？ ①查閱精靈 ②文字 ③超連結 ④備忘。
54. (2) 數字資料的範圍介於-100 到 100 之間，則選擇何種數字型態較適合？ ①位元組 ②整數 ③長整數 ④小數。
55. (2) 欲加快資料搜尋及排序的速度，可在資料表中經常搜尋或排序的欄位上做何種設定？ ①目錄 ②索引 ③查詢 ④標記。
56. (4) 假設學生實體中有一個地址屬性，為了方便區分，又將它再細分為城市及街道名...等屬性，則此類屬性稱之為何？ ①子類型 ②推導屬性 ③鍵屬性 ④複合屬性。
57. (3) Microsoft Access 要在一個資料表中新增一個電子郵件欄位，當雙按該欄位的內容會開啟郵件編輯器，則應該要將該欄位設定為何種資料類型？ ①查閱精靈 ②文字 ③超連結 ④備忘。
58. (1) Microsoft Access 資料表未設定排序時，預設的排列順序會依照何者來排序？ ①主鍵 ②索引 ③查詢 ④目錄。
59. (3) Microsoft Access 用來儲存產品定價的欄位，則該欄位應設定為那一種資料類型較適當？ ①自動編號 ②數字 ③貨幣 ④文字。
60. (2) Microsoft Access 中，若要一次將不相鄰的 3 個欄位設為主鍵，可利用何鍵來輔助選取？ ①Alt ②Ctrl ③Tab ④Space。
61. (1) Microsoft Access 中，假設資料表有一個欄位在新增資料時能自動編號，則該欄位應設定為何種資料類型？ ①自動編號 ②數字 ③貨幣 ④文字。
62. (1) 按下 Microsoft Access 索引鈕，會出現索引交談窗，若忽略 Null 的值設為"是"，則代表何種意思？ ①索引會忽略該欄位的空值記錄 ②索引會直接跳過該欄位，不予理會 ③索引不會排除此空值記錄 ④會忽略所有打錯的記錄。
63. (3) Microsoft Access 中，何項功能可以將資料庫上傳到 SQL Server？ ①連結資料表管理員 ②切換表單管理員 ③SQL 轉換精靈 ④資料轉換精靈。
64. (1) 若通訊傳輸速率為 1200bps，在不考慮其他影響因素下，每分鐘可傳輸多少位元組？ ①9000 ②72000 ③15000 ④12000。
65. (4) 國際標準組織(ISO)的 OSI 通訊協定，負責資料加密和壓縮的是那一層？ ①網路層 ②傳輸層 ③資料鏈結層 ④展示層。

66. (3) 何種網路的拓撲型態，當有一部電腦故障時，網路的資料通訊最不會受到影響？ ①星狀式(Star) ②環狀式(Circle) ③網狀式(Mesh) ④匯流排式(Bus)。
67. (3) 關於資料通訊之錯誤檢驗何者較佳？ ①vertical redundancy check ②longitudinal redundancy check ③cyclic redundancy ④parity check。
68. (3) 企業內之虛擬 IP 轉換為實體 IP 對外溝通時，需架設何種服務？ ①DHCP ②WINS ③NAT ④IIS。
69. (3) 何種協定提供 WWW 傳送資料時有加密的功能？ ①X.509 ②IPX ③SSL ④H.323。
70. (1) 中繼器(Repeater)之用途為何？ ①增強訊號用來延長網路傳輸距離 ②用來過濾掉已毀損的資料 ③可以連接兩種不同存取方法的不同網路架構 ④進行路徑(Path)選擇。
71. (2) 網段無法 ping 到其他網段時，可利用何種指令來新增封包傳送的路徑？ ①netstat - nr ②route add ③net view ④route print。
72. (3) IP(Internet Protocol)是何種類型的通訊協定？ ①Connection-Oriented ②Application-Level ③Connectionless ④Media-Access Control。
73. (1) TCP (Transmission Control Protocol)是何種類型的通訊協定？ ①Connection-Oriented ②Application-Level ③Connectionless ④Media-Access Control。
74. (4) 欲使 Windows 系統存取 Linux 主機中的檔案，在 Linux 端至少需要何種伺服器之服務？ ①FTP ②HTTP ③POSTFIX ④SAMBA。
75. (4) 何種同步光纖網路(Synchronous Optical Network)之傳輸速率為 159.252 480 Gbps？ ①OC-6144 ②OC-768 ③OC-1536 ④OC-3072。
76. (1) 關於網路訊框傳送(Frame Relay)提供了何種功能，可在設定永久虛擬連線(Permanent Virtual Circuit)時，即設定保證提供的頻寬？ ①約定資訊速率(Committed Information Rate) ②同步光纖網路(Synchronous Optical Network) ③封包交換(Packet Switching) ④分時多工(Time Division Multiplexing)。
77. (4) 區域網路的封包要轉換成訊框傳送，需使用何種裝置？ ①MODEM(Modulation Demodulation) ②同步光纖網路(Synchronous Optical Network) ③封包交換(Packet Switching) ④FRAD(Frame Relay Assembler/Disassembler)。
78. (3) ATM(Asynchronous Transfer Mode)網路中，終端的個人電腦與交換器必須透過何種介面來連線？ ①AUI ②PCI ③UNI ④NNI。
79. (4) ATM(Asynchronous Transfer Mode)網路中，交換器與交換器之間必須透過何種介面來連線？ ①AUI ②PCI ③UNI ④NNI。
80. (4) 關於 ISO 網路之 OSI 的七層架構中，何者是負責提供兩個 users 使用約定的通訊品質來傳送資料？ ①Data Link Layer ②Session Layer ③Presentation Layer ④Transport Layer。

81. (4) 網路中將欲傳輸的資料先進行**壓縮**，其目的為何？ ①減少可能的路徑 ②移除線路的雜訊 ③移除重複的部份 ④**減少傳輸的間隔時間**。
82. (1) 關於網路傳輸之路由表(Routing Table)的功用為何？ ①**支援某些特定地址的廣播** ②儲存電腦及網路的位址 ③傳送封包(Packet)到被正確定址的中繼器(Repeater) ④提供每一部新作用電腦的位址。
83. (2) 路由器(Router)與橋接器(Bridge)之敘述何者最正確？ ①路由器可以支援乙太網路，但無法使用於記號環(Token Ring)網路環境 ②**路由器可在多個路徑間做選擇** ③橋接器可在多個路徑間做選擇 ④橋接器可支援乙太網路，但無法使用於記號環(Token Ring)網路環境。
84. (1) 何種網路架構是每一台電腦同時扮演著客戶端(Client)與伺服器端(Server)的角色？ ①**P2P** ②Client/Server ③WWW ④FTP。
85. (4) 客戶端/伺服器式(Client/Server)的網路架構相較於點對點式(P2P)的網路，其主要優點為何？ ①資料傳遞速度較快 ②可建構在不同的平台之上 ③系統運作較為穩定 ④**中央集權式管理，資料具一致性**。
86. (2) IEEE 802.11 所定義的無線區域網路中，ESS 是由何者所擴充構成？ ①ASS ②**BSS** ③CSS ④DSS。
87. (3) **Piconet** 是何種技術所構成？ ①紅外線傳輸技術 ②微波傳輸技術 ③**藍芽技術** ④網際網路技術。
88. (2) 何者用來連接不同實體層的網路，且在實體層以上的各層所使用的協定必須是**相同網路**？ ①Gateway ②**Bridge** ③Repeater ④Hub。
89. (3) 何者使用 TCP 來提供**點對點**的安全性服務？ ①SET ②SSL ③**VPN** ④PKI。
90. (1) Internet 服務的安全問題中，何者在傳送帳號及密碼時，並未對內容進行加密編碼，使得傳輸內最容易被攔截而破解，是最具危險性傳輸方式？ ①**TELNET** ②HTTPS ③SSH ④SFTP。
91. (4) 以 1200 bps 速率來傳送 **8K** 位元組的檔案(傳送一個位元組另需一個起始位元與一個停止位元)需時約為幾秒？ ①34 ②53.33 ③54.61 ④**68.26**。
92. (3) 某筆資料 2400 bytes，每個框(Frame)包含 8 個資料位元，1 個起始位元，2 個停止位元，沒有同位位元之非同步串列方式傳輸，共需要 **5** 秒才能傳完，則此串列傳輸速率(bps)為何？ ①1920 ②3840 ③**5280** ④10560。
93. (2) 駭客以無用的連線流量壅塞網站並**癱瘓網路**，此舉稱之為何？ ①Sniffer ②**DoS** ③DNS ④Internet Error。
94. (4) 作業系統將正在執行(Running)的處理單元回復到**上一狀態**(如 Ready)，而將資源讓給別的處理單元來使用的動作稱之為何？ ①Indefinite Postponement ②Commit ③Starvation ④**Rollback**。



95. (3) 何者最適合作業系統之短期排班法(Short-Term Task Scheduling)？ ①Shortest-Job-First ②First-Come-Last-Served ③Round-Robin Scheduling ④First-Come-First-Served。
96. (4) UNIX 所使用的檔案系統稱之為何？ ①i-Tree ②i-File ③i-System ④i-Node。
97. (2) 作業系統的記憶體管理中，若行程(Process)花費在分頁上的時間比花費在執行上的時間還多時，此種現象稱之為何？ ①Convoy Effect ②Thrashing ③Busy State ④Swapping。
98. (4) 若程式使用一頁未被載入到記憶體的資料，作業系統會發生何種狀況？ ①Reference Error ②Memory Error ③Access Error ④Page Fault。
99. (3) 何種技術可以讓行程(Process)在作業系統中同時執行多個任務？ ①Multi-Disks ②Multi-Schedules ③Multi-Threads ④Multi-Memories。
100. (3) 作業系統中，何種排班演算法會決定系統的多元程式規劃的程度(Degree of Multiprogramming)？ ①Short-Term Scheduler ②Medium-Term Scheduler ③Long-Term Scheduler ④Process Scheduler。
101. (3) 作業系統中，何者不是死結(Dead Lock)產生的必要條件？ ①Mutual Exclusion ②Hold and Wait ③No Priority ④Circular Wait。
102. (3) 作業系統中，臨界區間(Critical Section)的有效控制可以解決行程同步的問題，而解決臨界區間的問題不需滿足何項要求？ ①Mutual Exclusion ②Progress ③Dead Lock Management ④Bounded Waiting。
103. (1) Linux 作業系統與微軟 Windows Server AD 的帳號資料庫，可用何種通訊協定來整合？ ①LDAP ②HTTP ③IPX ④UDP。
104. (2) Linux 作業環境中，MRTG 流量監控程式是使用何種通訊協定？ ①HTTP ②SNMP ③SMTP ④POP3。
105. (3) Linux 作業環境中，何者可列出目錄之內容？ ①cat ②lists ③ls ④vi。
106. (2) Linux 作業環境中，何者可刪除執行中之程序或工作？ ①rm ②kill ③del ④cls。
107. (1) Linux 作業環境中，何者可列出目錄或檔案之大小？ ①du ②vi ③vol ④cpio。
108. (2) Linux 作業環境中，何者可列出整個系統的網路狀況？ ①netconfig ②netstat ③netstatus ④netconf。
109. (2) Linux 作業環境中，何者可建立一個新的目錄？ ①dir ②mkdir ③create dir ④newdir。
110. (3) Linux 作業環境中，何者是建立 live USB 之內建指令？ ①makeusb ②mount ③dd ④mkbootdisk。
111. (4) Linux 作業環境中，何者可記錄近期所有登入系統的使用者？ ①/var/log/dmesg ②/var/log/message ③/var/log/syslog ④/var/log/secure。
112. (4) Linux 作業環境中，何者可顯示硬碟上的檔案名稱？ ①who ②whereis ③mount ④find。

113. (2) Linux 作業環境中，何者可顯示檔案的內容及權限？ ①dir/p/w ②ls -la | more ③pwd ④cd。
114. (4) Linux 作業環境中，何者為可啟動硬碟分割區之工具程式？ ①diskman ②rdisk ③fdisk ④sfdisk。
115. (3) Linux 作業環境中，何者可啟動線上指令說明？ ①more ②type ③man ④help。
116. (4) Linux 作業環境中，何者可設定時間？ ①timer ②setcmd ③cxcule ④at。
117. (1) Linux 作業環境中，何者可進行檔案壓縮？ ①tar ②pack ③queue ④zap。
118. (4) Linux 作業環境中，何者可進行檔案系統備份？ ①xfiles ②bu ③backup ④dump。
119. (1) Linux 作業環境中，何者可新增使用者帳號？ ①useradd ②newuser ③usermanager ④xuser。
120. (4) Linux 作業環境中，何者可登入系統？ ①checkin ②login ③logout ④login。
121. (3) Linux 作業環境中，何者可變更檔案與目錄之權限？ ①authority ②dirs ③chmod ④rights。
122. (2) Linux 作業環境中，何者可顯示目前的工作目錄？ ①passdir ②pwd ③list ④passwd。
123. (3) Linux 作業環境中，何者可顯示或設定網路介面？ ①ipconfig ②winipcfg ③ifconfig ④netstat。
124. (2) Linux 作業環境中，何者可顯示開機過程中曾經顯示的系統訊息？ ①display ②dmesg ③message ④show。
125. (3) Linux 作業環境中，何者可將程式放到背景下來執行？ ①submit ②fg ③bg ④jobs。
126. (2) Linux 作業環境中，硬碟 ext4 檔案系統受損，何者可進行修護？ ①chkdsk ②e4fsck ③ext4fsck ④mount。
127. (2) Linux 的圖形介面通常稱之為何？ ①Windows ②X Window ③GUI ④MS Windows。
128. (2) Unix-like 作業環境中，何者可新增使用者群組？ ①useradd ②groupadd ③groups ④groupdel。
129. (1) Unix-like 作業環境中，何者可變更檔案名稱及位置？ ①mv ②cp ③cpio ④cat。
130. (4) Unix-like 作業環境中，何者可顯示檔案內容？ ①mv ②cp ③cpio ④cat。
131. (3) Unix-like 作業環境中，何者可改變檔案屬性 SUID 等之特性？ ①chgrp ②chown ③chmod ④check。



132. (3) Unix-like 作業環境中，何者可將記憶體中的資料同步寫入硬碟？ ①fsc k ②newfs ③sync ④mknod 。
133. (1) Unix-like 作業環境中，何者可顯示磁碟的內容及容量？ ①df ②ps ③ls ④ln 。
134. (3) Unix-like 作業環境中，vi 文字編輯器具有一般模式與編輯模式，何者可作為兩個模式之間的切換？ ①F1 ②Ctrl+F1 ③ESC ④Shift+Space 。
135. (1) Unix-like 作業環境中，使用 vi 文字編輯器在一般模式下，何者可存檔後強制退出？ ①wq! ②q ③q! ④w! 。
136. (3) Unix-like 作業環境中，透過 telnet 指令去管理遠端的主機，再從遠端主機 telnet 到別台主機，有時候次數一多，如果忘記目前的工作主機是那一台，可以透過那一指令來做識別的工作？ ①hosts ②who ③ifconfig ④whoami 。
137. (2) Linux 作業環境中，何者是網頁伺服器軟體？ ①PHP ②Apache ③Maria DB ④IIS 。
138. (1) Linux 作業系統中，何者可顯示目前所有登入者之資訊？ ①who ②which ③whoami ④login 。
139. (4) Linux 作業環境中，安裝兩顆 SATA 硬碟時，第二顆硬碟裝置名稱為何？ ①/dev/hab ②/dev/hd2 ③/dev/hds ④/dev/sdb 。
140. (2) 何者不是關聯式資料庫之特性？ ①不含重複的記錄 ②記錄之間是具有順序的 ③屬性之間是沒有順序的 ④所有屬性值都是單元值(Atomic Value) 。
141. (2) 撰寫程式時，欲將某一記錄(Record)由主程式傳入副程式，使用何種呼叫方式將不會更動主程式中記錄的值？ ①Call by Name ②Call by Value ③Call by Reference ④Call by Address 。
142. (4) 關於分散式資料庫系統之敘述何者錯誤？ ①可隨企業的成長而做漸進式的擴充 ②具有較佳的可靠度(Reliability)及妥善率(Availability) ③系統複雜度提高 ④具有較佳的安全性與保密性 。
143. (3) 何者不是資料管理軟體常用的安全機制？ ①Views ②Authorization Rules ③On-Line Analytical Processing ④Authentication Schemes 。
144. (3) 設計關聯式資料庫若欲避免相互依賴索引鍵，至少會要求正規化到何種程度？ ①1NF ②2NF ③3NF ④4NF 。
145. (3) 感測器(Sensor)在物聯網三層級中主要發揮那一項功能？ ①偵測通訊情況，確保訊息傳遞無誤 ②偵測物聯網機房情況、確保系統正常工作 ③偵測物體所處環境各項資訊，結合網路實現感知層 ④蒐集各項感測器電氣特性，建構物理模型實現應用層 。
146. (1) 物聯網的應用系統中，感測器網路由多個感測器散布於空間中組成，其基礎概念為，由各別感測器模組將量測數據原始資料回傳到中央系統，由中央系統運算分析後，取得空間中資訊後進行決策以進行控制，將資料彙整成資料庫用於決策參考或用於觸發警報，典型範例即為 SCADA

(Supervisory Control And Data Acquisition)，此系統是用於那一項應用？ ①工廠自動化 ②家庭自動化 ③智慧交通系統 ④環境災害監控。

147. (2) 物聯網的應用系統中，感測器網路的智慧基礎，來自那一項特性？ ①感測器精密結構改善，蒐集精確度更高的資料 ②分布感測器大量蒐集資料，透過網路整合多項資訊 ③伺服器安裝防火牆系統，處理感測器資訊 ④雲端資料庫存有大量資料，經比對刪除不必要資訊。
148. (3) 物聯網的應用系統中，感測器網路對頻寬的主要要求是那一項？ ①支援加密功能 ②支援多工運算 ③支援量測物理特性 ④支援感測器電氣規格。
149. (4) 物聯網要求感測器網路位址分配準則不含那一項？ ①位址在網路內必須是唯一的 ②在物件離開網路後，位址必須是可重複使用的 ③位址分配必須是動態的，而且位址分配必須公平分配 ④位址分配須具備集中化的概念。
150. (3) 物聯網的應用系統中，感應式耦合(Inductive Coupling)在 RFID 系統的作用為那一項？ ①提供數公里的讀取範圍 ②主動式標籤用此傳送資料 ③被動式標籤用此與讀取器溝通 ④提供數十公尺的讀取範圍。
151. (4) 物聯網的應用系統中，那一項是供應鏈追蹤？ ①包括追蹤製造過程中的元件，但不包括組裝完成的物件 ②包括追蹤商店的推車與貨物架，幫助自動付款、結帳，還有存貨管理 ③包括追蹤在農場或動物園的動物，並引導到適當的位置 ④包括追蹤供應鏈的物品與倉儲管理，早期主要採用 RFID 元件來實現供應鏈追蹤。
152. (1) 物聯網的應用系統中，將貨物運送區域導入 RFID 系統，而有些需要貼標籤的物品為金屬容器，那一項方法可以有最佳的讀取效果？ ①在金屬與標籤中間置入一塊絕緣墊片 ②改變讀取器的工作頻率 ③增加標籤的功率 ④增加讀取器的功率。
153. (3) 物聯網的應用系統中，負責與感測器網路節點連結功能的感測器硬體單元為那一項？ ①感測單元 ②數據處理單元 ③數據收發單元 ④電源蒐集單元。
154. (2) 物聯網的應用系統中，那一項不是感測器執行中，分配服務所具備的特性？ ①透明性 ②抗干擾性 ③同步性 ④不可分割性。
155. (1) 物聯網的應用系統中，對於感測器網路的描述何者錯誤？ ①為實現物聯網感知層的唯一技術 ②具有即時資訊處理及多點感知之網路架構 ③可以感知溫度、濕度、風速及太陽輻射流量等數據 ④硬體一般都由數據採集、數據處理、數據收發和電源等四個單元所組成。
156. (4) EPCglobal Network Architecture 可稱為物聯網架構，其發展的技術標準不包括那一項？ ①RFID 硬體及通訊標準 ②資訊分享及查找方式 ③EPC 編碼及轉換 ④TCP/IP 分配原則。
157. (1) 物聯網的應用系統中，在 EPC Network 裡，倘若 ABC 冰塊公司其產品在全臺灣各大便利商店鋪貨，當被查驗所賣的冰塊含過量大腸桿菌時，必須回收產品並下架，這時 ABC 冰塊可利用那一項資料查詢進行產品



追溯？ ①DS(Discovery Services) ②ONS(Object Name Service) ③EPC IS(Information Service) ④IIS(Internet Information Services)。

158. (1) 關於巨量資料(Big Data)運用之敘述何者錯誤？ ①巨量資料運用已發展一套一體適用的 SOP(標準作業程序)通則，只要跟進就一定會成功 ②近年來巨量資料運用快速發展的原因取決於資料量急速成長、儲存設備成本下降、軟體技術進化和雲端環境成熟等種種客觀條件 ③巨量資料運用讓資料分析從過去的洞悉歷史進化到預測未來，甚至是破舊立新，開創從所未見的商業模式 ④隨著物聯網的興起，物聯網的資料將是巨量資料運用的對象之一。
159. (4) 關於巨量資料之敘述何者錯誤？ ①巨量資料之英文為 Big data 或 Mega data，也稱為巨量資料、海量資料、大數據 ②巨量資料運用指的是所涉及的資料量規模巨大到無法透過人工，在合理時間內達到擷取、管理、處理、並整理成為人類所能解讀的形式的資訊 ③巨量資料運用在總資料量相同的情況下，與個別分析獨立的小型資料集(Data set)相比，將各個小型資料集合併後進行分析可得出許多額外的資訊和資料關聯性，可用來察覺商業趨勢、判定研究品質、避免疾病擴散、打擊犯罪或測定即時交通路況等 ④隨著物聯網的興起，物聯網的資料並非巨量資料運用可適用的對象。
160. (4) 何者不是巨量資料分析的核心資訊知識？ ①巨量資料視覺化分析技術 ②機器學習 ③雲端資料探勘 ④電腦網路架設。
161. (4) 關於巨量資料運用之敘述何者錯誤？ ①巨量資料又被稱為大數據(Big Data)，其概念其實就是過去 10 年廣泛用於企業內部的資料分析、商業智慧(Business Intelligence)和統計應用之大成 ②巨量資料運用的資料特質和傳統資料最大的不同是，資料來源多元、種類繁多，大多是非結構化資料，而且更新速度非常快，導致資料量大增 ③要用巨量資料創造價值，不得不注意數據的真實性 ④獲利不佳的企業利用巨量資料的運用，全部都可以馬上起死回生。
162. (4) 電腦 AlphaGo 於 2016 年成為第一個不藉助讓子而擊敗圍棋職業九段棋士的電腦圍棋程式，其戰勝棋士最不可能運用的技術為何？ ①巨量資料的運用 ②機器學習的運用 ③人工智慧的運用 ④網頁版面設計的運用。
163. (3) 關於巨量資料作用之敘述何者錯誤？ ①對巨量資料的處理分析正成為新一代資訊技術融合應用的結點 ②巨量資料是信息產業持續高速增長的新引擎 ③巨量資料的利用不可能成為提高核心競爭力的關鍵因素 ④因應巨量資料時代的來臨，科學研究的方法將發生重大改變。
164. (3) 巨量資料運用的處理包括：「採集」、「導入/預處理」、「統計與分析」及「資料探勘」等，何者錯誤？ ①巨量資料的採集是指利用多個資料庫來接收發自客戶端(Web、App 或者感測器形式等)的數據，並且用戶可以透過這些資料庫來進行簡單的查詢和處理工作 ②雖然採集端本身會有很多資料庫，但是如果對這些巨量資料進行有效的分析，還



是應該將這些來自前端的數據導入到一個集中的大型分散式資料庫，或者分散式儲存叢集(Cluster)，並且可以在導入基礎上做一些簡單的篩選和預處理工作 ③統計與分析主要利用集中式資料庫，或者集中式計算叢集(Cluster)來對儲存於其內的巨量資料進行普通的分析和分類彙總等，以滿足大多數常見的分析需求 ④資料探勘一般沒有什麼預先設定好的主題，主要是在現有數據上面進行基於各種演算法的計算，從而起到預測(Predict)的效果，從而實現一些高級別數據分析的需求。

165. (4) 何種工具最**不適合**處理巨量資料？ ①Apache Hadoop ②Apache Spark ③NoSQL ④dBase IV。
166. (1) 何者是從巨量資料中提取出未知的、有價值的潛在資訊？ ①**資料探勘** ②資料蒐集 ③資料撰寫 ④資料結構。
167. (4) 各種 **NoSQL** 資料庫的資料模型不包含何者？ ①鍵值資料庫(Key-values Stores) ②欄位群資料庫(Column Family Stores) ③文件資料庫(Document Databases) ④**關聯式資料庫**(Relational Database)。
168. (2) 無法在一定時間內用常規軟體工具對其內容進行抓取、管理和處理的數據集合稱為**什麼**？ ①巨集 ②**巨量資料** ③資料結構 ④資料表。
169. (134) 對於資料庫正規化 (Normalization) 的敘述，何者正確？ ①**正規化的程度越高，資料的重複性會降低** ②正規化的程度越高，資料存取效能亦會越高 ③正規化的程度越高，資料表格的數量亦會增多 ④**正規化程序可避免更新異常**。
170. (1234) 對於 Web-based 資料庫應用系統的效能，影響因素有那些？ ①**網路頻寬** ②同時上線的使用者數量 ③資料庫的設計 ④資料庫伺服器硬體等級。
171. (34) 如要確保關聯式資料庫的參考完整性 (Referential Integrity)，需使用到那些鍵 (Key)？ ①Candidate Key ②Secondary Key ③**Primary Key** ④Foreign Key。
172. (12) 那些資料庫技術可以增進資料表查詢的**效率**？ ①Index ②Stored Procedure ③Backup ④View。
173. (124) 關於外鍵 (Foreign Key) 特性的描述，何者正確？ ①**外鍵一定參考其它關聯表的主鍵** ②外鍵在關聯表內不一定是主鍵 ③外鍵和參考的主鍵屬於相同定義域，且屬性名稱一定相同 ④**外鍵可以是空值 (NULL)**。
174. (1234) 對於視界 (**View**) 的敘述，何者正確？ ①**可被視為 External Schema** ②其內部資料是動態產生的 ③可隱藏複雜的查詢語法 ④可限制使用者的存取權限。
175. (1234) 何者是選擇資料庫管理系統 (**DBMS**) 時應考慮的事項？ ①**可應用的預算金額** ②有那些廠牌的軟體或替代品 ③公司的需求與軟體提供的功能是否符合 ④與現有資訊系統的整合。
176. (123) 有關分散式資料庫系統的描述，何者正確？ ①**資料可以依資料的性質與資料的種類而分散到不同的地方，如總公司、分公司，這樣可以減少**

資料的傳輸處理的時間與風險 ②允許資料共享 (Data sharing) 並保有各自的控制性，能互通共享資料庫內的資料，執行不同的需求 ③改善效能 (Performance)，各資料處理中心可同時處理不同的資料庫的資料 ④各資料庫間的管理系統必須是相同版本的資料庫管理系統。

177. (234) DBMS 是資料庫系統的核心，為了滿足多種需求，一般 DBMS 會提供多種基本功能，何者較為常見？ ①資料壓縮 (Compact Data) ②建立各類物件的 DDL 語法 ③定義綱要 (Schema) ④資料查詢 (Query) 或異動 (新增、刪除、修改)。
178. (123) 為增加資料庫執行效能，何者正確？ ①選定並建立合適的索引 (Index) ②適度調整資料庫的綱目 (Schema) ③建議並改寫壞的 SQL 指令 (Bad SQL) ④將資料庫主機的記憶體加到最大。
179. (124) 資料庫應用系統開發過程中，何者屬於資料庫系統需求定義階段所需完成的工作項目？ ①確定作業範圍 ②查訪現況與課題分析 ③設計 SQL 查詢句 ④定義資料庫的資料與功能需求。
180. (123) 資料庫應用系統開發的過程中，何者屬於可行性分析階段所需考慮的項目？ ①市場上可以提供技術支援的廠商 ②確定整個專案的成本 ③確定作業範圍 ④定義資料庫的資料表與功能需求。
181. (13) 對於關聯正規化 (Normalize) 的敘述，何者正確？ ①正規化的目的之一是消除「更新時的異常現象 (Update Anomalies)」 ②為了符合「正規化型式」的條件，會將關聯切割成數個失真 (Lossy) 的關聯 ③越嚴格的「正規化型式」，查詢時便要花越多的時間來做合併 (Join) ④正規化的步驟：是將關聯從滿足第  $n+1$  正規化型式 Normalize 成第  $n$  正規化型式，反覆執行，直到所有異常現象消失為止。
182. (124) 何者是關聯式資料庫的特點？ ①在邏輯上，資料是以表格方式呈現，實際儲存在磁碟上時卻可能是以循序檔案，磁碟索引結構 ②以二維的資料表 (Table) 概念為基礎來模型化資料彼此間的關聯 ③表格中的 Field Value 可以是一個集合 ④在資料庫管理系統看到的資料除了資料值本身外，還包含描述資料的定義，稱為綱要 (Schema)。
183. (124) 關於以 SOAP 為基礎所建構的 Web 服務，何者正確？ ①SOAP 因為使用 HTTP 通訊協定，在使用時要考慮安全性的問題 ②SOAP 是一個與平台無關的協定 ③SOAP 支援特定幾種程式語言 (ASP、PHP、Java)，不算是語言獨立的協定 ④SOAP 也算是一種 Remote Procedure Call (RPC) 的實作。
184. (1234) 良好的 XML 文件 (well-formed XML document) 的敘述，何者正確？ ①文件需包含一個或多個元素 (element) ②根元素不出現在其他任何元素的內容 (content) 中 ③非根元素若起始標籤在另一個元素內容中，則結束標籤亦要在該元素內容中 ④被包含的元素稱為子元素，包住子元素的元素稱為父元素。



185. (12) 為了解決 HTTP 通訊協定無法保留狀態(stateless)的特質，那些方法可以協助進行狀態的保留(state)與管理(management)？ ①cookie ②session ③TCP ④encoding。
186. (24) 關於表單中之隱藏控制項(hidden)的敘述，何者正確？ ①傳遞時會以 DES 加密，以達到資訊隱藏的目的 ②其控制項不會以視覺的方式出現於螢幕上 ③專門用來傳輸密碼 ④程式設計者可以自由的用來傳遞網頁與網頁間的狀態。
187. (234) 色彩配色有分加色及減色混合，色料的三原色為那些？ ①藍 ②洋紅 ③黃 ④青。
188. (134) 那些屬於色彩三屬性？ ①色相 ②對比 ③明度 ④彩度。
189. (123) 那些色彩具有彩度？ ①紅色 ②綠色 ③藍色 ④黑色。
190. (123) 有關 GIF 格式的圖檔那些敘述正確？ ①可呈現黑白色圖檔 ②可呈現 16 色圖檔 ③可呈現 256 色圖檔 ④可呈現全彩色圖檔。
191. (234) 設計美學中，設計構成要素個別存在時，那些具有伸長的特性？ ①點 ②線 ③面 ④體。
192. (123) 設計美學中，何者的外型具對稱性構圖？ ①飛機 ②蝴蝶 ③老鷹 ④雲。
193. (124) 設計美學中，何者的外型具放射性構圖？ ①菊花 ②輪胎 ③黃色小鴨 ④玫瑰花。
194. (124) 設計美學中，何者屬於基礎造形考量的基本要素？ ①形態 ②機能 ③利益 ④美感。
195. (134) 何種影像儲存格式包含透明度？ ①GIF ②JPEG ③TIFF ④PNG。
196. (123) 有關網頁文件 DOM 模型的敘述，那些正確？ ①是 Document Object Model 的簡稱 ②一個具有結構化的網頁文件內容可以用 DOM 樹來表示 ③使用程式可以存取 DOM 樹的節點內容 ④DOM 樹的節點內容能修改，但不能修改其樹的節點結構。
197. (23) 關於 HTML DOM 模型之敘述那些正確？ ①屬於網頁設計進階技術，只有少部分瀏覽器有支援 ②可動態更改網頁的內容 ③運用 JavaScript 不但能修改 HTML DOM 樹的節點內容，也能修改其樹的節點結構 ④支援 HTML 文件的元素，但元素間無繼承關係。
198. (124) HTML DOM 模型介面包含那些元素物件(Element Object)？ ①HTMLFormElement ②HTMLTableElement ③HTMLRowElement ④HTMLIFrameElement。
199. (123) HTML Tag 對應到 HTML DOM 模型元素的關係，那些正確？ ①H2 對應到 HTMLHeadingElement ②IMG 對應到 HTMLImageElement ③TD 對應到 HTMLTableCellElement ④IFRAME 對應到 HTMLFrameElement。
200. (124) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLBodyElement 物件，其屬性(properties)的說明那些正確？ ①link 的屬性為指定預設未拜訪過連結的顏色 ②aLi



nk 屬性為指定正在觸發動作中的連結顏色 ③textColor 的屬性為指定文件中文字的顏色 ④vLink 屬性為指定已拜訪過連結的顏色。

201. (124) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLSelectElement 物件，關於其屬性(Properties)的說明那些正確？ ①length 屬性是下拉式選項中的個數 ②multiple 屬性是指定是否可多選 ③size 屬性是指定在多選時，下拉式選項中被選上的數量 ④selectedIndex 屬性是指定下拉式選項中被選上的編號。
202. (1234) 國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版之設計原則何者正確？ ①可感知 ②可操作 ③可理解 ④穩健性。
203. (13) 國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版「可感知原則」包含那些指引項目？ ①替代文字 ②充足時間 ③時序媒體 ④輸入協助。
204. (123) 國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版「可操作原則」包含那些指引項目？ ①鍵盤可操作 ②充足時間 ③可導覽 ④可讀性。
205. (124) 國家通訊傳播委員會(NCC)頒訂網站無障礙規範 2.0 版「可理解原則」包含那些指引項目？ ①可預期性 ②輸入協助 ③相容性 ④可讀性。
206. (1234) 何者屬於 ISO 的 OSI 模型中網路七層架構？ ①實體層 Physical Layer ②資料連接層 Data-Link Layer ③網路層 Network Layer ④傳送層 Transport Layer。
207. (123) 何者屬於 TCP/IP 的網路架構？ ①網路存取層 Network Access Layer ②網際層 Internet Layer ③應用層 Application Layer ④實體層 Physical Layer。
208. (123) 何者是 OSI 模型中網路實體層 Physical Layer 所定義的網路標準？ ①網路線 ②各種無線連線方式 ③各種設備規範 ④應用程式之對談。
209. (14) 何者是 OSI 模型中網路實體層 Physical Layer 所定義的網路標準？ ①傳輸訊號的電壓 ②檔案的讀取 ③檔案的複製 ④各種接頭的規格。
210. (12) 何者是 OSI 模型中傳送層 Transport Layer 所定義的網路標準？ ①技術的封包格式 ②資料封包的傳送 ③檔案的讀取 ④各種無線連線方式。
211. (12) 何者是 OSI 模型中傳送層 Transport Layer 所定義的網路標準？ ①流程的控制 ②傳輸過程的偵測檢查 ③檔案的開啟 ④檔案的關閉。
212. (12) 何者是 OSI 模型中表現層 Presentation Layer 所定義的網路標準？ ①網路服務(或程式)之間資料格式的轉換 ②資料的加解密 ③檔案的開啟 ④檔案的關閉。
213. (12) 何者是 OSI 模型中表現層 Presentation Layer 所定義的網路標準？ ①電腦之間的連線建立 ②電腦之間的連線終止 ③電腦之間的連線維持 ④確定網路服務建立連線的確認。
214. (134) 那些是網頁檔之副檔名？ ①.php ②.xml ③.aspx ④.jsp。
215. (1234) 那些技術用於輔助製作動態網頁？ ①ASP ②PHP ③CGI ④JSP。
216. (13) 關於 HTML 網頁檔案的敘述何者正確？ ①副檔名可為.htm 或.html ②須使用專用軟體來編輯，無法使用記事本編輯 ③內容為一連串標籤(Tag)

- g)的組合 ④網頁檔案須先放在網站伺服器(Web Server)上才能檢視它的內容。
217. (123) 機關首頁之搜尋功能設計，那些是正確之概念？ ①顯而易見 ②易於操作 ③欄位夠寬 ④搜尋功能的預設範圍應含蓋整個全球網際網站。
218. (124) 關於網頁之圖像與動畫使用，那些是正確之概念？ ①可採用圖像來加強內說明 ②將 Logo 置於顯著位置 ③強制瀏覽者觀看動畫 ④避免過度使用浮水印式的圖像。
219. (12) JavaScript 之敘述那些正確？ ①不允許讀取硬碟中的資料，故程式安全性高 ②多數瀏覽器皆支援 JavaScript，故符合跨平台的支援 ③程式編譯後與 HTML 程式緊密結合 ④各種特效皆須經伺服器來操作，故反應迅速且直接。
220. (124) 對於 JSP(Java Server Page)之敘述那些較適當？ ①以 Servlet 技術為基礎，所開發的範本系統 ②屬於 Java 2 Enterprise Edition (J2EE)的一部分 ③每次執行 JSP 網頁時，該 JSP Container 均把 JSP 網頁轉譯為 Servlet 再加以執行 ④以 Java 技術為主所開發的動態網頁。
221. (14) 在 Windows 作業環境下，一般軟體安裝程式都使用什麼名稱？ ①setup ②uninstall ③system ④install。
222. (124) 何類的作業系統不適合在 UEFI 環境下來安裝？ ①DOS ②Windows XP ③Windows 8 ④Fedora core 8。
223. (123) 何者為使用資料庫的優點？ ①減少資料的重複性 ②強化資料的保密性及安全性 ③減少儲存資料的空間 ④不需專人管理及維護資料庫。
224. (134) 何者為資料庫中實體-關係的主要構成元素？ ①實體 ②模型 ③屬性 ④關係。
225. (124) 何者是資料庫主鍵的特性？ ①欄位中的每一個值都具有唯一性 ②在意義上要有代表性 ③一個主鍵最多包含 20 個欄位 ④具有一般索引的功能。
226. (234) 關於資料傳輸之敘述何者不正確？ ①資料傳輸速率可用鮑率(Baud rate)來衡量 ②鮑率為 1 表示每秒傳送 1Byte ③T1 的傳輸速度為每秒 65KB ④非同步傳輸教同步傳輸適合用於傳送大量連續資料。
227. (134) 何種協定無支援壓縮功能？ ①SLIP ②PPP ③PPTP ④PNP。
228. (123) 關於網路主幹傳輸媒體 Trunk Carrier 傳輸速率之敘述何者正確？ ①T1 為 1.544 Mbps ②T2 為 6.312 Mbps ③T3 為 44.736Mbps ④T4 為 89.472 Mbps。
229. (134) 關於網路主幹傳輸媒體 Trunk Carrier 傳輸通道數量之敘述何者正確？ ①T1 為 24 ②T2 為 48 ③T3 為 672 ④T4 為 4032。
230. (123) 關於網路主幹傳輸媒體 European Carrier 傳輸速率之敘述何者正確？ ①E1 為 2.048Mbps ②E2 為 8.448Mbps ③E3 為 34.368Mbps ④E4 為 565.148Mbps。



231. (134) 關於網路主幹傳輸媒體 European Carrier 傳輸通道數量之敘述何者正確？ ①E1 為 32 ②E2 為 64 ③E3 為 512 ④E5 為 8192 。
232. (23) 關於同步光纖網路傳輸媒體 Synchronous Optical Network 傳輸速率之敘述何者正確？ ①OC-384 為 39.813120Gbps ②OC-768 為 39.813120Gbps ③OC-1536 為 79.626240Gbps ④OC-3072 為 79.626240Gbps 。
233. (123) 何者為 ATM(Asynchronous Transfer Mode)網路之特性？ ①每個連線擁有專屬頻寬 ②提供多樣化的傳輸速率 ③省略錯誤檢查和流量控制之工作 ④封包長度非常有彈性 。
234. (123) 何者為 ATM(Asynchronous Transfer Mode)網路所提供的傳輸速率？ ①155 Mbps ②622 Mbps ③2.4 Gbps ④4.3 Gbps 。
235. (123) 何者為 OSI 網路七層通訊協定(Communication Protocol)第二層所提供之功能？ ①資料包裝與拆裝 (Encapsulation/ Decapsulation) ②資料分段與組合(Segmentation/Reassembly) ③資料流量控制(Flow Control) ④資料繞送(Routing) 。
236. (124) 關於網路傳輸協定之敘述何者正確？ ①TCP 是可靠性(Reliable)傳輸協定 ②UDP 是非可靠性(Unreliable)傳輸協定 ③IP 是可靠性(Reliable)傳輸協定 ④ATM 是連線導向(Connection-Oriented)傳輸協定 。
237. (124) 關於群播(Multicast)之敘述何者正確？ ①群播適用於視訊會議(Video Conference)系統 ②屬於同一群體的所有成員(Members)都使用同一個群播網路地址(Multicast IP) ③某一使用者加入(Join)或離開(Leave)某一群體(Group)時，必須先徵求伺服器(Server)的同意，才可以加入或離開 ④群播是將資料同時間一次送給一群(Group)的使用者 。
238. (24) 關於通訊協定之敘述何者正確？ ①TCP/IP 係由美國國防部所研發，共分為實體層、資料連結層、網路層、傳輸層及應用層等五層 ②NetBIOS 是由 IBM 公司所發展的 PC 網路協定 ③IPX/SPX 是由 Novell 公司為 PC 商用網路所設計發展的 Novell NetWare，是目前最被普遍使用的區域網路軟體 ④Apple Talk 是由 Apple 公司為了 Mac 所設計發展出的第一套「即插即用」的網路架構 。
239. (124) 何者為死結(Deadlock)發生的必要條件？ ①Mutual Exclusion Condition ②Wait for Condition ③Preemption Condition ④Circular Wait Condition 。
240. (124) Linux 作業環境中，何者可提供文字之編輯？ ①vi ②vim ③edit ④joe 。
241. (123) Linux 作業環境中，何者可作為關機之指令？ ①halt ②poweroff ③shutdown ④init 3 。
242. (134) 何者是 Linux 發行的版本(Distribution)？ ①Fedora ②SUSI ③Ubuntu ④Debian 。



## 17300 網頁設計 乙級 工作項目 02：應用軟體安裝及使用

1. (1) 關聯式資料庫進行「第二正規化型式」(Second Normal Form, 2NF)可以消除何種現象？  
①非候選鍵(Non-Candidate Key)的屬性，僅讓函數相依(Functional Dependent)於主鍵(Primary Key)的一部分  
②非候選鍵的屬性，函數相依於別的非候選鍵屬性  
③複合候選鍵的部分屬性，僅讓函數相依於另一個候選鍵的一部分  
④屬性值不是單一值(Atomic)。
2. (1) SQL 語法『SELECT COUNT(\*) FROM Books』之意義為何？  
①資料表 Books 的記錄筆數  
②資料表 Books 的欄位數  
③資料表 Books 的資料平均值  
④資料表 Books 的資料總和。
3. (2) 欲完全刪除資料庫中的資料表 Books，其 SQL 語法為何？  
① REMOVE TABLE Books  
② DROP TABLE Books  
③ DELETE TABLE Books  
④ ALTER TABLE Books。
4. (2) SQL 語法包含：(A)SELECT、(B)GROUP BY、(C)WHERE、(D)HAVING、(E)ORDER BY、(F)FROM 等子句之正確順序為何？  
①AFCEBD  
②AFCEBD  
③AFDEBC  
④AFECBD。
5. (3) 欲對資料庫刪除資料表 Books 中所有資料列，其 SQL 語法為何？  
①REMOVE FROM Books  
②DROP FROM Books  
③DELETE FROM Books  
④ALTER FROM Books。
6. (4) SQL 語法 UPDATE 之正確寫法為何？  
①UPDATE bookname FROM Books WHERE id = 2 SET bookname = '哈利波特'  
②UPDATE FROM Books WHERE id = 2 SET bookname = '哈利波特'  
③UPDATE Books WHERE id = 2 SET bookname = '哈利波特'  
④UPDATE Books SET bookname = '哈利波特' WHERE id = 2。
7. (3) 欲使用 SQL 語法『INSERT INTO TABLE Emp(Emp\_no) VALUES (NULL)』將資料插入資料表 Emp 時發生錯誤，何者不是發生錯誤的原因？  
①Emp\_no 欄位是主要鍵值(Primary Key)或主要鍵值之一  
②Emp\_no 是 NOT NULL 欄位  
③Emp\_no 是 DEFAULT 欄位  
④資料表 Emp 裡面無 Emp\_no 欄位。
8. (3) 某企業(Emp)有數十個部門(Dept\_name)，每個部門有數百人，吳總經理欲知道：「除了部門主管(Is\_dept\_manager)之外，平均薪資(Salary)在 50,000 元(含)以上的部門有那些？」，最能符合上述要求之 SQL 語法為何？  
①SELECT Dept\_name, AVG(Salary) FROM Emp WHERE Is\_dept\_manager=TRUE AND SUM (Salary)>=50000 GROUP BY Dept\_name  
②SELECT Dept\_name, AVG(Salary) FROM Emp WHERE Is\_dept\_manager=TRUE GROUP BY Dept\_name HAVING AVG(Salary)>=50000  
③SELECT Dept\_name, AVG(Salary) FROM Emp WHERE Is\_dept\_manager=FALSE GROUP BY Dept\_name HAVING AVG(Salary)>=50000  
④SELECT Dept\_name, AVG(Salary) FROM EMP WHERE Is\_dept\_manager=FALSE AND AVG(Salary)>=50000。

9. (1) 資料表 Emp 之欄位屬性定義：Empid INTEGER、Name CHAR(20)、Deptno INTEGER、Sal INTEGER；欲表列「部門代號 20 及 50 的員工平均薪資(Sal)在 22,000 元(含)以上」之部門代號(Deptno)，最能符合要求之 SQL 語法為何？ ①SELECT Deptno, AVG(Sal) FROM Emp WHERE Deptno IN (20,50) GROUP BY Deptno HAVING AVG(Sal)>=22000 ②SELECT Deptno, AVG(Sal) FROM Emp GROUP BY Deptno HAVING AVG(Sal)>=22000 AND Deptno IN (20,50) ③SELECT Deptno, AVG(Sal) FROM Emp WHERE Deptno IN (20,50) AND AVG(Sal)>=22000 GROUP BY Deptno ④SELECT Deptno, AVG(Sal) FROM Emp WHERE Deptno IN (20,50) GROUP BY AVG(Sal) HAVING AVG(Sal)>=22000。
10. (3) 資料表 Staff 之欄位屬性定義：Id INTEGER、Name CHAR(20)、Dept INTEGER、Job CHAR(20)、Years INTEGER、Salary DECIMAL(10, 2)、Comm DECIMAL(10,2)；欲表列「至少有一個員工的酬金(Comm)在 5,000 元以上」之部門編號及員工總數，最能符合要求之 SQL 語法為何？ ①SELECT Dept, COUNT(\*) FROM Staff GROUP BY Dept HAVING Comm>5000 ②SELECT Dept, COUNT(\*) FROM Staff WHERE Comm>5000 GROUP BY Dept, Comm ③SELECT Dept, COUNT(\*) FROM Staff GROUP BY Dept HAVING MAX(Comm)>5000 ④SELECT Dept, Comm, COUNT(id) FROM Staff WHERE Comm>5000 GROUP BY Dept, Comm。
11. (3) 可以免費使用的資料庫管理系統為何？ ①Oracle ②SQL Server ③MariaDB ④DB2。
12. (4) 有關 MariaDB 的敘述何者錯誤？ ①可以在許多平台上執行，包括 Linux 及 Windows ②簡單易學、彈性大、執行速度快是 MariaDB 的優點 ③使用者可以隨時檢查 MariaDB 原始檔及修正錯誤 ④MariaDB 只能在預設的 DOS 模式下使用。
13. (4) 不能執行 MariaDB 的作業平台為何？ ①Windows ②Unix ③Linux ④Google。
14. (3) MariaDB 預設最高管理者(Super User)帳號為何？ ①localhost ②Administrator ③root ④空白。
15. (1) MariaDB 語法「SELECT GREATEST(34.0, 3.0, 5.0, 767.0);」，其執行結果為何？ ①767.0 ②34.0 ③5.0 ④3.0。
16. (1) MariaDB 語法「SELECT ISNULL(1+1);」，其執行結果為何？ ①0 ②1 ③2 ④3。
17. (4) 若 MariaDB 要啟動遞增備份(Incremental Backup)，需在主程式執行時加上-log-bin 選項，並啟動何種功能方可執行遞增備份？ ①Program logging ②Database logging ③Text logging ④Binary logging。
18. (2) MariaDB 語法「SELECT \* INTO inst\_X 'file\_A' FROM table\_B;」可將 table\_B 備份到 file\_A，則語法中「inst\_X」為何？ ①INFILE ②OUTFILE ③REPLACE ④IGNORE。

19. (1) MariaDB 語法「LOAD DATA inst\_X1 'file\_A' inst\_X2 INTO TABLE table\_B;」可從 file\_A 回復 table\_B 且覆蓋重複的部分，則語法中「inst\_X1」及「inst\_X2」分別為何？①INFILE、REPLACE ②INFILE、IGNORE ③OUTFILE、REPLACE ④OUTFILE、IGNORE。
20. (3) MariaDB 語法中某些字串中的字元(如：單引號、雙引號)有特殊含意，需另加跳脫符號來表示，則 MariaDB 的跳脫符號為何？①\_ ②/ ③\ ④|。
21. (3) Transact-SQL 語法「SELECT COALESCE(NULL, 2, NULL, 3);」，其執行結果為何？①NULL ②1 ③2 ④3。
22. (2) 在 Windows 作業環境中，MariaDB 預設的組態檔為何？①my.cnf ②my.ini ③config.inc ④web.config。
23. (1) 在 Unix 作業環境中，MariaDB 預設的組態檔為何？①my.cnf ②my.ini ③config.inc ④web.config。
24. (3) 若要指定 MariaDB 組態檔的路徑及檔名，其參數為何？①config-file ②setting-file ③defaults-file ④install-file。
25. (4) 若要設定 MariaDB 的埠號，其參數為何？①basedir ②datadir ③default-character-set ④port。
26. (1) 若要設定 MariaDB 的主目錄，其參數為何？①basedir ②maindir ③defaultdir ④rootdir。
27. (4) MariaDB 語法中要刪除檢視表，其指令為何？①ERASE VIEW ②DELETE VIEW ③CANCEL VIEW ④DROP VIEW。
28. (2) MariaDB 10.4 預設的儲存引擎為何？①MyISAM ②InnoDB ③Memory ④Merge。
29. (2) 建立 MariaDB 資料表的語法「CREATE TABLE t (i INT) para\_X = CSV;」用以指定儲存引擎，則語法中「para\_X」為何？①STORAGE ②ENGINE ③ORDER ④WHERE。
30. (2) 常被用於交易處理(Transaction Processing)，並支援 ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) 交易特性及外部索引鍵的 MariaDB 儲存引擎為何？①MyISAM ②InnoDB ③Memory ④Merge。
31. (1) Transact-SQL 語法中，支援資料新增、刪除、修改及查詢功能的語言為何？①DML ②DCL ③DSL ④DDL。
32. (3) 結構化查詢語言(Structure Query Language)共區分為三大類，不包括那一類？①DML ②DCL ③DSL ④DDL。
33. (4) 有關 PHP 的敘述何者有誤？①提供伺服器端(Server-Side)描述方式的操作模式 ②提供命令列的操作模式，故可在作業系統下直接執行 ③提供使用者端的應用程式，故可設計 GUI 的應用程式 ④提供操作模式屬於輸入模式。
34. (2) 有關 PHP 的敘述何者有誤？①在 Apache、MS IIS 等 Web 伺服器執行的 Script ②只能在 Linux 或 Unix 作業系統上執行，無法於 Windows 或 Mac



OS 上執行 ③支援動態資料庫網頁 ④具有免費、穩定、快速、跨平台、物件導向等優點。

35. (3) 何者不是 PHP 的保留字？ ①const ②for ③my ④break。
36. (2) phpMyAdmin 的功用為何？ ①資料庫系統 ②MariaDB 資料庫的管理軟體 ③用來撰寫 PHP 程式的軟體 ④管理 PHP 權限的軟體。
37. (4) 在 Windows 系統中執行 Apache Restart 服務，其意義為何？ ①停止 Apache Server ②啟動 Apache Server ③暫停 Apache Server ④重新啟動 Apache Server。
38. (2) 在 Windows 系統中執行 Apache Start 服務，其意義為何？ ①停止 Apache Server ②啟動 Apache Server ③暫停 Apache Server ④重新啟動 Apache Server。
39. (3) PHP 對兩個布林運算式進行 OR 運算，其運算子為何？ ①&& ②! ③|| ④^。
40. (1) PHP 運算子中，優先順序最高為何？ ①++ ②&& ③>> ④+。
41. (1) 何者非 PHP 迴圈控制指令？ ①loop ②while ③do while ④for。
42. (4) 建立 PHP 函數的關鍵字為何？ ①func ②sub ③define ④function。
43. (1) PHP 中直接輸出一個圖檔到網頁，其所傳送的 Header 何者正確？ ① header("Content-type:image/png"); ② header("Meta http-equiv='html/png'"); ③ header("image-type:html/image"); ④ header("Http-content:png/bin");。
44. (4) 用來製作縮圖的 PHP 影像處理函式為何？ ①imagefill() ②imagecreatefrompng() ③imagecharup() ④imagecopyresized()。
45. (1) 避免 MariaDB 查詢時出現中文字亂碼問題，所使用的 PHP 指令為何？ ① mysql\_query("SET NAMES'BIG5'"); ② mysql\_codec("BIG5"); ③ mysql\_set\_var("CharacterSet","BIG5") ④ mysql\_query("SET CHARACTER BIG5");。
46. (2) MariaDB 發生錯誤時，取回錯誤代碼的 PHP 函數為何？ ①mysql\_error() ②mysql\_errno() ③mysql\_get\_error() ④mysql\_report()。
47. (2) 取得資料表記錄數的 PHP 函數為何？ ①mysql\_fetch\_rows() ②mysql\_num\_rows() ③mysql\_fetch\_fields() ④mysql\_num\_fields()。
48. (4) 移動索引指標工作的 PHP 函數為何？ ①mysql\_query() ②mysql\_result() ③mysql\_fetch\_row() ④mysql\_data\_seek()。
49. (2) 關閉資料庫連結的 PHP 函數為何？ ①mysql\_connect() ②mysql\_close() ③mysql\_query() ④mysql\_select\_db()。
50. (1) 與 MariaDB 建立資料庫連結的 PHP 函數為何？ ①mysql\_connect() ②mysql\_close() ③mysql\_query() ④mysql\_select\_db()。

51. (2) 何種 PHP 函數可刪除資料夾中的文件？ ①file\_remove ②unlink ③del\_exists ④rm 。
52. (4) 傳送附檔郵件資料使用的 PHP 編碼函數為何？ ①mail() ②md5() ③chunk\_split() ④base64\_encode() 。
53. (3) 取得目前工作資料夾的 PHP 函數為何？ ①mrdor() ②cd() ③getcwd() ④chdir() 。
54. (1) PHP 程式中 fopen()函數開啟唯讀檔案模式的參數為何？ ①r ②a ③w ④b 。
55. (2) PHP 程式中 fopen()函數開啟在檔尾新增資料檔案模式的參數為何？ ①r ②a ③w ④b 。
56. (3) 取得 Session 資料變數的 PHP 指令為何？ ①\$GLOBALS ②\$\_SERVER ③\$\_SESSION ④\$\_COOKIE 。
57. (1) 在 PHP 程式中新增 Cookie 資料內容時，expire 參數的單位為何？ ①sec (秒) ②min(分) ③msec(毫秒) ④day(天) 。
58. (2) PHP 新增 Cookie 時使用的內建函數為何？ ①getcookie() ②setcookie() ③addcookie() ④creatcookie() 。
59. (4) PHP 程式中，除了\$\_COOKIE 外，還可存取 Cookie 內容資料者為何？ ①\$\_SESSION ②\$\_COOKIE ③\$GETCOOKIE ④\$HTTP\_COOKIE\_VARS [] 。
60. (1) Cookie 變數的儲放位置為何？ ①Client Side ②Server Side ③ISP ④Proxy 。
61. (1) 色彩的三屬性是依據光波何種特性來區別色相？ ①波長之長短 ②反射率之高低 ③振幅之高低差 ④折射率之高低 。
62. (2) 色彩的三屬性中，何者是依據光波反射率之高低區別色彩？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④色系 。
63. (3) 色彩的三屬性中，何者是依據光波本身振幅之高低差區別色彩？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④色系 。
64. (1) 色彩學中常用的專有名詞 Hue 所指為何？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④色調 。
65. (3) 色彩學中常用的專有名詞 Chroma 所指為何？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④色立體 。
66. (2) 色彩學中常用的專有名詞 Value 所指為何？ ①彩度 ②明度 ③色相 ④色立體 。
67. (3) 運用 RGB 色光調色時，紅色加藍色結果為何？ ①綠色 ②咖啡色 ③洋紅色 ④黃色 。
68. (3) RGB 色光中藍色的補色為何？ ①青色 ②洋紅色 ③黃色 ④橙色 。
69. (1) RGB 色光中紅色的補色為何？ ①青色 ②洋紅色 ③黃色 ④橙色 。

70. (2) 色彩調色時，依純白及純黑兩色不同比例配出不同程度的灰階顏色，此種配色方式依據的屬性為何？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④對比。
71. (2) 運用前進色與後退色之配色技巧，使版面產生立體感，那一個敘述較不恰當？ ①明度高的色彩較有前進感 ②寒色色彩較有前進感 ③紅色色系較有前進感 ④在黑色背景中，黃色與青色並列時，黃色會感覺較前面。
72. (2) 影像處理軟體中，要提高黑白圖片的對比，需調整圖片之何種數值？ ①亮度 ②反差 ③彩度 ④色相。
73. (3) 影像處理軟體中，影像圖檔的色彩表示有 RGB 及 CMYK 色系，其中 CMYK 的「C」表示為何？ ①黑色 ②黃色 ③青色 ④洋紅色。
74. (4) 影像處理軟體中，影像圖檔的色彩表示有 RGB 及 CMYK 色系，其中 CMYK 的「M」表示為何？ ①黑色 ②黃色 ③青色 ④洋紅色。
75. (2) 兩個相同的禮盒，分別用鮮黃色及暗綠色包裝紙包裝，感覺上用鮮黃色紙包裝的禮盒較輕，其主要是因為色彩的那一個屬性不同所呈現的結果？ ①彩度 ②明度 ③色相 ④濃度。
76. (2) 影響色彩輕重感覺最主要的屬性為何？ ①色相 ②明度 ③彩度 ④濃度。
77. (3) 影像處理軟體中，運用色彩選擇工具取得 RGB 值為(128,128,128)，其顯示的顏色為何？ ①淡藍色 ②淡黃色 ③灰色 ④淡紅色。
78. (2) 搭配明視度最高之色彩為何？ ①綠底黃字 ②黑底黃字 ③紅底橙字 ④黃底白字。
79. (1) 明度最高之純色為何？ ①黃色 ②橙色 ③紅色 ④藍色。
80. (4) 明度最低之純色為何？ ①黃色 ②橙色 ③紅色 ④藍色。
81. (2) 會讓人有輕快感覺之色彩為何？ ①棗紅色 ②明黃色 ③墨綠色 ④藏青色。
82. (3) 會讓人有較沉重感覺之色彩為何？ ①天藍色 ②翠綠色 ③藏青色 ④粉紅色。
83. (2) 平面上兩條粗細不同、長度相等的線，其視覺效果為何？ ①粗線感覺較長 ②細線感覺較長 ③一樣長 ④不一定。
84. (1) 平面上有兩個相等的圓，分別被大小不同的圓包圍時，其大圓內的圓視覺效果為何？ ①較小 ②較大 ③一樣 ④變形。
85. (1) 設計美學中，何者不是線的特質？ ①體積 ②粗細 ③方向 ④角度。
86. (2) 設計美學中，自由曲線在視覺上通常具有何種感覺？ ①工整 ②活潑 ③單調 ④刻板。
87. (3) 設計美學中，斜角方向的線較會引起何種心理效果？ ①權威 ②靜寂 ③動態 ④呆板。
88. (4) 設計原理中，點置於何處最穩定且具有放射的力量？ ①上方 ②下方 ③左方 ④中央。
89. (4) 設計美學中，「萬綠叢中一點紅」及「鶴立雞群」是何種表現？ ①比例 ②調合 ③平衡 ④對比。



90. (4) 在美的形式原理中，對稱不具何種特性？ ①上下 ②旋轉 ③放射 ④律動。
91. (2) CSS 語法定義新的 class 樣式名稱，其前面須加上何種符號？ ①& ②. ③? ④#。
92. (3) CSS 語法「mycss: hover{color: #0000FF;）」表示該超連結文字做何種操作會讓超連結文字變成藍色？ ①滑鼠左鍵按下且未放開時 ②滑鼠游標離開時 ③滑鼠游標移到該連結上 ④滑鼠游標點選連結後。
93. (1) 何種 CSS 語法可設定字體顏色的屬性？ ①color ②text-color ③font-color ④foreground-color。
94. (2) CSS 屬性何者可設定英文字首為大寫？ ①text-indent: capitalize; ②text-transform: capitalize; ③text-decoration: capitalize; ④CSS 無法做到。
95. (1) CSS 區塊模型(Box Model)是用來描述一個方型元素的結構，何種屬性不包含在區塊模型中？ ①size ②margin ③padding ④border。
96. (4) 何者不是 HTML 5 文件內加入 CSS 的方法？ ①Embedded Style Sheet ②Imported Style Sheet ③Linked Style Sheet ④Browser's Own Style Sheet。
97. (1) HTML 5 文件內加入 CSS，何種樣式被套用的順序最優先？ ①Inline Style ②Embedded Style Sheet ③Linked Style Sheet ④Imported Style Sheet。
98. (3) 關於 CSS 之敘述何者正確？ ①Embedded Style Sheet 是將 CSS 程式碼與 HTML 程式碼合併寫在一起 ②Inline Style 是將 CSS 程式碼寫在 <head>...</head>標籤內 ③Linked Style Sheet 是透過<link>標籤告知瀏覽器去載入一個外部連結的樣式檔 ④Imported Style Sheet 是當 HTML 文件內的標籤需要格式設定時，瀏覽器才會向所指定的樣式檔載入樣式。
99. (2) 何種 CSS 語法可使網頁捲動時，背景圖案會跟著移動？ ①{background-attachment: move;} ②{background-attachment: scroll;} ③{background-image: scroll;} ④{background-repeat: repeat;}。
100. (3) 何種 CSS 語法屬性可設定樣式表之內容與邊框的留白範圍？ ①margin ②border ③padding ④blank。
101. (2) 何種 CSS 語法屬性可設定樣式表的邊界？ ①border ②margin ③padding ④form。
102. (4) 一數位影像檔，影像尺寸 6x4 英吋，解析度為 150ppi，則其像素矩陣為多少像素？ ①6x4 ②24x150 ③640x480 ④900x600。
103. (1) Photoshop 中使用矩形或圓形選取工具拖曳選取區域時，搭配鍵盤中的那一個按鍵可繪出[正方形]或[正圓形]的選取區域？ ①Shift ②Alt ③Space ④Ctrl。
104. (4) Photoshop 中使用那一種工具能自動消除照片中的紅眼狀況？ ①修復筆刷工具 ②汙點修復筆刷工具 ③濾鏡工具 ④紅眼工具。

105. (2) Photoshop 中欲將一個原先用於印刷用途的影像檔案(規格：影像尺寸 3 x 3 英吋，解析度 350ppi)，在尺寸不變的條件下，改為網頁展示用，何種的操作較適當？ ①將解析度改為 72ppi 時，且影像不重新取樣 ②將解析度改為 72ppi 時，且影像重新取樣 ③將解析度改為 350ppi 時，且影像重新取樣 ④將解析度改為 350ppi 時，且影像不重新取樣。
106. (2) Photoshop 文字排版的相關名詞中，關於「均線(Mean Line)」的敘述何者較適當？ ①介於基線(Base Line)與下降線(Descender Line)之間 ②代表小寫字母高度的線 ③安放所有字元的基準線 ④代表大寫字母高度的線。
107. (4) Photoshop 中使用何種濾鏡，能使數位照片產生具有速度感的效果？ ①靜態模糊 ②邊緣模糊 ③鏡頭模糊 ④動態模糊。
108. (3) 調整 Photoshop 「色階」面板中的影像色階時，若要調整為最亮的階調應該選擇下列何者數值？ ①0 ②10 ③255 ④256。
109. (4) Photoshop 預設環境中數位影像的變形操作時，若要執行旋轉動作，進行操作時按著 shift 鍵，每次旋轉增量(Step)為多少度？ ①90 ②45 ③30 ④15。
110. (2) Photoshop 中針對所選取的影像區域操作傾斜變形效果，使用滑鼠拖拉邊界方框中間的控制點時，需按住那個鍵盤按鍵方可進行水平或垂直傾斜變形？ ①Alt ②Shift ③Ctrl ④Tab。
111. (4) Photoshop 關於濾鏡功能之敘述何者較適當？ ①濾鏡不可多重套用 ②所有濾鏡皆能用在 CMYK 色彩模式的檔案中 ③所有濾鏡皆能用在[點陣圖]或[索引色]的色彩模式檔案中 ④LAB 色彩模式(8 或 16 位元/色板)的檔案中只支援部分濾鏡。
112. (3) Photoshop 用來編輯網頁用的圖片，何種條件(影像解析度、色彩模式、檔案格式)的組合最適合？ ①350ppi、CMYK、EPS ②72ppi、RGB、EPS ③72ppi、RGB、JPEG ④350ppi、CMYK、JPEG。
113. (1) Photoshop 中欲將圖片的色彩模式由[RGB]轉換成[雙色調]的步驟何者較為適當？ ①先轉成[灰階]，再轉成[雙色調] ②直接將[RGB]轉成[雙色調] ③先轉成[LAB]，再轉成[雙色調] ④先轉成[CMYK]，再轉成[雙色調]。
114. (3) Photoshop 中一個 8 位元的灰階檔案，最多可以包含多少色階？ ①8 ②252 ③256 ④65536。
115. (3) Photoshop 中何者為最常使用在印刷用途的色彩模式？ ①RGB ②LAB ③CMYK ④索引色。
116. (3) Photoshop 中何者不是進行 Color Correction(色彩修正與調整)時所用的術語？ ①Saturation ②Chroma ③Alignment ④Tone。
117. (4) Photoshop 中製作一個包含去背的透明背景及陰影效果的網頁圖片，且要保留 Alpha 透明度，應該選擇何種檔案儲存格式？ ①GIF ②JPEG ③PNG-8 ④PNG-24。

118. (3) Photoshop 預設環境中使用圖層遮色片，其遮色片內使用黑色與白色各代表何種意義？ ①黑色顯示影像，白色隱藏影像 ②黑色羽化影像，白色反白顯示影像 ③黑色隱藏影像，白色顯示影像 ④黑色反轉影像，白色顯示影像。
119. (1) Photoshop 製作使用於網頁上包含簡單線條的圖案且具有交錯式效果的圖檔，儲存何種影像格式較適當？ ①GIF ②PDF ③TIFF ④JPEG。
120. (2) 「網頁安全色」在 Internet Explorer 能正常顯示的顏色，其顏色數為多少？ ①108 ②216 ③256 ④512。
121. (3) PHP 用何種符號加上變數名稱來表示變數？ ①# ②& ③\$ ④%。
122. (2) PHP 用何種保留字來宣告常數？ ①set ②define ③var ④array。
123. (4) 要宣告一個物件前，PHP 用那個關鍵字來定義該物件的類別？ ①set ②define ③use ④class。
124. (1) PHP 使用何種函數可將變數的資料型態轉換成整數？ ①intval ②floatval ③doubleval ④strval。
125. (2) PHP 使用何種函數可將變數的資料型態轉換成浮點數？ ①intval ②floatval ③conval ④strval。
126. (2) PHP 使用何種語法來輸出字串在網頁上？ ①type ②print ③string ④show。
127. (1) 若要顯示 2 進位的整數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%b ②%c ③%d ④%u。
128. (2) 若要顯示字元，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%b ②%c ③%d ④%u。
129. (3) 若要顯示有正負號的整數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%b ②%c ③%d ④%u。
130. (4) 若要顯示無正負號的整數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%b ②%c ③%d ④%u。
131. (1) 若要顯示浮點數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%f ②%o ③%s ④%x。
132. (2) 若要顯示 8 進位的整數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%f ②%o ③%s ④%x。
133. (3) 若要顯示字串，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%f ②%o ③%s ④%x。
134. (4) 若要顯示小寫的 16 進位整數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%f ②%o ③%s ④%x。
135. (1) 若要顯示大寫的 16 進位整數，可使用 PHP 的那個格式字元？ ①%X ②%H ③%h ④%x。
136. (4) 何者陳述式不是 PHP 的條件控制語法？ ①if ②?: ③switch ④continue。



137. (1) 何者陳述式不是 PHP 的迴圈控制語法？ ①if...elseif...else ②break ③for ④do...while 。
138. (1) 可檢視陣列內容的 PHP 函數為何？ ①var\_dump ②is\_array ③sizeof ④is\_array 。
139. (2) PHP 檢視陣列的函數何者可以顯示變數的內容？ ①is\_array ②print\_r ③sizeof ④is\_array 。
140. (3) PHP 檢視陣列的函數何者可以計算陣列的元素數目？ ①var\_dump ②print\_r ③sizeof ④is\_array 。
141. (4) PHP 檢視陣列的函數何者可以檢查指定的變數是否是陣列？ ①var\_dump ②print\_r ③sizeof ④is\_array 。
142. (1) PHP 檢視陣列的函數何者可以指定陣列的元素給變數？ ①list ②isset(\$array[\$key]) ③array\_key\_exists ④in\_array 。
143. (2) PHP 檢視陣列的函數何者可以檢查指定的陣列鍵值是否為"NULL"？ ①list ②isset(\$array[\$key]) ③array\_key\_exists ④in\_array 。
144. (3) PHP 檢視陣列的函數何者可以檢查指定的鍵值是否存在於陣列中？ ①list ②isset(\$array[\$key]) ③array\_key\_exists ④in\_array 。
145. (4) PHP 檢視陣列的函數何者可以檢查指定的數值是否存在於陣列中？ ①list ②isset(\$array[\$key]) ③array\_key\_exists ④in\_array 。
146. (1) ASP.NET 應用程式位於網站伺服器內的一個虛擬目錄中，並由一群檔案、網頁、處理常式、模組與可執行碼所組成，何者為包含所有 ASP.NET 應用程式要使用的編譯過的.NET 組件(DLL 檔案)？ ①Bin ②App\_Code ③App\_data ④App\_Themes 。
147. (2) ASP.NET 應用程式位於網站伺服器內的一個虛擬目錄中，並由一群檔案、網頁、處理常式、模組與可執行碼所組成，何者為包含要使用在設計者的應用程式內之動態編譯過的程式碼？ ①Bin ②App\_Code ③App\_data ④App\_Themes 。
148. (3) ASP.NET 應用程式位於網站伺服器內的一個虛擬目錄中，並由一群檔案、網頁、處理常式、模組與可執行碼所組成，何者用來放置資料庫與 XML 等資料檔案？ ①Bin ②App\_Code ③App\_data ④App\_Themes 。
149. (4) ASP.NET 應用程式位於網站伺服器內的一個虛擬目錄中，並由一群檔案、網頁、處理常式、模組與可執行碼所組成，何者用來放置 ASP.NET 應用程式使用的佈景檔案？ ①Bin ②App\_Code ③App\_data ④App\_Themes 。
150. (1) ASP.NET 網頁的指示詞(Directive)來控制 ASP.NET 網頁的行為，何者為其指示詞？ ①以<%@符號開頭，以%>結尾 ②以<body符號開頭，以/body>結尾 ③以<?php符號開頭，以?>結尾 ④以<html符號開頭，以/html>結尾 。
151. (1) ASP.NET 的指示詞(Directive)何者定義剖析器及編輯器使用的專用屬性？ ①@Page ②@Control ③@Import ④@OutputCache 。

152. (2) ASP.NET 的指示詞(Directive)何者定義使用者控制項(.ascx 檔案)的特定屬性以供剖析器及編輯器使用？ ①@Page ②@Control ③@Import ④@OutputCache 。
153. (3) ASP.NET 的指示詞(Directive)何者可將命名空間(Namespace)明確匯入至 ASP.NET 應用程式的檔案，能在檔案中使用該命名空間的所有類別及介面？ ①@Page ②@Control ③@Import ④@OutputCache 。
154. (4) ASP.NET 的指示詞(Directive)何種宣告方式用來控制網頁中含 ASP.NET Web 或使用者控制項的輸出快取原則？ ①@Page ②@Control ③@Import ④@OutputCache 。
155. (1) PHP 使用何種運算子可將字串連結？ ①. ②+ ③- ④& 。
156. (4) PHP 程式『\$x="Hello"; \$y="World"; echo \$x+\$y;』其輸出為何？ ①Hello+World ②Hello World ③HelloWorld ④0 。
157. (2) PHP 程式『echo "\"escaped character\"";』其輸出為何？ ①“\"escaped character” ②"escaped character" ③\\escaped character\\ ④escaped character 。
158. (3) PHP 程式『\$a='abcdefg'; echo strlen(\$a);』其輸出為何？ ①strlen(\$a) ②abcdefg ③7 ④'abcdefg' 。
159. (2) 何種實體網路拓模最有可能因網路交換器(Switch Hub)故障，導致整個網路當掉？ ①Bus ②Star ③Ring ④Mesh 。
160. (3) 要從有線的 LAN(Local Area Network)轉換成無線的乙太網路 LAN，網路上的每台主機必須改變何者？ ①不需要作任何改變 ②每台主機將需要新的 IP 位址 ③每台主機將需要適當的網路介面卡或轉接器 ④每台主機將需要升級作業系統 。
161. (3) 企業要延伸 LAN(Local Area Network)到 6 個分開的建築物，為了要減少 LAN 媒體上的訊號衰減量，在建築物間使用何種傳遞媒體為最適當？ ①Wireless ②Coaxial Cable ③Fiber ④Twisted Pair 。
162. (2) 使用者抱怨網路反應時間不佳，何種設備可用來取代集線器，且能立即改善反應時間？ ①Router ②Switch ③Bridge ④Repeater 。
163. (4) 網路介面卡 NIC(Network Interface Card)上的 MAC 位址 (Media Access Control Address) 是屬於 OSI 模式的那一層？ ①Physical ②Application ③Network ④Data Link 。
164. (3) 橋接器(Bridge)使用何種位址來作過濾和交換的決定？ ①來源 MAC 位址(Source MAC) ②來源 IP 位址(Source IP) ③目的地 MAC 位址(Destination MAC) ④網路 IP 位址(Network IP Address) 。
165. (1) 何者可使不同的網路供應商設計的軟硬體更容易整合？ ①OSI 模式(OSI Model) ②IP 定址策略(IP Addressing Scheme) ③標準邏輯拓模(Standard Logical Topology) ④標準實體拓模(Standard Physical Topology) 。

166. (4) 資料由應用層往實體層的協定堆疊中往下送，經過每一層均會將該層的資訊加入原資料前(後)，然後再往下傳送，此種過程稱之為何？ ①Division ②Encoding ③Segmentation ④Encapsulation。
167. (3) OSI 七層架構中，傳輸層的資料單元稱之為何？ ①Bit ②Packet ③Segment ④Frame。
168. (4) OSI 七層架構中，提供網路服務來處理電子郵件和檔案傳輸為何層？ ①Data Link ②Transport ③Network ④Application。
169. (4) 當資訊設備傳送訊息時包括：(A)區段、(B)位元、(C)封包、(D)資料、(E)訊框，資料封裝之順序為何？ ①B-D-C-E-A ②B-A-C-E-D ③D-C-A-B-E ④D-A-C-E-B。
170. (1) OSI 七層架構中，實體層(Physical Layer)功能的最佳描述為何？ ①定義終端系統間鏈路的電氣和功能規格 ②提供經實體鏈路的可靠的料傳送 ③提供兩終端系統間的連接性和路徑選擇 ④處理實體位址、網路拓樸和媒體存取。
171. (3) MAC 位址 (Media Access Control Address) 有多少十六進位數？ ①2 ②8 ③12 ④16。
172. (2) MAC 位址 (Media Access Control Address) 屬於 OSI 七層中的那一層？ ①1 ②2 ③3 ④4。
173. (2) 路由器具有乙太網路、記號環、串列和 ISDN 等介面，那些介面會有 MAC 位址 (Media Access Control Address)？ ①串列和 ISDN 介面 ②乙太網路和記號環介面 ③乙太網路和 ISDN 介面 ④記號環和串列介面。
174. (4) 乙太網路之介面卡 NIC(Network Interface Card)可以傳送資料的時機為何？ ①收到訊框時 ②收到一個記號時 ③偵測到碰撞時 ④偵測無線上訊號時。
175. (1) OSI 七層架構中，何者屬於實體層的網路設備？ ①Repeater ②Switch ③Bridge ④Router。
176. (2) 何者屬於區域網路(Local Area Network, LAN)？ ①連接廣大地理區域用戶的網路 ②連結地理上有限區域內的工作站、終端機和其他設備的網路 ③連接跨國企業各部門的網路 ④用工作群組的設定來連接設備的網路。
177. (3) 電腦的 MAC 位址 (Media Access Control Address) 何時會改變？ ①移動橋接器 ②變更網路介面卡的 PCI 匯流排位置 ③更換網路介面卡 ④網路介面卡速度自動由 10 Mbps 切換至 100 Mbps。
178. (4) OSI 七層架構中，傳輸層(Transport Layer)的主要功能為何？ ①Network Media ②Representation and Encoding ③Selects Paths ④End-to-End Connectivity。
179. (1) IP 位址 127.0.0.1 之敘述何者最正確？ ①保留當作迴路(Loopback)測試 ②保留當作多點傳輸群組(Multicast Group)測試 ③保留當作單點傳輸(Unicast)測試 ④屬於 B 級位址範圍。



180. (4) 網路中 DHCP 伺服器的功能為何？ ①解析 MAC 位址成 IP 位址 ②解析 IP 位址成 MAC 位址 ③解析主機名稱成 IP 位址 ④動態指派 IP 位址給主機。
181. (1) TCP/IP 模式中，那一分層同時支援 LAN(Local Area Network)及 WAN(Wide Area Network)的技術？ ①Network Access Layer ②Internet Layer ③Transport Layer ④Application Layer。
182. (4) 交換器和路由器使用何者作為轉送的依據？ ①交換器和路由器兩者使用 IP 位址 ②交換器和路由器兩者使用 MAC 位址 ③交換器使用 IP 位址，路由器使用 MAC 位址 ④交換器使用 MAC 位址，路由器使用 IP 位址。
183. (1) FTP 提供可靠的連結導向服務來傳送檔案，當使用 FTP 服務時，那個傳輸層協定被用來做資料傳送？ ①TCP ②DNS ③IP ④UDP。
184. (2) OSI 模式中，那個應用層協定允許網路設備交換管理資訊？ ①SMTP ②SNMP ③FTP ④TFTP。
185. (4) 何種協定被用來在電腦間傳送檔案，但被視為無連結導向(Connectionless)？ ①DHCP ②SNMP ③FTP ④TFTP。
186. (4) OSI 模式中，何層能提供主機間可靠的連結導向服務進行資料傳輸？ ①Application Layer ②Presentation Layer ③Session Layer ④Transport Layer。
187. (3) 何種設備會在乙太網路內產生多個碰撞領域(Multiple Collision Domains)？ ①NIC ②Hub ③Router ④Repeater。
188. (4) 若橋接器(Bridge)收到一個 MAC 位址不在橋接表內的訊框(Frame)，會對訊框進行何種處理？ ①丟棄 ②忽略 ③傳送訊框到適當的埠 ④傳送訊框到來源埠之外的所有的埠。
189. (3) 何種網路設備會同時減少碰撞領域和廣播領域的大小？ ①Layer 2 Switch ②Hub ③Bridge ④Repeater。
190. (4) 何種無線網路標準運作在頻率範圍 5 GHz 左右，且最高資料傳送率可達 866.7Mbps？ ①802.11a ②802.11g ③802.11n ④802.11ac。
191. (4) 路由程序(Routing Process)的主要目的為何？ ①傳遞廣播訊息 ②對應 IP 位址成 MAC 位址 ③對應 MAC 位址成 IP 位址 ④繞送一個網路或子網路到另一個的路徑。
192. (1) 那個設備因不會轉送廣播而提高網路安全性？ ①Router ②Bridge ③Hub ④Repeater。
193. (3) POP3 是設定網路連線時的何種伺服器？ ①檔案伺服器 ②網站伺服器 ③收信伺服器 ④寄信伺服器。
194. (4) SMTP 是設定網路連線時的何種伺服器？ ①檔案伺服器 ②網站伺服器 ③收信伺服器 ④寄信伺服器。
195. (2) 何者是「檔案傳送」所使用的通訊協定？ ①HTTP ②FTP ③ISP ④MAIL TO。

196. (2) 何者是電子郵件「內收郵件」所使用的通訊協定？ ①FTP ②POP ③SMTP ④IPX。
197. (3) 何者是電子郵件「外寄郵件」所使用的通訊協定？ ①FTP ②POP ③SMTP ④IMAP。
198. (2) 在 OSI 七層協定中「網路硬體協定」，屬於那一層？ ①網路層 ②實體層 ③應用層 ④傳輸層。
199. (2) 在 OSI 七層協定中定義終端設備與網路間使用的介面，屬於那一層？ ①網路層 ②實體層 ③應用層 ④傳輸層。
200. (2) 那個 FTP 指令可以用來查看遠端 FTP 伺服器目前所在目錄之位置？ ①get ②pwd ③put ④bin。
201. (2) 若要在自己設計的網頁中，將文字「故宮博物館」設定連結到故宮博物館網站，應該使用下列那種功能來設定？ ①框架超連結 ②網站超連結 ③跑馬燈 ④影像地圖。
202. (2) 在利用「HTML 語言」撰寫網頁時，若撰寫此行<TITLE>勞動部的網站</TITLE>的語法，則「勞動部的網站」將會被顯示在何處？ ①瀏覽視窗 ②瀏覽器的標題列或標籤頁 ③在這份文件內容的最上面 ④狀態列。
203. (4) 在設計網頁時，可以利用那一種網頁製作方法，將網頁畫面分割成多個區塊來顯示網頁？ ①佈景主題 ②超連結 ③DHTML 動態效果 ④HTML 區塊標籤。
204. (2) HTML(Hyper Text Markup Language)標準是由那一個單位制定的？ ①IEEE ②W3C ③ISO ④EIA。
205. (4) 在 HTML 標籤語法中，那一種標籤可以在瀏覽器的標題列上加入標題列文字？ ①<HEAD>...</HEAD> ②<P>...</P> ③<BODY>...</BODY> ④<TITLE>...</TITLE>。
206. (2) Internet 上常用 DNS(Domain Name System)的預設通訊埠號為何？ ①110 ②53 ③21 ④25。
207. (3) 目前 TCP 協定之 Well-Known Port 最大分布範圍為何？ ①0~127 ②0~255 ③0~1023 ④0~2047。
208. (3) 何種標準網路設備可連接 192.168.1.0 與 192.168.2.0 的 IP 網路？ ①Hub ②Bridge ③Router ④Repeater。
209. (4) OSI 七層協定之第三層通訊協定為何？ ①Transport ②Data Link ③Physical ④Network。
210. (1) 何種聲音檔案格式最不利於網路傳輸速度的考量？ ①WAV ②MIDI ③MP3 ④WMA。
211. (3) 何者是動態圖形的副檔名？ ①.cgm ②.bmp ③.gif ④.jpg。
212. (4) 何者可檢視目前電腦上的資源被網路其他 Users 使用的狀況？ ①網路安裝精靈 ②遠端桌面連線 ③超級終端機 ④網路監控程式。

213. (3) 何種 FTP 指令可將本地端機器的檔案傳輸至遠端 FTP 伺服器上？ ①get ②pwd ③put ④bin。
214. (2) 網路日誌又稱為「部落格 (Blog)」，何者無法用來架設個人網路日誌？ ①Wix ②WordPad ③WordPress ④Weebly。
215. (2) 將 Class C 網路以網路遮罩 255.255.255.192 切割成子網路，可劃分為幾個網路區段？ ①2 ②4 ③8 ④16。
216. (4) 運用何種方式可以節省網頁設計所佔的空間？ ①將網頁分類 ②使用動態 GIF 檔案 ③將圖片排序 ④降低圖片的大小及解析度。
217. (3) 何種視訊檔案格式最不適合使用於網頁上？ ①MP4 ②WebM ③VOB ④Ogg。
218. (2) 定義網頁資料顯示、格式化、特殊效果的標準稱之為何？ ①SCC ②CSS ③SSC ④CCS。
219. (3) FTP 服務中的傳輸層是使用何種協定？ ①IP ②UDP ③TCP ④NETBIOS。
220. (1) 何者不是 Server Side 的 Script 語言？ ①JavaScript ②ASP.NET ③JSP ④PHP。
221. (4) 對於 JAVA 語言而言，運用在瀏覽器環境上的程式稱之為何？ ①MIDlet ②Spotlet ③JSP ④Applet。
222. (4) 何者不是安裝 Web Server 的軟體？ ①Apache Server ②Apache Tomcat ③IIS ④DHCP。
223. (2) Dreamweaver 建立網頁時，新增一個 Behavior，其實是套用何種語法？ ①ASP ②JavaScript ③PHP ④ActionScript。
224. (3) Class C 網路劃分為 4 個子網路，則可用 IP 數共有多少？ ①244 ②240 ③248 ④256。
225. (1) 何者是 HTML 送出表單資料的控制項？ ①submit ②reset ③checkbox ④textbox。
226. (2) 何者不是用在網頁中以增強網頁效果或功能？ ①PHP ②QQ ③XML ④ASP。
227. (1) 網頁文件中欲建立內部 CSS 樣式表，應將 CSS 語法寫在那個標籤內？ ①<style> ②<img> ③<link> ④<p>。
228. (4) 用網路遮罩 255.255.255.248 來劃分網域，每個子網域最多有幾個 IP 位址？ ①1 個 ②4 個 ③16 個 ④8 個。
229. (3) 何種 HTML 語法標籤(Tag)是用來設定超連結？ ①<href> ②<hr> ③<a> ④<src>。
230. (2) HTML 網頁文件中以「開新視窗」的方式來呈現連結的網頁，目標框架(Target Frame)應設定為何？ ①\_top ②\_blank ③\_home ④\_parent。
231. (3) 網頁設計中，製作滑鼠移至圖片上會更換另一張圖片的效果需使用何種功能？ ①插入超連結 ②跑馬燈 ③交換圖像效果 ④影像地圖。



232. (1) 用來傳回目前目錄字串的 PHP 函式為何？ ①string getcwd(void) ②int getmygid(void) ③int getmyuid(void) ④int gettype(mixed var) 。
233. (2) 用來傳回目前 PHP 程式群體 ID 值的 PHP 函式為何？ ①string getcwd(void) ②int **getmygid**(void) ③int getmyuid(void) ④int gettype(mixed var) 。
234. (3) 用來傳回 PHP 程式用戶識別碼的 PHP 函式為何？ ①string getcwd(void) ②int getmygid(void) ③int getmyuid(void) ④int gettype(mixed var) 。
235. (4) 用來傳回變數 var 型態的 PHP 函式為何？ ①string getcwd(void) ②int getmygid(void) ③int getmyuid(void) ④int gettype(mixed var) 。
236. (3) JavaScript 程式「<Script> document.write(9 >> 2); </Script>」執行結果為何？ ①0 ②1 ③2 ④3 。
237. (4) HTML 語法  
「<body link="#0000FF" vlink="#FF0000" alink="#FFFF00">」，其功能表示尚未點選超連結過的物件顏色為何？ ①紅色 ②黃色 ③綠色 ④藍色 。
238. (2) HTML 語法標籤<frameset>其作用為何？ ①設定分隔線 ②設定框架 ③設定文字 ④設定表格 。
239. (1) 何種圖形格式最適合用於網頁的小型圖示或按鈕？ ①gif ②tif ③bmp ④wmf 。
240. (1) 何種網路結構，會因某部特定電腦故障可能導致整個網路都不通？ ①星狀網路 ②雙環狀網路 ③匯流排式網路 ④樹狀網路 。
241. (4) 撥接數據機是使用下列何種信號傳送？ ①數位信號 ②光脈衝 ③語音 ④調變音頻 。
242. (1) 10 BaseT 網路，網路介面卡到集線器（Hub）間，線材最遠距離為何？ ①100 公尺 ②200 公尺 ③300 公尺 ④400 公尺 。
243. (4) 何種介質的傳輸速率最快？ ①電話線 ②同軸電纜 ③雙絞線電纜 ④光纖纜線 。
244. (4) 何種網路資料傳輸速率最高未達 100Mbps？ ①VDSL2 ②ATM ③Wi-Fi 6 ④OC-1 。
245. (2) 哪一 IP 位址被保留作迴路測試用？ ①0.0.0.1 ②**127.0.0.1** ③255.255.0.0 ④255.255.255.0 。
246. (3) 將 CLASS C 網路以網路遮罩 255.255.255.224 切割成子網路，可切成幾個網路區段？ ①2 ②4 ③**8** ④16 。
247. (1) 將 CLASS C 網路以網路遮罩 255.255.255.224 切割成子網路，每個子網路中可用之網路位址數為？ ①**30** ②32 ③62 ④64 。
248. (3) 何者最不可能是 XML 文件的功用？ ①儲存 HTML 顯示的文件內容 ②作為資料交換的格式 ③**作為編排處理的內容** ④作為資料儲存的格式 。
249. (1) 何者是轉換 XML 文件的技術？ ①**XSLT** ②XQuery ③XPath ④XLink 。
250. (4) 何者是**連結**資源的 XML 技術？ ①XSLT ②XQuery ③XPath ④**XLink** 。

251. (2) 何者是解決 XML 文件標籤(Tag)名稱重複的最佳方式？ ①名稱宣告 ②名稱空間 ③名稱加長 ④名稱縮寫。
252. (1) HTML 網頁中嵌入 PHP 程式碼，何組標籤最不適用？ ①<!-- --> ②<? ?> ③<?php ?> ④<script language="php"> </script>。
253. (2) 關於 PHP 程式『<?php phpinfo( ); ?>』的意義為何？ ①顯示目前的網址訊息 ②顯示 PHP 在網頁上的相關訊息 ③顯示程式執行時產生的錯誤訊息 ④顯示程序執行完成的訊息。
254. (2) 關於 PHP 的 Cookie 與 Session 敘述何者最不適當？ ①Cookie 變數均儲放在客戶端 ②Session 變數均儲放在伺服器端 ③Cookie 與 Session 的生命週期可自行設定 ④Cookie 與 Session 資料可以分別用\$\_COOKIE 與\$\_SESSION 取得。
255. (1) PHP 用來建立一個新物件的關鍵字為何？ ①new ②create ③create object ④construct。
256. (3) 關於 HTML 語法何者最不妥善？ ①<h1>標題一</h1> ②<H1>標題一</H1> ③< h1 >標題一</ h1 > ④<H1>標題一</h1>。
257. (3) 設定網頁背景色何者正確？ ①<body backgroundcolor="yellow"> ②<body color="yellow"> ③<body bgcolor="yellow"> ④<body bg="yellow">。
258. (2) 設定網頁背景圖案何者正確？ ①<body backgroundimage="bg.jpg"> ②<body background="bg.jpg"> ③<body bimage="bg.jpg"> ④<body image="bg.jpg">。
259. (2) 設定網頁中所有文字顏色(color)，何者最妥當？ ①<body color="blue"> ②<body text="color"> ③<font color="blue"> ④<font text="color">。
260. (2) 關於 HTML 標籤無法設定那一部分的顏色？ ①超連結 ②圖片外框 ③儲存格的背景 ④表格格線。
261. (4) 關於 HTML 網頁欲加入註解應使用何種方式？ ①/\* \*/ ②// ③# ④<!-- -->。
262. (1) 何者最不適合置於 HTML 的<head>標籤之中？ ①<marquee> ②<style> ③<link> ④<base>。
263. (3) 關於 HTML 的<head>標籤中，欲設定超連結之基準位址的標籤為何？ ①<link> ②<url> ③<base> ④<style>。
264. (4) 那一個 XML 區塊是告訴 XML 剖析器不用處理此區塊的內容？ ①<?xml.....?> ②<?xml-stylesheet.....?> ③<!DOCTYPE.....> ④<![CDATA[.....]]>。
265. (2) XML 屬性是定義在 XML 元素的那一個部分？ ①元素內容 ②開始標籤 ③結尾標籤 ④註解。
266. (3) HTML 網頁中的標題文字共分為幾個層次？ ①4 ②5 ③6 ④7。



267. (2) HTML 網頁中欲將文字內容加上底線，其標籤為何？ ①<b> ②<u> ③<i> ④<p> 。
268. (3) HTML 網頁中欲將文字內容強迫換行顯示，其標籤為何？ ①<p> ②<img> ③<br> ④<hr> 。
269. (4) HTML 網頁中欲保留原始輸入的格式(如：斷行、空白)，其標籤為何？ ①<div> ②<span> ③<xmp> ④<pre> 。
270. (3) 那一個 HTML 標籤可使裡頭的標籤不會被瀏覽器解釋執行並直接顯示出標籤及內容？ ①<div> ②<span> ③<xmp> ④<pre> 。
271. (4) 那一個 XHTML 語法可以讓圖片(logo.gif)正確的超連結至網頁(test.htm)中？ ① ② ③<a href="test.htm"></a></img> ④<a href="test.htm"></a> 。
272. (3) 利用 XHTML 語法建立網頁表格之標題，應使用那一個標籤？ ①<title> ②<head> ③<caption> ④<th> 。
273. (2) 在 XHTML 中，<form>標籤的屬性何者用來指定接收表單資料之伺服器端的程式？ ①method ②action ③name ④enctype 。
274. (1) JavaScript 函式定義在那一個標籤中最合理，以便程式可呼叫使用？ ①<head> ②<title> ③<body> ④<style> 。
275. (4) 何者是 JavaScript 最不可能達到的功能？ ①更換背景色彩與字型大小 ②標題跑馬燈 ③顯示線上時鐘或日曆 ④將資料直接寫入資料庫 。
276. (4) JavaScript 中那一個指令可以反覆執行一段程序，直到條件不符合時才停止？ ①if ②if...else ③for ④while 。
277. (2) 關閉瀏覽器視窗時會觸發 JavaScript 那一個事件(Event)？ ①onLoad ②onUnload ③onChange ④onBlur 。
278. (2) JavaScript 中那一個不屬於文件(Document)物件的方法(Method)？ ①open ②read ③write ④close 。
279. (1) JavaScript 中使用那一個指令來建構物件？ ①function ②new ③object ④class 。
280. (2) JavaScript 中欲使網頁回到上一頁，應執行那一個指令？ ①history.back(1) ②history.go(-1) ③history.previous(1) ④history.forward(-1) 。
281. (2) 利用 CSS 樣式設定超連結文字不出現底線，可利用那一個屬性(Property)進行設定？ ①text-align ②text-decoration ③text-indent ④text-transform 。
282. (3) 利用 CSS 樣式設定段落字體為「微軟正黑體」，可利用那一個屬性(Property)進行設定？ ①font-style ②font-variant ③font-family ④font-weight 。
283. (4) 利用 CSS 樣式設定段落字型的粗細，可利用那一個屬性(Property)進行設定？ ①font-style ②font-variant ③font-family ④font-weight 。



284. (1) 在 JSP 網頁中，程式碼部分將以何種符號來標示？ ① `<%...%>` ② `<? ... ?>` ③ `<!...!>` ④ `<? .jsp... ?>` 。
285. (14) 要修改產品（Product）資料表中主鍵「產品代號（Pcode）」為'005'的「價錢（Price）」由 25 元改成 30 元，那些 SQL 指令可以使用？ ① `UPDATE Product SET Price=30 WHERE Pcode='005';` ② `UPDATE Product SET Price=30 WHERE Price=25;` ③ `UPDATE Product SET Price=30;` ④ `UPDATE Product SET Price=30 WHERE Pcode='005' AND Price=25;` 。
286. (1234) 有關 SOAP 函式的敘述，何者正確？ ① `SoapServer->addFunction()` 方法，可用來新增一至多個處理 SOAP 需求的函式 ② `SoapServer->handle()` 方法，可用來處理 SOAP 需求 ③ `SoapServer->setClass()` 方法，可設定類別為處理 SOAP 需求的類別 ④ `SoapServer->getFunction()` 方法，可取得函式列表 。
287. (124) 使用樣版的好處，何者正確？ ① 美工人員與程式設計人員可以分開作業 ② 可以使 MVC(Model-View-Controller)的設計架構更容易實現 ③ 可以增加網頁的安全 ④ 可以更方便的使用類似 Dreamweaver 等網頁編輯工具來編輯畫面 。
288. (124) MariaDB 的函式敘述，何者正確？ ① `mysql_creat_db()` 函式可用來建立新的資料庫 ② `mysql_db_name()` 函式可用來取得資料庫名稱 ③ `mysql_drop_db()` 函式也可用來建立新資料庫 ④ `mysql_errno()` 函式可取得上一次 MariaDB 運算的錯誤碼 。
289. (234) PHP 處理 MariaDB 資料庫相關函式的敘述，何者正確？ ① `mysql_connect()` 是用來開啟資料庫 ② `mysql_select_db()` 是用來選擇要操作的資料庫 ③ `mysql_query()` 是用來下達 SQL 語法 ④ `mysql_close()` 是用來關閉資料庫連線 。
290. (123) SQL 語法的敘述，何者正確？ ① `insert` 語法可用來做資料的新增 ② `update` 語法可用來做資料的更新 ③ `select` 語法可用來做資料的查詢 ④ `insert`、`update`、`select` 等三種語法統稱為非查詢語法 。
291. (23) 欲從資料表中刪除特定條件的紀錄，需搭配那些 SQL 指令及關鍵字方能正確完成？ ① `insert` ② `delete` ③ `where` ④ `order` 。
292. (24) PHP 程式中執行 `mysql_fetch_row()` 函數的結果，何者正確？ ① 取得資料表格的欄位數 ② 取得單筆完整資料 ③ 會將目前資料指標移至最後一筆 ④ 會將目前資料指標移至下一筆 。
293. (14) Windows 的環境下，可以透過 `php.ini` 中的那些設定，來協助 PHP 中的 `email` 函式正常運作？ ① `SMTP` ② `sendmail_path` ③ `mail` ④ `smtp_port` 。

294. (12) JavaScript 中何者是刪除 cookie 的方法？ ①修改 cookie 的 expire 參數，將其設定為過期狀態 ②利用 setcookie 敘述，指定 cookie 名稱並忽略其他參數，來刪除指定 cookie 檔案 ③關閉客戶端電腦 ④刪除伺服器中所有暫存檔案。
295. (1234) 有關 PHP 陣列常用的函數敘述，何者正確？ ①count( )可用來計算陣列的元素個數 ②unset( )可用來刪除陣列中的元素 ③sort( )可用來執行陣列的排序 ④empty( )可用來檢查陣列元素值是否存在。
296. (124) PHP 的陣列敘述，何者正確？ ①宣告陣列變數時，以中括號表示，例如：\$name[5] ②陣列註標(index)由 0 起算 ③陣列中的元素必須為相同資料型態 ④陣列視需要可動態增減元素個數。
297. (1234) 何者是 PHP 的流程控制語法？ ①if...else 敘述 ②switch...case 敘述 ③for 迴圈 ④do...while 迴圈。
298. (123) 何者是 PHP 的基本資料型態？ ①整數(integer) ②浮點數(double) ③字串(string) ④指標(pointer)。
299. (124) PHP 變數的敘述，何者正確？ ①變數命名不可用數字當開頭 ②變數命名大小寫有區分 ③任何英文均可用來當變數名稱 ④\$ThisIsMyFirstVariable 是合法的變數命名。
300. (34) MariaDB 與 phpMyAdmin 的敘述，何者正確？ ①匯入資料庫相當於資料庫的備份 ②網路上若要管理資料庫系統的話，在瀏覽器鍵入 http://localhost/phpMyAdmin 就可以了 ③MariaDB 可以利用 console 介面來針對資料庫下指令 ④匯出資料庫將會產生一個.sql 的檔案。
301. (13) PHP 的 echo 敘述，何者正確？ ①可將資料輸出為 HTML 文件格式 ②將會讓電腦發出聲音 ③與指令 print 的功能相同 ④將於執行後印出 echo 這個字串。
302. (14) PHP 程式(text.php)要在本機的網站根目錄下執行，何者正確？ ①http://localhost/text.php ②http:\\localhost\\text.php ③http:\\127.0.0.1\\text.php ④http://127.0.0.1/text.php。
303. (124) 網頁中要顯示字串「Hello, world!」，何者正確？ ①echo('Hello, world!'); ②echo "Hello, world!"; ③print 'Hello, world!' ④print "Hello, world!";。
304. (123) 那些色彩配色不屬於色光的補色配對？ ①紅色與黃色 ②藍色與青色 ③橙色與黃色 ④綠色與洋紅色。
305. (12) 影像處理軟體中，影像圖檔的色彩表示有 RGB 及 CMYK 色系，其中 CMYK 的說明那些正確？ ①「K」表示黑色 ②「Y」表示黃色 ③「C」表示洋紅色 ④「M」表示青色。
306. (124) 影像處理軟體中，運用色彩選擇工具取得 RGB 值，有關其顯示的顏色那些敘述正確？ ①(255,0,0)呈現紅色 ②(0,255,0)呈現綠色 ③(0,0,255)呈現紫色 ④(255,255,0)呈現黃色。

307. (34) 何者不為 CSS 的註解語法？ ①//css comment ②/\*css comment\*/ ③<!--css comment--> ④<comment>css comment</comment>。
308. (134) CSS 屬性表示那些正確？ ①color: rgb(0,0,255); ②font-type: Arial; ③font-style: italic; ④font-weight: 600;。
309. (12) HTML 5 文件內，那些方法可直接將 CSS 樣式表撰寫於文件內？ ①Inline Style ②Embedded Style Sheet ③Linked Style Sheet ④Imported Style Sheet。
310. (124) CSS 自訂 class 樣式名稱為.myimage，如果要設計可讓滑鼠移動到圖片上產生自動放大影像的效果，那些敘述不正確？ ①需要再額外增加一個樣式.myimage: movor ②.myimage 樣式屬性的 width 要比額外新增樣式的 width 大 ③需要再額外增加一個樣式.myimage: hovor ④需要再額外增加一個樣式.myimage: visited。
311. (13) 關於 CSS 屬性設定圖片加上外框的效果何者正確？ ①使用 border-width 設定圖片框線的粗細 ②使用 area 設定圖片與邊框的留白範圍 ③使用 border-style 設定圖片框線的樣式 ④使用 color 設定外框的顏色。
312. (123) 關於影像平面化之敘述何者不正確？ ①只會平面化目前的圖層 ②文字圖層平面化後，文字仍然可以編輯 ③影像經過平面化後，可以隨時回復原先的圖層架構 ④包含文字的圖層經過平面化之後，文字圖層會消失。
313. (123) Photoshop 文字排版的相關名詞中，何者敘述較不適當？ ①大寫高度(Cap Height)為從「上升線(Ascender Line)」到「下降線(Descender Line)」之間的高度 ②字元大小(Point Size)為由「基線(Base Line)」開始至大寫字母頂端的高度 ③基線(Base Line)代表下降部位最大下降深度的線 ④大寫線(Cap Line)代表大寫字元最大高度的線。
314. (124) Photoshop 中處理影像圖層時，何種的編輯動作無法保留圖層非破壞性編輯的特性？ ①影像重新取樣 ②影像平面化 ③將圖層轉換為[智慧型物件] ④點陣化圖層。
315. (234) Photoshop 提供何種遮色片效果？ ①背景遮色片 ②向量遮色片 ③剪裁遮色片 ④圖層遮色片。
316. (12) HTML Tag 對應到 HTML DOM 模型元素的關係，那些不正確？ ①HEAD 對應到 HTMLHeadingElement ②DIV 對應到 HTMLTableDivElement ③FONT 對應到 HTMLFontElement ④MENU 對應到 HTMLMenuElement。
317. (1234) 在 HTML DOM 模型的 document.documentElement 物件中，可合法使用那些方法(methods)？ ①appendChild() ②replaceChild() ③insertBefore() ④getAttribute()。
318. (123) 在 HTML DOM 模型的 document.documentElement 物件中，那些方法(methods)可產生新的 node？ ①createAttribute() ②createElement() ③createTextNode() ④createImageNode()。



319. (123) 在 HTML DOM 模型中的 document.documentElement 物件，可使用那些方法(methods)來找到 HTML 的元件(element/node)或元件列(node list)？  
①getElementById( ) ②getElementsByTagName( ) ③getElementsByClassName( ) ④getElementByValue( )。
320. (1234) 在 HTML DOM 模型的 document.documentElement 物件中，可改變 HTML 文件中的那些內容？  
①HTML content ②CSS styles ③HTML attributes ④event(handlers)。
321. (124) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLFormElement 物件，可合法使用那些方法(methods)及屬性(properties)？  
①reset( ) ②submit( ) ③getlength( ) ④name。
322. (1234) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLImageElement 物件，可合法使用那些屬性(properties)？  
①alt ②height ③longDesc ④lowsrc。
323. (34) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLTableElement 物件，可合法使用那些方法(methods)？  
①createTitle( ) ②createTFooter( ) ③createTHead( ) ④insertRow( )。
324. (1234) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLLinkElement 物件，可合法使用那些屬性(properties)？  
①hreflang ②media ③type ④charset。
325. (123) 在 HTML DOM 模型中的 HTMLSelectElement 物件，可合法使用那些方法(methods)及屬性(properties)？  
①add( ) ②remove( ) ③type ④selectedIndexNodes。
326. (123) 在 HTML DOM 模型中的 Element 物件，可合法使用那些方法(methods)及屬性(properties)？  
①appendChild( ) ②cloneNode( ) ③isEqualNode( ) ④isParentNode( )。
327. (234) 何種影像格式常使用於網頁畫面？  
①TIFF ②JPG ③GIF ④PNG。
328. (134) 何種影像格式不屬於「破壞性壓縮」的影像檔格式？  
①TIFF ②JPG ③BMP ④PNG。
329. (124) 那些影像格式不能產生動畫及透明效果？  
①TIFF ②JPG ③GIF ④BMP。
330. (34) 那些影像格式能產生透明效果？  
①BMP ②JPG ③GIF ④PNG。
331. (123) 那些是網頁製作軟體？  
①Dreamweaver ②Visual Studio Code ③SharePoint ④MariaDB。
332. (234) Dreamweaver 中網頁樣式不使用那些方式處理？  
①CSS 樣式 ②Java 程式 ③PHP 程式 ④#符號。
333. (234) PHP 不使用那些符號來表示單行該符號後之文字為註解？  
①// ②? ③& ④\$。
334. (123) 那些方式可以用來轉換 PHP 網頁程式中變數的資料型態？  
①在變數前面使用小括弧加上資料型態的名稱 ②使用轉換函數(如：intval)來轉換資料型態 ③使用 settype 函數來轉換資料型態 ④使用 dim 來轉換資料型態。

335. (123) PHP 使用那些函數無法將變數的資料型態轉換成字串？ ①intval ②floatval ③doubleval ④strval 。
336. (123) PHP 可使用那些語法來輸出字串在網頁上？ ①echo ②print ③printf ④show 。
337. (234) PHP 使用那些語法無法輸出字串在網頁上？ ①echo ②type ③string ④show 。
338. (134) 在字串中使用字元 “\n” 語法，在那些電腦語言中輸出會產生「斷行」的效果？ ①C ②PHP ③C++ ④Java 。
339. (12) 乙太網路功能是運作在 OSI 模式的那二層？ ①Physical ②Data link ③Network ④Transport 。
340. (123) 關於 NIC 之敘述何者正確？ ①NIC 連接 PC 到網路媒體 ②NIC 偵測乙太網路區段的碰撞 ③NIC 傳遞選定的訊框內容給較上的 OSI 層次 ④NIC 在資料被傳送前檢查資料格式 。
341. (34) 那些是高速乙太網路的技術？ ①100BASE-5 ②1000BASE-F ③100BASE-FX ④100BASE-TX 。
342. (12) 關於 Gigabit 乙太網路技術之描述何者正確？ ①典型使用為骨幹佈線 ②可以用銅線和光纖實作出 ③主要使用在工作站間 ④運作在 100Mbps 。
343. (123) 哪些是傳輸層用來管理主機間分離的資料流？ ①埠號(port numbers) ②確認號碼(acknowledgment numbers) ③序號(sequence numbers) ④認證鑰匙(authentication keys) 。
344. (12) 那些是 OSI 傳輸層(Transport layer)的主要目的？ ①Flow Control ②End-to-end Connectivity ③Path Determination ④Security Control 。
345. (12) 關於 127.0.0.1 的 IP 位址之敘述何者正確？ ①它屬於 A 級位址範圍 ②它保留當作迴路測試 ③它保留當作多點傳輸群組測試 ④它屬於 B 級位址範圍 。
346. (134) 那些為私有 IP 位址(Private Addresses)？ ①192.168.168.168 ②192.169.169.169 ③172.22.22.22 ④10.66.66.66 。
347. (123) 乙太網路上發生了碰撞，那些敘述可用來說明 CSMA/CD 的運作程序？ ①在壅塞訊號之後，所有傳輸停止一段隨機周期 ②當後退期間到期後，每個主機檢查看看是否網路媒體是否閒置，然後嘗試傳送 ③當碰撞被偵測到，主機持續一段短時間以壅塞樣式傳輸來確保所有主機偵測到此碰撞 ④當後退期間到期後，碰撞牽涉到的主機有優先權來傳輸 。
348. (12) 那些設備會延伸碰撞領域？ ①Hub ②Repeater ③Switch ④Bridge 。
349. (123) 當從高速乙太網路移植到 Gigabit 乙太網路，網路管理者應考慮那些項目？ ①現存的 NIC 必須升級 ②現存的交換器必須升級 ③現存的 UTP 必須測試通 CAT 5e 或 CAT 6 相容 ④現存的 UTP 佈線必須以光纖取代 。
350. (123) TCP 協定具備那些特徵？ ①強制未確認的封包之重傳 ②在終端使用者應用程式間建立虛擬會談 (Virtual Session) ③負責將訊息分割成區段(Segment)且到達目的地後重組 ④被用來傳送 IP 錯誤訊息 。

351. (12) 那些屬於 TCP/IP 的應用層協定？ ①FTP ②SMTP ③TCP ④IP 。
352. (124) B 級位址的網路與子網路遮罩那些是有效的設定？ ①255.255.252.0 ②255.255.255.192 ③255.0.0.0 ④255.255.0.0 。
353. (34) 那些設備會在乙太網路上產生多個碰撞領域？ ①Hub ②NIC ③Switch ④Router 。
354. (123) 關於 CSMA/CD 的敘述何者正確？ ①它是使用在 LAN 上的媒體存取方法 ②當設備需要傳輸，它檢查看看是否媒體可用 ③同一時間只有一個設備能成功地傳輸 ④多個設備可同時成功地傳輸 。
355. (12) 那些是採購網路介面卡要考慮的重要特性？ ①網路上使用的媒介 ②電腦使用的系統匯流排 ③網路上使用的安全性 ④網路上安裝的軟體 。
356. (12) 那些是 UDP 和 TCP 共通的特性？ ①使用埠號 ②歸類為傳輸層的協定 ③確認資料的接收 ④歸類為無連結的協定(Connectionless Protocol) 。
357. (1234) 那些是檔案傳輸通訊協定(File Transfer Protocol,FTP)和簡單式檔案傳輸通訊協定(Trivial File Transfer Protocol,TFTP)之間的差異？ ①FTP 可透過互動方式執行；TFTP 允許只有單向傳輸的檔案 ②FTP 可提供使用者驗證；TFTP 則否 ③FTP 使用 TCP 連接埠號碼為 20 及 21；TFTP 使用 UDP 連接埠號碼為 69 ④FTP 是完整、工作階段導向、一般用途的檔案傳輸通訊協定；TFTP 作為極簡特殊目的檔案傳輸通訊協定 。
358. (12) 那些是 TCP/IP 應用層協定？ ①TFTP ②DNS ③TCP ④UDP 。
359. (12) 何者屬於 B 級 IP 位址的子網路遮罩(subnet mask)？ ①255.255.224.0 ②255.255.192.0 ③255.255.0.0 ④255.192.0.0 。
360. (12) 在網路環境中使用 UTP 纜線有那些優點？ ①比光纖便宜 ②比同軸線容易安裝 ③提供比同軸線長的距離 ④比光纖較不易受外界雜訊的影響 。
361. (34) 使用光纖佈線來代替 UTP 纜線有那些優點？ ①低成本 ②容易安裝 ③允許更長距離 ④較不受外界訊號的影響 。
362. (34) 有線網路佈線需考慮那些因素？ ①作業系統 ②CPU 的速度 ③纜線佈線距離 ④傳輸速度 。
363. (123) 那些可用來當作網路通訊的傳輸訊號？ ①光樣式(Light Patterns) ②電壓(Electrical Voltages) ③調變的電磁波(Modulated Electromagnetic Waves) ④磁化的流體波(Magnetized Fluid Waves) 。
364. (12) 關於集線器(Hub)和交換器(Switch)之敘述何者正確？ ①交換器提供到 LAN 主機的更多流通量 ②交換器提供 LAN 上的無碰撞環境 ③集線器運作在 OSI 模式的第 3 層 ④集線器減少 LAN 上的碰撞數目 。
365. (12) 那些網路設備使用 MAC 位址來作轉送路徑的選擇？ ①Bridge ②Switch ③NIC ④Hub 。
366. (12) 那些設備用以再生資料訊號，主要用來延伸在碰撞領域內網路線的區段？ ①Repeater ②Switch Hub ③Router ④Bridge 。
367. (123) 那些情況發生時需要安裝新的 NIC？ ①NIC 壞掉 ②需要提供第二個或備份的 NIC 時 ③從有線媒介改成無線時 ④PC 移動到不同的地點時 。



368. (12) 位元組(Byte)的敘述何者正確？ ①8 個二進位數的群組 ②可當作計算機架構的定址單位(Byte Addressing) ③電腦資料的最小單位 ④0 到 128 的數值範圍。
369. (134) 那些是 TCP/IP 模式的分層？ ①應用層(Application) ②實體層(Physical) ③網際網路層(Internet) ④網路存取層(Network Access)。
370. (13) 關於資料鏈結層(Data Link Layer)封裝的敘述何者正確？ ①會加上表頭(Header)和表尾(Trailer) ②資料轉換成封包(Packets) ③封包(Packets)被包裹成訊框(Frames) ④訊框(Frames)被分成區段(Segments)。
371. (123) 那些是量測網路頻寬的單位？ ①Kbps ②Mbps ③Gbps ④Nbps。
372. (12) 那些為決定網路流通量(Throughput)的因素？ ①網路拓樸 ②網路上使用者的數目 ③伺服器使用的密碼種類 ④網路線的直徑。
373. (234) 何者不是 Telnet 指令所提供之功能？ ①遠端登入 ②電子郵件服務 ③檔案傳輸服務 ④電傳視訊。
374. (23) 何者是「網路」所使用的通訊協定？ ①Ajax ②TCP/IP ③IPX/SPX ④JSP。
375. (123) 預設情況下，Dreamweaver 提供的跑馬燈功能，可以設定那些效果？ ①文字捲動的速度 ②改變跑馬燈的背景顏色 ③文字來回捲動的次數 ④動態變更文字內容。
376. (123) 網頁版面設計的方式有那些？ ①div ②iframe ③frame ④meta。
377. (123) 何者可作為網頁編輯軟體？ ①SharePoint ②Dreamweaver ③Notepad ④Paint。
378. (134) 內容管理系統(Content Management System, CMS)常用來製作入口網站，何者屬於 CMS？ ①XOOPS ②Sleipnir ③Manbo ④PHP-Nuke。
379. (234) 何者屬於 TCP/IP 網路模型之應用層協定？ ①ICMP ②SMTP ③Telnet ④FTP。
380. (123) 網頁表單處理程式可以使用何種語言來撰寫？ ①ASP ②PHP ③JSP ④FORTRAN。
381. (12) 何者同時具備網頁製作及網站管理的功能？ ①Dreamweaver ②SharePoint ③Firework ④Flash。
382. (14) 設計網頁表單時，何種控制項為選項之應用？ ①radio ②combobox ③textarea ④checkbox。
383. (12) 何種 HTML 語法標籤(Tag)與文字格式設定有關？ ①<b> ②<i> ③<href> ④<hr>。
384. (123) 何者為電子郵件的通訊協定？ ①IMAP ②POP ③SMTP ④IPX。
385. (14) 何者不是專業的網頁製作軟體？ ①Excel ②Dreamweaver ③phpDesigner ④PowerPoint。
386. (24) 何者是圖形的副檔名？ ①.xlsx ②.png ③.txt ④.jpg。

387. (14) 何者是數據通訊的傳輸媒介(Medium)? ①同軸電纜 ②數據機 ③基地台 ④光纖。
388. (24) 那些是 XML 文件的驗證技術? ①XSLT ②XML Schema ③XQuery ④DTD。
389. (24) 關於 PHP 的描述那些正確? ①PHP 屬於網頁程式語言, 但尚無法支援資料庫 ②較新版的 PHP 才可使用物件導向方式來設計與撰寫 ③要架設 PHP 網站伺服器最好利用 Windows 系統建置, 其餘系統無法建置 ④PHP 可直接嵌入在 HTML 文件中來強化網頁功能。
390. (124) 關於 PHP 的特色那些正確? ①開放原始碼 ②嵌入式語言 ③各版本均可利用物件導向方式來設計與撰寫 ④能與 MS SQL 資料庫結合。
391. (234) 關於 PHP 語法那些正確? ①\$tmp=10 ②//為單行註解 ③echo "字串資料"; ④\$a=\$b++;。
392. (124) 關於 PHP 變數名稱那些正確? ①\$var ②\$myFunction ③\$class ④\$myBreak。
393. (123) 那些是 PHP 程式之流程控制? ①if...else ②if...elseif...else ③do...while ④select...case。
394. (124) 關於 HTML 之敘述那些正確? ①全名為 Hypertext Markup Language ②W3C 組織所制定之標準 ③可用來設計網頁並存取資料庫 ④不同廠牌的瀏覽器所解析的結果可能有差異。
395. (24) 關於 HTML 網頁開發之敘述那些正確? ①不可利用記事本軟體編寫 HTML 網頁 ②使用專業的網頁設計軟體所設計之網頁, 可再使用其它文字編輯軟體修改 ③須事先經過編譯, 才能由瀏覽器顯示結果 ④須注意引用之圖文是否涉及智慧財產權。
396. (14) 關於 XHTML 標籤屬性之敘述那些正確? ①標籤名稱與屬性間須至少一個空白(Space)作間隔 ②屬性名稱大小寫皆可 ③屬性值如為字串, 前後應以雙引號括住, 但雙引號可以省略 ④標籤若有多個屬性時, 屬性與屬性間須以空白作間隔。
397. (23) 關於 HTML 標籤的 color 屬性, 那些是正確的表示法? ①color=rgb(128,196,255) ②color="#0000FF" ③color="green" ④color="#FF0"。
398. (124) 關於 XML 的敘述那些正確? ①XML 文件的內容, 可轉換成 HTML 格式 ②XML 文件的基本單位為元素(element), 元素使用起始標記和結束標記 ③XML 文件無分英文大小寫 ④每個 XML 檔都有一個唯一的根(root)元素, 根元素沒有父(parent)元素。
399. (123) HTML 網頁中<meta>標籤可設定那些項目? ①網頁編碼信息 ②網頁自動換頁 ③關鍵字 ④資料庫連結。
400. (123) 利用 XHTML 語法建立網頁表格, 可能用到那些標籤? ①<table> ②<th> ③<tr> ④<td>。

401. (234) 利用 XHTML 語法建立網頁框架那些正確？ ①  
<frameset cols="2:3">...</frameset> ②  
<frameset cols="40%,\*">...</frameset> ③  
<frameset cols="200,\*">...</frameset> ④  
<frameset cols="2\*,3\*">...</frameset> 。
402. (123) 那些是 JavaScript 的基本資料型態？ ①Number ②String ③Boolean ④Array 。
403. (123) 利用 CSS 樣式設定段落文字顏色為「藍色」那些正確？ ①p{color:#00F;} ②p{color:blue;} ③p{color:rgb(0,0,100%);} ④p{color:rgb(00,00,F F);} 。
404. (123) 利用 CSS 樣式設定段落文字大小那些正確？ ①p{font-size:12px;} ②p{font-size:2em;} ③p{font-size:2;} ④p{font-size:2x-large;} 。
405. (234) 利用 CSS 樣式設定網頁內元件之長度(如：圖片寬度)，那些屬於絕對單位？ ①px ②in ③cm ④mm 。

### 17300 網頁設計 乙級 工作項目 03：系統軟體安裝及使用

1. (1) 何者可支援 64 位元雙 CPU、IPv4、IPv6 及提供 Microsoft AERO 操作介面？ ①Windows 10 ②Linux ③Windows Mobile ④Symbian OS 。
2. (2) Windows 作業系統中，若具有自動辨識硬體設備並安裝相關驅動程式，方便該硬體設備能立即使用，這是屬於何種特性？ ①DDE ②P&P ③PHP ④OLE 。
3. (1) 何種作業系統的原始程式碼可開放供人下載、瀏覽、修改？ ①Linux ②Symbian ③Mac OS X ④Windows 。
4. (3) 關於作業系統之敘述何者正確？ ①具備圖形介面：Linux、MS-DOS ②開放原始碼：Windows 10、Linux ③單人多工：Windows 10、Mac OS X ④網路作業系統：Windows 10、UNIX 。
5. (1) 何者不能同一時間允許多個使用者，分別同時執行多個應用程式？ ①DOS ②Windows Server ③UNIX ④Linux 。
6. (1) 何者有提供電子白板的功能？ ①NetMeeting ②Skype ③Outlook ④CorelDRAW 。
7. (4) 那一個指令可用來連線到 BBS 站？ ①ping ②ipconfig ③tracert ④telnet 。
8. (3) 大部份的 BBS 網站會提供那一個帳號，讓網友以訪客的身分登入 BBS 站？ ①admin ②client ③guest ④new 。
9. (4) 電腦中安裝何種檔案分享軟體最容易導致個人資料外洩？ ①瀏覽器 ②FTP 軟體 ③即時通訊軟體 ④P2P 軟體 。




10. (1) 相關網路伺服器的功能說明何者錯誤？ ①DNS Server 用於網域名稱和 IP 位址之間的轉譯，同時具有防火牆的功能 ②FTP Server 提供匿名(Anonymous)帳號，可以直接下載檔案 ③Proxy Server 具快取功能，可減低網路流量的負載 ④Print Server 可以設定由多個使用者共用一台印表機。
11. (4) 關於 Google 服務的敘述何者正確？ ①Google 是著名的拍賣網站 ②iGoogle 是將 iPod、iPhone、iTV 等 Apple 明星產品整合於 Google 的網路平台上，使用者便於將眾多網路應用整合於個人化的網頁環境 ③Google Earth 是新的網路導航系統，藉此使用者得以進行連線互動遊戲 ④Google Map 提供使用者貼上地圖中某位置的照片，供他人在使用地圖功能時參考欣賞，這是一種 Web 2.0 的應用。
12. (3) 軟體：Android、Windows、Avira AntiVirus、Kaspersky、Ubuntu、iOS、Firefox 中，屬於系統軟體的共有幾種？ ①2 ②3 ③4 ④6。
13. (4) 何者不是 Windows 作業系統執行磁碟重組程式時會發生的現象？ ①屬於同一個檔案的資料盡量集中儲存於鄰近的磁區 ②提升系統存取檔案的效率 ③同時會更改檔案配置表 ④可同時清除駭客入侵程式。
14. (3) 何者在初次發佈時，即以開放原始碼的方式釋出，使得世界各地的愛好者得以自由加入修改、研究其系統核心的行列？ ①Windows ②macOS ③Linux ④IBM z/OS。
15. (1) Google 開發的智慧型手機作業系統稱之為何？ ①Android ②OS/2 ③Symbian OS ④Windows Mobile。
16. (3) 關於網際網路服務之敘述何者不適當？ ①可在 BBS 上發表自己對時事的看法 ②Line 能與好朋友即時影音通訊 ③透過 VoIP 可在網路上看電影和聽音樂 ④可以在 Google Maps 中看到住家附近的街景。
17. (3) 何種是使用電腦網路來進行轉帳及線上付款等功能？ ①電子錢包 ②遠距教學 ③網路銀行 ④視訊會議。
18. (4) 何者提供網際網路電子地圖服務？ ①Messenger ②Instagram ③Line ④Google Maps。
19. (3) 網際網路上結合多種服務(如：地圖、影音及新聞)的技術稱之為何？ ①VRML ②HTML ③Mashup ④AJAX。
20. (1) 關於網路之敘述何者正確？ ①具 IA 功能的冷氣、冰箱等家電可以讓身在遠方未到家的人，透過物聯網設備進行遠端遙控 ②防火牆的功能之一是將動態 IP 模擬成固定 IP ③Proxy Server 是架設 GIS 服務的伺服器 ④所有的電腦病毒會定期自動更新病毒碼，使得防毒軟體難以偵測到。
21. (4) Google 網站使用何種伺服器來提供資料檢索服務？ ①視訊伺服器 ②列印伺服器 ③郵件伺服器 ④資料庫伺服器。
22. (2) 用來描述「利用網路與媒體來突破空間的限制，將系統化設計的教材傳遞給學習者的教學過程」的概念稱之為何？ ①電子商務 ②遠距教學 ③網路銀行 ④視訊會議。

23. (2) 勞動部入口網站之位址為 124.199.82.50，為什麼輸入 www.mol.gov.tw 可進入該網站？ ①因為有 DHCP 自動找到該 IP 位址 ②因為有 DNS 能自動轉譯網域名稱為 IP 位址 ③因為有 Proxy 能自動儲存該網站 ④因為有 NAT 能自動提供轉址服務。
24. (3) 開設販賣 3C 產品的網站是屬於何種電子商務模式？ ①C2C ②B2B ③B2C ④B2G。
25. (4) 有些網站在使用者登入後會自動記錄其帳號密碼，請問這些資料會存放在何處？ ①Proxy ②我的最愛 ③Temporary ④Cookie。
26. (4) 何者是正確的電腦病毒預防的觀念？ ①電腦病毒只會破壞軟體，不會破壞硬體 ②為了資源共享，應該讓大家一起來使用電腦 ③只要有了防毒程式，就可以高枕無憂，不怕中了電腦病毒 ④電腦病毒不但會破壞軟體，也會破壞硬體。
27. (3) 何者不是一個完整的安全電子交易(SET)架構之要項？ ①認證中心 ②商店伺服器 ③商品 ④電子錢包。
28. (2) 何者無法辨識是否已被病毒感染？ ①檔案儲存容量改變 ②電源電壓變小 ③螢幕出現亂碼 ④檔案儲存日期改變。
29. (4) 未使用網路服務，電腦網路卻一直不斷有存取動作，則其最可能感染了何種病毒？ ①Word 巨集病毒 ②檔案型病毒 ③開機型病毒 ④特洛伊木馬程式。
30. (1) 個人電腦如果已感染病毒時，何種處理方式較適宜？ ①進行解毒 ②重新開機 ③更換硬碟 ④更換主記憶體。
31. (1) 關於電腦病毒防治之敘述何者錯誤？ ①只要將被感染之程式刪除就不會再被感染 ②用乾淨無毒的開機光碟開機 ③不使用來路不明之隨身碟 ④電腦上加裝防毒軟體。
32. (3) 何者是部落格的精簡版，有較為嚴格的字數限制，提供更簡單的發布流程和更隨意的寫作方式？ ①RSS ②WiKi ③Twitter ④LBS。
33. (2) 欲搜尋網路上檔名含有「生物」的.pdf 檔案，要輸入何關鍵字比較容易找到檔案？ ①url:pdf 生物 ②filetype:pdf 生物 ③生物 - pdf ④生物 | pdf。
34. (3) 何網站屬於「微網誌(Micro blog)」？ ①Microsoft ②PHP-Nuke ③Twitter ④MLB。
35. (1) 何種技術可以減輕編輯網頁的負擔，能夠更有效率的更換網頁樣式？ ①CSS ②Search Engine ③RSS ④GIS。
36. (2) 創用 CC(Creative Commons)授權條款不包括下列何種授權要素？ ①姓名標示 ②商業性 ③禁止改作 ④相同方式分享。
37. (2) LibreOffice 透過何種授權條款提供免費、優質、開放的軟體使用方式？ ①創用 CC ②MPL 軟體授權條款 ③特別 301 條款 ④免費軟體授權條款。

38. (4) 創用 CC(Creative Commons)以模組化的簡易條件，透過四大授權要素排列組合，提供了幾種公眾授權條款？ ①三種 ②四種 ③五種 ④六種。
39. (4) Google 使用關鍵字「filetype」搜尋網路上的特定檔案格式，無法找到何種類型的檔案？ ①.pdf ②.xls ③.doc ④.exe。
40. (2) 何者是透過 XML(eXtensible Markup Language)特性所制定的格式，讓網站的管理者可以把網頁內容傳給訂閱戶？ ①Flicker ②RSS ③Blog ④Picasa。
41. (3) 關於電腦中毒的處理方式何者不正確？ ①連上網路更新病毒碼與程式 ②使用防毒軟體掃描全電腦，並且刪除病毒 ③開啟電腦所有的連接埠 ④將重要檔案備份至確定無毒的外接硬碟存放。
42. (2) 何種軟體會在未經使用者允許的情況下，自行安裝並蒐集使用者的個人資料、網頁瀏覽習慣？ ①自由軟體 ②間諜軟體 ③共享軟體 ④公用軟體。
43. (4) 何種方式是駭客利用常用字集用以破解密碼的手法？ ①網路釣魚 ②零時差攻擊 ③連線劫持 ④字典攻擊。
44. (1) 有些電子郵件會附上假冒知名購物網站的超連結，以竊取使用者帳號與密碼，這種入侵行為稱為？ ①網路釣魚 ②字典攻擊 ③暴力攻擊 ④社交工程。
45. (3) 駭客常會冒充企業內部的員工，向系統管理員謊稱忘記使用者密碼，以盜取帳號、密碼入侵網路，這種入侵方式稱之為何？ ①網路釣魚 ②SQL 注入 ③社交工程 ④零時差攻擊。
46. (2) 何種惡意程式的類型會偽裝成特殊工具程式吸引使用者下載，藉由這種方式入侵使用者的電腦？ ①開機型病毒 ②特洛伊木馬程式 ③蠕蟲 ④巨集病毒。
47. (1) 何種技術不必等音樂完全下載至電腦，就能直接在線上收聽音樂？ ①Streaming ②P2P ③BBS ④HTML。
48. (4) Conficker 電腦病毒本身不具有破壞行為，但會自我複製程式並透過網路快速感染至其他有漏洞的電腦，此為何種電腦病毒？ ①開機型病毒 ②特洛伊木馬 ③巨集病毒 ④蠕蟲。
49. (4) 關於 cookie 之敘述何者錯誤？ ①可紀錄使用者瀏覽過的網站及上次拜訪網站的時間 ②許多網站利用 cookie 的技術提供個人化服務 ③可能侵犯了個人隱私 ④會在電腦中自行複製。
50. (4) 企業為保護內部資料避免被他人破壞或竊取，會在對外網路通道上安裝何者？ ①HTTPS ②UPS ③SET ④Firewall。
51. (2) 關於網路釣魚(Phishing)之敘述何者錯誤？ ①主要目的在於竊取個人資料 ②是散播電腦病毒的一種方式 ③常見手法為冒充知名的網站 ④Yahoo! 奇摩的安全圖章正是為了防範網路釣魚而產生。



52. (2) 關於電腦科技應用之敘述何者錯誤？ ①遠距教學可降低學習上的空間限制 ②行動條碼分為一維條碼和二維條碼 ③GPS 結合 GIS 技術可用來提供即時交通資訊以供駕駛者參考 ④工廠自動化是指利用電腦協助工廠中的設計、生產等工作。
53. (2) 欲將 4GB 的 WAV 檔案儲存到容量大小為 1GB 的音樂播放器中，應先將 WAV 檔案轉換為何種格式才能完全存入並可播放？ ①SWF ②MP3 ③DVD ④MPEG-2。
54. (1) 帶著行動設備到 24 小時便利商店透過無線網路連線查詢資料，表示該便利商店有提供何種存取服務(Access Services)？ ①WiFi ②ADSL ③ATM ④POS。
55. (2) UNIX 作業系統中，如果想要更改某一個檔案的名稱，可以使用那一個命令？ ①rm ②mv ③more ④ls。
56. (2) UNIX 主要的實作語言為何？ ①Java ②C ③C++ ④Pascal。
57. (4) 在 Windows 中，不小心將儲存於 C 磁碟中的重要檔案刪除了，可利用下列那一個視窗，來救回誤刪的檔案？ ①Windows 工作管理員 ②網路上的芳鄰 ③檔案總管 ④資源回收筒。
58. (4) 若 Google 雲端硬碟資料夾出現  圖示，表示意義為何？ ①該資料夾名稱設定錯誤 ②該資料夾為捷徑，可用來快速啟動某個程式 ③該資料夾中存放有圖片檔案 ④該資料夾中存放的檔案，可被網路上的其他使用者讀取。
59. (2) 硬碟結構中的系統區，檔案的真實位置被完整記錄在那一區中？ ①硬碟分割區 ②檔案配置區 ③根目錄區 ④啟動區。
60. (2) 一般狀況下啟動 Windows 後，所呈現的畫面為何？ ①檔案總管 ②桌面 ③控制台 ④我的電腦。
61. (2) Windows 作業系統中欲搜尋以 A 開頭的所有純文字檔，其最正確的搜尋條件為何？ ①A?.txt ②A\*.txt ③A\*.\* ④A\*.doc。
62. (4) 購買個人電腦後，為了節省費用，可優先考慮使用何種免費作業系統？ ①Windows ②macOS ③Android ④Linux。
63. (2) 何者可以掌管電腦系統的運作，進行資源分配、排解衝突、維護電腦系統的穩定？ ①檔案系統 ②作業系統 ③電子試算表 ④文書處理系統。
64. (1) Windows 作業系統具有何種功能可自動偵測出硬體裝置？ ①PnP ②多工作業 ③GUI 介面 ④程序管理。
65. (4) 何者不是 ADSL 所使用的技術？ ①QAM ②DMT ③CAP ④FM。
66. (2) RJ45 接腳共有幾對線？ ①2 ②4 ③6 ④8。
67. (4) 根據美國國家標準與技術研究院(NIST)對雲端的定義，何者不屬於其重要特徵？ ①自助式隨需服務(On-demand Self-service) ②廣泛網路接取(Broad Network Access) ③快速且具彈性(Rapid Elasticity) ④不可量測服務使用狀況(Unable Measured Service)。

68. (2) Google App Engine 屬於何種雲端服務？ ①IaaS (Infrastructure as a Service) ②PaaS (Platform as a Service) ③SaaS (Software as a Service) ④CaaS (Content as a Service) 。
69. (2) 雲端運算中，任何事物都可被視為一種服務，其最重要的基礎技術為何？ ①本機運算 ②虛擬化 ③異地備援 ④資料加密 。
70. (1) Amazon EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud) 虛擬服務所採用的技術為何？ ①Xen Hypervisor ②VMware vSphere Hypervisor ③Microsoft Hyper-V ④Oracle VM VirtualBox 。
71. (1) 網路書店亞馬遜 (Amazon) 的 Amazon EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud)，提供何種類型的虛擬化服務？ ①IaaS (Infrastructure as a Service) ②PaaS (Platform as a Service) ③SaaS (Software as a Service) ④CaaS (Content as a Service) 。
72. (3) 提供雲端運算基礎設施即服務 (Infrastructure as a Service, IaaS) 業者，如：Amazon 及 AT&T，其計價方式為何？ ①以服務內容計價 ②以服務時間分級計價 ③以儲存空間多寡計價 ④以使用人數方式計價 。
73. (2) 提供雲端運算平台即服務 (Platform as a Service, PaaS) 業者，如：Microsoft 及 Google，其計價方式為何？ ①以服務內容計價 ②以服務時間分級計價 ③以儲存空間多寡計價 ④以使用人數方式計價 。
74. (4) 提供雲端運算軟體即服務 (Software as a Service, SaaS) 業者，如：Oracle，其計價方式為何？ ①以服務內容計價 ②以服務時間分級計價 ③以儲存空間多寡計價 ④以使用人數方式計價 。
75. (1) 雲端運算的寄居架構(Hosted Architecture)需一個作業系統作為底層，其底層稱之為何？ ①Host OS ②Guest OS ③Hypervisor ④Virtual Machine 。
76. (2) 一般而言，雲端運算的寄居架構(Hosted Architecture)主要針對何者進行虛擬化？ ①作業系統 ②硬體資源 ③應用程式 ④使用者介面 。
77. (3) 何者不是虛擬化雲端環境興起後造成更多的安全問題？ ①更多系統漏洞 ②更容易利用相同環境進行測試，並找出平台弱點 ③更多的垃圾郵件 ④更多來自殭屍網路 (BotNet) 的攻擊與密碼破解 。
78. (1) 何者不是雲端安全聯盟 (Cloud Security Alliance, CSA) 所指出雲端運算可能遭遇的安全威脅？ ①使用者隱私無法保障 ②濫用或利用雲端運算進行非法行為 ③不安全的使用者介面與應用程式介面 (APIs) ④共享環境所造成的議題 。
79. (4) 雲端運算環境中，透過虛擬化技術後虛擬機器有那個項目不可動態配置調整？ ①CPU 核心數 ②記憶體大小 ③硬碟儲存空間 ④南、北橋晶片組 。
80. (12) 何者主要應用於智慧型手機、平板電腦、GPS 車用導航電腦等之作業系統？ ①Android ②iOS ③IBM z/OS ④Windows Server 。

81. (34) 關於電腦作業系統之敘述何者錯誤？ ①iMac 筆記型電腦中的 macOS 作業系統是屬於單人多工作業系統 ②Linux 是屬於多人多工作業系統 ③大多數智慧型手機的作業系統都使用 Windows 10 ④Windows Server 及 Windows 10 均屬於網路作業系統。
82. (34) 關於 Linux 之敘述何者正確？ ①由美國 AT&T 公司的貝爾(Bell)實驗室發展 ②以組合語言開發，可攜性強，可在不同的電腦平台上使用 ③使用者可自行開發不同需求的作業系統 ④可提供圖形化使用者界面。
83. (123) 何者屬於 UNIX-like 的作業系統？ ①Solaris ②FreeBSD ③SCO UNIX ④DOS。
84. (24) 何者可用來作為電子商務網路伺服器的作業系統？ ①Safari ②UNIX ③Opera ④Mac OS X Server。
85. (13) 何者是網際網路中常見的服務項目？ ①Facebook ②RFID ③VoIP ④RTC。
86. (1234) 何者是智慧型手機所採用之作業系統？ ①Android ②Samdroid ③Black Berry OS ④iOS。
87. (123) 何者比較不適合安裝在智慧型手機？ ①Windows Server ②UNIX ③mac OS ④iOS。
88. (23) Windows 10 和 Ubuntu 作業系統之比較何者有誤？ ①皆具備圖形使用者介面 ②皆可以免費使用 ③皆屬於 UNIX-like 作業系統，都可以安裝在個人電腦中 ④皆可以使用中文。
89. (13) 作業系統之敘述何者有誤？ ①Windows Server 適用於智慧型手機等小型裝置 ②macOS 是 Apple 公司 Macintosh 電腦的作業系統，是最早採用圖形使用者介面(GUI)的作業系統 ③Solaris 是一套 UNIX-like 的作業系統，最大的特點是其原始碼公開且免費使用 ④UNIX 是美國 AT&T 公司所發展的作業系統，適合多人多工作業。
90. (24) Linux 與 UNIX 之敘述何者有誤？ ①屬於多人多工作業系統 ②主要以組合語言開發出來，可攜性強 ③部份 Linux 版本有 Live CD，可以不用安裝於硬碟 ④具有文字及圖形使用者介面(GUI)，皆可直接安裝 Microsoft 應用軟體。
91. (12) 何者不屬於作業系統(Operating System)？ ①NFC ②BIOS ③UNIX ④Android。
92. (124) 關於 Linux 作業系統之敘述何者正確？ ①由芬蘭的 Torvalds 設計完成 ②結合 X Window 可提供優異的圖形使用者介面 ③屬於單人多工作業系統 ④可攜性高且跨平台能力優。
93. (14) 何者可提供雲端記事本的服務？ ①Evernote ②Mixest ③Photovisi ④We Heart it。
94. (1234) 何者可提供雲端服務(Cloud Services)？ ①HiCloud ②Gmail ③Google Documents ④Dropbox。



95. (234) 關於網路伺服器之敘述何者正確？ ①DNS Server 用於網域名稱和 IP 位址之間的轉譯，同時具有防火牆的功能 ②FTP Server 提供匿名(Anonymous)帳號，可以直接下載檔案 ③Proxy Server 具快取功能，可減低網路流量的負載 ④Print Server 可以設定由多個使用者共用一台印表機。
96. (134) 關於 Web 2.0 之敘述何者正確？ ①強調網站能與瀏覽者互動 ②讓瀏覽者擁有更高速的網路傳輸速度 ③讓瀏覽者更有參與(Participation)的意願 ④讓瀏覽者對網站內容有所貢獻。
97. (1234) 關於 CMS 之敘述何者正確？ ①Content Management System 的簡稱 ②指網站的發佈和管理系統 ③可以由網路下載一些具有新功能的模組來外掛 ④通常與資料庫管理系統進行連結。
98. (124) 何者的功用和 Skype 類似，皆提供線上語音通話的功能？ ①WhatsApp ②Instagram ③Outlook ④LINE。
99. (123) 何者屬於網頁瀏覽器？ ①Google Chrome ②Apple Safari ③Mozilla Firefox ④Adobe Reader。
100. (123) 關於網際網路服務之敘述何者正確？ ①Yahoo!奇摩的拍賣網站的通訊模式是屬於主從式網路 ②FTP 下載網站是屬於主從式架構 ③Mymusic、eMule 等下載分享軟體形成的架構是點對點式架構 ④台鐵的訂票系統是屬於點對點式的架構。
101. (24) 何種網際網路的服務，提供公開的溝通平台，可即時發表自己的看法、提出問題、或回答別人問題？ ①HTML ②BBS ③E-mail ④Facebook。
102. (124) 何種軟體可以讓使用者在網路上即時傳遞訊息及聊天？ ①LINE ②Instagram ③DHCP ④WhatsApp。
103. (234) 關於電腦病毒之敘述何者正確？ ①主記憶體有電腦病毒，複製無電腦病毒的檔案到隨身碟，並不會使隨身碟中毒 ②中毒的檔案，由於病毒程式的寄居，檔案通常會變大 ③檔案型病毒，將隨著檔案的執行，載入記憶體 ④開機型病毒，開機後，即有病毒侵入記憶體。
104. (134) 關於預防電腦病毒之敘述何者正確？ ①常做備份 ②常使用隨身碟與他人交流各種軟體 ③常用掃毒程式檢查，發現病毒即立即清除 ④開機時執行偵毒程式。
105. (24) 關於電腦病毒之敘述何者錯誤？ ①有可能使程式無法執行 ②電腦病毒一定具有自我複製與散播的能力 ③單純瀏覽網頁也有可能中毒 ④所有的病毒感染電腦後一定會立刻發作。
106. (12) 何者是一般電腦病毒的特性？ ①可能會駐留在主記憶體中 ②有些具有特殊的隱秘攻擊或破壞能力 ③關機或重開機後會自動消失 ④皆不具自我拷貝的能力。
107. (123) 關於電腦病毒之敘述何者正確？ ①病毒可概分為開機型、檔案型及混合型等類型 ②病毒感染一般分為侵入、潛伏、發病及傳佈四階段 ③病毒防治之最佳策略為不使用及複製來路不明之隨身碟 ④以正常的硬碟開機，再讀取一被開機型病毒感染的隨身碟之資料檔，亦會被感染病毒。

108. (134) 何者是典型特洛伊木馬(Trojan)的特徵？ ①會竊取資料 ②一定會自我複製 ③不會感染其他檔案 ④藉由開啟通訊埠讓駭客入侵。
109. (234) 關於 Web 2.0 之敘述何者正確？ ①是一種較新的瀏覽器版本 ②維基百科採用 Web 2.0 的服務架構 ③以 WWW 做為平台 ④具資源共享及免費服務的特色。
110. (12) 何種網頁瀏覽器可應用在 iPhone、iPod touch 與 Mac PC 上？ ①Safari ②Opera ③Tizen ④Samdroid。
111. (24) 何者為提供免費或付費數位照片儲存、分享方案之線上服務，是一種網路社群平台的應用？ ①CSS ②Facebook ③RSS ④Flickr。
112. (1234) 關於資訊安全之敘述何者正確？ ①要定期安裝系統修補程式 ②使用 P2P 軟體，增加電腦病毒入侵機會 ③網路傳輸重要資料一定要進行加密 ④定期備份資料，並進行異地備份。
113. (1234) 關於電腦病毒之敘述何者正確？ ①蠕蟲並不會對電腦硬體直接造成傷害 ②開機型病毒會感染磁碟的啟動磁區 ③木馬程式可能造成電腦無故當機 ④安裝防毒軟體後應定期更新病毒碼才能有效防範病毒入侵。
114. (23) 關於平板電腦之敘述何者錯誤？ ①體積介於筆記型電腦和智慧型手機之間 ②不具觸控功能 ③僅能搭配 Android 系統 ④具備無線通訊能力。
115. (13) 何者是微型伺服器(Microserver)平台？ ①Denlow ②Facebook ③Edison ville ④Line。
116. (234) 在 Windows 作業系統中，那些內容會儲存在存取控制清單 (Access Control List) 內？ ①註冊值或機碼 ②NTFS 資料夾 ③Active Directory 使用者 ④登入權限。
117. (12) 何者是作業系統的名稱？ ①LINUX ②macOS ③HTTP ④BBS。
118. (13) 何者不具圖形化介面的作業系統？ ①Word ②GNU/Linux ③DOS ④Windows 10。
119. (12) 專有名詞中英對照何者正確？ ①圖形使用者介面：GUI ②開放原始碼：Open Source ③網路作業系統：OS ④電子郵件：WWW。
120. (123) 使用 Windows 的網路，可以分享那些項資源？ ①電腦上的檔案 ②電腦上的印表機 ③電腦上的資料夾 ④電腦上的記憶體(RAM)。
121. (14) 何者不具備動態連結函式庫及支援動態資料交換之功能？ ①IDE ②OCX ③OLE ④OEM。
122. (123) 作業系統處理程式執行順序排程(Process Scheduling)中，何者屬於 Process Scheduling 方法？ ①First In First Out ②Shortest ③Round Robin ④Race Condition。
123. (124) 關於作業系統的敘述何者正確？ ①MS-DOS 為單人單工作業系統 ②Windows10 為單人多工作業系統 ③UNIX 為單人多工作業系統 ④Linux 為多人多工作業系統。



124. (134) 那些作業系統安裝於智慧型手機中，可直接看 YouTube 影片及玩 Facebook？ ①iOS ②Windows Server ③Symbian OS ④Android。

### 17300 網頁設計 乙級 工作項目 04：資訊安全

1. (3) 關於「入侵偵測系統(Intrusion Detection System)」具有何種功能？ ①防止電腦病毒感染電腦中的檔案 ②預防網路詐騙 ③偵測可能危害內部網路安全的威脅 ④防止使用者連上含有惡意軟體的網站。
2. (1) 何項網路裝置的主要功能在保護內部網路，阻擋遠端非法使用者的入侵？ ①防火牆(Firewall) ②垃圾郵件過濾系統(Spam Filtering System) ③特洛伊木馬(Trojan) ④防毒軟體(Antivirus)。
3. (1) 何者對於防範惡意軟體的入侵最有幫助的作法？ ①安裝防毒軟體 ②提高瀏覽器的安全性 ③採用 SSL 技術 ④採用 SET 技術。
4. (1) 關於防火牆之敘述何者正確？A.主要功能是過濾封包 B.可以防止 Hacker 從特定連接埠入侵電腦 C.可搜尋已感染病毒的電腦並掃除病毒 D.只能用硬體來完成防火牆的功能 ①AB ②CD ③BC ④ABD。
5. (1) 何種網路設備或軟體可保護內部網路，以阻擋遠端使用者的非法使用？ ①防火牆(Firewall) ②垃圾郵件過濾系統(Spam Filtering System) ③特洛伊木馬(Trojan) ④集線器(Hub)。
6. (2) 一般大眾經常收到許多企業利用電子郵件濫發廣告文宣的電子郵件，此類郵件統稱為何？ ①行銷郵件 ②垃圾郵件 ③病毒郵件 ④惡意郵件。
7. (1) 關於防火牆之敘述：A.主要功能是過濾封包、B.可以防止 Hacker 從特定連接埠入侵電腦、C.可搜尋已感染病毒的電腦並掃除病毒、D.只能用硬體來完成防火牆的功能；何者正確？ ①AB ②CD ③BC ④ABD。
8. (2) 關於「妥善保管客戶資料，確保客戶相關資料及客戶隱私的保密性」是基於何項原則之表現？ ①守法原則 ②保密原則 ③能力原則 ④誠信原則。
9. (3) 關於「系統在檢查使用者的密碼設定時，會作某些特性的限制或規定」之敘述何者錯誤？ ①密碼有效性 ②禁止更新密碼時延用舊密碼 ③禁止不同使用者的密碼相同 ④密碼必須有一定困難度。
10. (2) 關於「資料外洩」是破壞了「資訊安全」中的那一面向？ ①可用性(Availability) ②機密性(Confidentiality) ③不可否認性(Non-repudiation) ④完整性(Integrity)。
11. (4) 關於電腦系統安全之敘述何者最不妥當？ ①設定密碼>Password) ②設定存取權限(Access Right) ③將資訊設備放置地點予以管制人員進出 ④將資料複製給他人保管。
12. (3) 人工檢查資料輸入是否正確，是屬於何種安全管理？ ①行政安全 ②通訊安全 ③資料安全 ④程式安全。



13. (1) 關於資訊安全中系統備援之描述何者正確？ ①重要系統設備(含軟、硬體)必須有備援措施 ②備援方法必須以 1：1 對應的方式才可以 ③遠端備援方式由於需佔空間且人力支援不易，故不必考慮 ④備援需花費更多費用，因此不必考慮備援。
14. (3) 何者不屬於密碼學演算法？ ①DES ②IDEA ③ZIP ④RSA。
15. (1) 關於「資料隱碼攻擊(SQL Injection)」之敘述何者最不妥當？ ①為使用者而非開發程式者造成 ②造成資料庫資料遭竄改或外洩 ③主要原因為程式缺乏輸入驗證 ④可跳過驗證並入侵系統。
16. (3) 何者不是密碼學原理最主要的應用？ ①數位簽章(Digital Signature) ②數位浮水印(Digital Watermarking) ③藍牙(Bluetooth)技術 ④公開金鑰基礎建設(Public Key Infrastructure, PKI)。
17. (2) 何者不是資訊安全研究領域中，為維護資料安全的技術性防護方法？ ①密碼轉換 ②類比簽章 ③通行碼 ④授權矩陣。
18. (2) 何者不是數位簽章(Digital Signature)的功能？ ①可證明信件的來源 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。
19. (3) 何者不是「虛擬私人網路(VPN, Virtual Private Network)」採用的技術原理？ ①穿隧技術 ②加解密技術 ③備援技術 ④使用者與設備身份鑑別技術。
20. (1) 何者可用來存放與管理通訊錄及信用卡資料，以確保交易時各項資料的隱密性與安全性？ ①電子錢包 ②商店伺服器 ③付款轉接站 ④認證中心。
21. (4) 何者是良好的電子郵件使用習慣？ ①收到信件趕快打開或執行郵件中的附檔 ②利用電子郵件傳遞機密資料 ③使用電子郵件大量寄發廣告信 ④不輕易將自己的電子郵件位址公佈於網站中。
22. (2) 數位浮水印(Digital Watermarking)的主要應用為何？ ①上網撥接 ②電子商務的安全查核 ③網域名稱的查詢 ④使用者管理。
23. (1) 關於「資訊系統安全措施」之敘述何者最不妥當？ ①資訊系統操作者統一保管密碼 ②資料加密 ③密碼變更 ④公佈之電子文件設定成唯讀檔。
24. (3) 何者與管制人員進入電腦系統之措施最不相關？ ①名牌 ②密碼 ③不斷電系統 ④門鎖。
25. (4) 關於資訊安全之敘述何者最不妥當？ ①設定檔案存取權限，如只允許讀取、不准寫入 ②設定檔案密碼保護，僅擁有密碼之人才得以使用 ③隨時將檔案備份，以備檔案資料被破壞時可回存使用 ④設定檔案資料公開，任何人皆可以使用。
26. (1) 資訊安全種類中，關於硬體環境控制是屬於何種工作項目？ ①實體安全 ②資料安全 ③程式安全 ④系統安全。

27. (3) 關於安裝作業系統的安全，何者最不適當？ ①作業系統軟體的合法性 ②作業系統修補套件的安裝處理 ③作業系統軟體的破解版備份 ④預設環境設定中不安全因素的修改檢驗。
28. (2) 可過濾、監視網路上的封包與通聯狀況，達到保護電腦的軟體為何？ ①防毒軟體 ②防火牆 ③瀏覽器 ④即時通。
29. (4) 任何資訊系統之運作都免不了會發生災變或差錯，如果發生不幸希望能馬上採取復原措施，使損失減至最小，因此在系統規劃時均有復原計畫，以備事故發生時之緊急救濟措施，何項敘述最不適當？ ①復原計畫必須時時加以演習，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準備 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復原計畫必須評估其所花費之成本，如果企業能容忍風險，只要事前將復原計畫教育所有作業人員，使其心生警惕，就可不必做實地演練，以節省成本。
30. (4) 在分散式開放系統中，何者不屬於安全管理之功能？ ①驗證(Authentication) ②授權(Authorization) ③稽查(Auditing) ④回答(Answering)。
31. (4) 系統安全防護作業中，何種技術管理規劃最不妥當？ ①規劃安全稽核系統 ②採用防毒軟體 ③安排系統管理者接受訓練 ④規定密碼限定為有意義之名詞。
32. (3) 關於遠端資料進行傳輸時，為避免資料被竊取，可以採用何種保護措施？ ①將資料壓縮 ②將資料解壓縮 ③將資料加密 ④將資料解密。
33. (2) 在資料通訊系統中，資料傳輸時，為了避免資料被竊取而外洩，應做何種防範措施？ ①將資料做錯誤檢查 ②將資料加密 ③將資料解密 ④將資料解壓縮。
34. (2) 何者是資訊安全系統為防止他人透過任何方式竊取資料，在伺服器端設定使用者權限？ ①監視性 ②資料存取控制 ③獨立性 ④識別。
35. (2) 關於資訊安全系統的架構中，何者屬於偵測性質？ ①識別(Identification) ②監視性(Surveillance) ③獨立性(Isolation) ④資料取得控制(Access Control)。
36. (4) 如何最有效建立員工資訊安全意識？ ①從工作中建立 ②懲罰 ③獎勵 ④定期提醒與教育訓練。
37. (2) 關於「弱點法則」之敘述何者有誤？ ①舊的弱點攻擊重新發生的主要原因，多來自組織單位重新安裝佈署機器後未能立即修補 ②有心人士利用弱點的入侵攻擊行為，大約只有 20%的少部分比率是發生在重要弱點的頭二個半衰期 ③安全弱點半衰期指的是一個重要的弱點，每隔一般時間後，發現有此弱點的系統將會減半 ④常見的嚴重弱點一年內會被另一個新發現的弱點取代。
38. (3) 關於備份資料儲存之位置何者最不適當？ ①存放於另外一棟堅固之建築物 ②存放於專業資料保管公司 ③存放於同一間辦公室內 ④存放於防火防震之堅固保險櫃內。



39. (1) 關於資訊人員安全管理措施之敘述何者有誤？ ①單位中每一個人都可操作同一部電腦 ②對操作人員做好適當之教育訓練 ③製作識別卡以做為人員之進出管制 ④將已印出但無用之報表銷毀。
40. (3) 關於資訊安全中公開鑰匙碼(Public Key)法之敘述何者有誤？ ①可減少因傳送 key 而發生洩密之情形 ②送方與受方各有一 key 用來編碼與解碼 ③接收方的 key 應讓送方瞭解以供轉換 ④接受方的 key 不必由傳送方傳送。
41. (1) 關於資訊安全中系統設備備援之敘述何者正確？ ①重要系統設備(含軟、硬體)必須有備援措施 ②備援方法必須以 1:1 對應方式才可 ③遠端備援方式由於需佔空間且人力支援不易，故不必考慮 ④備援需花費更多費用，因此不必考慮備援。
42. (4) 關於資訊安全中電子簽名保密技術之敘述何者正確？ ①電子簽名之技術不需解碼 ②若以設計問題的方法而論，電子簽名較公開鑰匙密碼法簡便 ③電子簽名乃是採用光筆、滑鼠等工具簽名，以供辨識 ④電子簽名乃是利用數字來代替票據必須由人親自簽名的方法。
43. (3) 關於電腦安全防護的措施中，何者是同時針對實體及資料的防護措施？ ①保留日誌檔 ②管制上機次數與時間 ③不斷電系統 ④人員定期輪調。
44. (2) 何者是不正確的「系統安全」措施？ ①加密保護機密資料 ②系統管理者統一保管使用者密碼 ③使用者不定期更改密碼 ④網路公用檔案設定成「唯讀」。
45. (2) 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屬於自己的資料，這種是屬於何種概念？ ①獨立性(Isolation) ②資料取得控制(Access Control) ③監視性(Surveillance) ④識別(Identification)。
46. (2) 關於 IT 災害復原(Information Technology Disaster Recovery, ITDR)的首要工作為何？ ①軟體的重置 ②環境的重置 ③系統的重置 ④資料的重置。
47. (2) 關於 IT 災害復原(Information Technology Disaster Recovery, ITDR)，那些人員參與較恰當？ ①程式設計人員 ②組織全員 ③系統操作人員 ④資料處理人員。
48. (2) 系統安全漏洞發生的主要原因為何？ ①硬體速度過慢 ②系統程式開發之疏失 ③電腦儲存空間不足 ④電源供應不穩定。
49. (3) 身分證字號的最後一碼是用來做為何種檢驗？ ①範圍 ②總數 ③檢查號碼的正確性 ④一致性。
50. (3) 防火牆(Firewall)的主要作用為何？ ①防火 ②防搶 ③防止資料被竊取 ④硬體上的保護設施。
51. (1) 定期性的資料備份，是防止資料意外毀壞的最佳方法，在整批處理系統下做異動處理時，常保留幾代的歷史資料？ ①3 代 ②4 代 ③1 代 ④2 代。



52. (2) 政府機關公務內部網路系統資訊遭竊的最主要威脅來自何者？ ①社交工程與位址假造 ②社交工程與零時差攻擊結合 ③國際恐怖份子與國內政治狂熱者 ④實體安全防護不佳。
53. (3) 為了防止資料庫遭破壞後無法回復，除了定期備份外，尚須進行那一項措施？ ①管制使用 ②人工記錄 ③隨時記錄變動日誌(Log)檔 ④程式修改。
54. (1) 關於維護資料安全之敘述何者最不妥當？ 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。
55. (4) 為了讓郵件在傳送過程中不被駭客破壞，可以藉由電子郵件那一項功能來達成？ ①壓縮 ②反駭客 ③密件副本 ④加密。
56. (2) 訂定災害防治標準作業程序及重要資料的備份，是屬何種時期所作的工作？ ①過渡時期 ②災變前 ③災害發生時 ④災變復原時期。
57. (4) 資料庫中重要資料欄的更新作業，為保留其過程的相關資料，以供核驗防範不法行為，可以利用何種檔案？ ①密碼檔 ②關聯檔 ③組態檔 ④日誌檔。
58. (4) 那一個不屬於資訊安全的威脅？ ①人為疏失 ②天災 ③機件故障 ④讀取資料。
59. (3) 密碼術(Cryptography)中，替代(Substitution)是基本的加密(Encryption)技術之一，若明碼形式之本文為 MADAM，何者不是替代技術加密後所產生的密文？ ①1301040113 ②NBEBN ③AMADM ④NZWZN。
60. (1) 從資訊安全的角度而言，何種作法最不適當？ ①轉寄信件時將前寄件人的收件名單引入信件中 ②不在網站中任意留下自己的私密資料 ③不使用電子郵件傳遞機密文件 ④使用防毒軟體保護自己的電腦。
61. (3) 尋找第二儲存空間是資料備份的安全做法，這種做法不包括何者？ ①與專業儲存公司合作 ②使用防火保險櫃 ③儲存在同一辦公室內另一部電腦上 ④存放在另外一棟堅固之建築物上。
62. (3) 關於資料安全之敘述何者正確？ ①純屬技術問題，無關管理問題 ②純屬管理問題，無關技術問題 ③不但是技術問題，且是管理問題 ④既不是技術問題，也不是管理問題。
63. (1) 資料錯誤檢核方式中，何者最不常用？ ①存取權限檢查(Access Right Verification) ②檢查號碼檢查(Check Digit) ③型態檢查(Type Check) ④範圍檢查(Range Check)。
64. (4) 資訊安全中針對人為因素所做的事前預防措施，何項是不必要的？ ①門禁管制 ②技術性管制 ③內部管制 ④網路資料不開放。
65. (1) 關於資訊系統的災害，何者最嚴重？ ①資料喪失 ②主管離職 ③硬體故障 ④軟體喪失。

66. (4) 電子簽章法中，所稱「加密」通常是利用那一種方式來達成？ ①CA 憑證 ②宇宙放射法則 ③Unicode 法 ④數學演算法，將電子文件以亂碼方式處理。
67. (1) 關於「零時差攻擊(Zero-Day Attack)」之敘述何者最妥當？ ①在軟體弱點被發現，但尚未有任何修補方法前所出現的對應攻擊行為 ②在午夜 12 點(零點)發動攻擊的一種病毒行為 ③弱點掃描與攻擊發生在同一天的一種攻擊行為 ④攻擊與修補發生在同一天的一種網路事件。
68. (2) 關於安全的祕密金鑰密碼系統(Secret Key Cryptosystems)，何者不是該系統提供之功能？ ①保護資訊機密 ②鑑定發方之身分 ③自動修正資訊內容 ④確保資訊完整性。
69. (1) 關於使用可攜式儲存媒體(如：隨身碟)之敘述何者最不妥當？ ①只要不開啟其中內容，就算已連接到電腦上，也是安全的 ②容易將電腦病毒、木馬程式傳回自己或其他的電腦 ③媒體容易遺失 ④儲存在其中的資料易遭竊取或竄改。
70. (34) 關於網路安全之敘述何者錯誤？ ①近年來駭客攻擊的主要目的經常是謀取不法利益 ②惡意軟體通常藉由網際網路散播 ③阻斷服務是一種誘騙電腦使用者透過電子郵件或網站提供個人資訊的手段 ④入侵偵測系統可以防止使用者連上含有惡意軟體的網站。
71. (134) 關於資訊安全之敘述何者正確？ ①經常備份檔案資料是做到資訊安全的一種方法 ②只要不收陌生人所寄送之電子郵件，即可避免感染病毒 ③入侵偵測系統可以偵測出來自外部危害電腦安全的威脅 ④設置連線網路之防火牆無法有效防止公司不肖員工對內部網路的侵害。
72. (24) 關於防火牆之敘述何者錯誤？ ①會將不符合安全規則的資料封包丟棄 ②無法防止電腦病毒從特定連接埠入侵電腦 ③可用硬體或軟體來完成防火牆的功能 ④可搜尋已感染病毒的電腦並掃除病毒。
73. (123) 何者是網路安全威脅？ ①個資外洩 ②駭客入侵 ③網路釣魚 ④網路團購。
74. (24) 何者不是防毒軟體？ ①Avast! ②Twitter ③Kaspersky ④Partition Magic。
75. (1234) 何者是選用軟體防火牆應考慮的重點？ ①主機作業系統 ②應用系統的可能衝突 ③穩定度 ④防火牆的效能。