

## 一、單選題：

- (2) 1. 100BaseFx 其中的英文字母 F 是指何種傳輸媒體？  
(1) 電話線 (2) 光纖 (3) 同軸電纜 (4) 雙絞線(出處：6-0)
- (3) 2. 下列哪一項功能是用來測試網路的連線狀況？  
(1) mail (2) ftp (3) ping (4) telnet(出處：6-3)
- (3) 3. 設定您電腦的 TCP/IP 參數時輸入之 255.255.255.0，其作用是？  
(1) 自我迴路測試 (2) 廣播信號 (3) 網路遮罩 (4) 通訊閘位址(出處：6-3)
- (4) 4. 下列何種網路設備或通訊協定，不屬於 OSI 七層中的網路層？  
(1) IP 協定 (2) IP 分享器 (3) 路由器 (4) TCP 協定(出處：6-0)
- (1) 5. 以下哪一項裝置不屬於架設乙太區域網路時可能會使用的設備？  
(1) 數據機 (2) 中繼器 (3) 集線器 (4) 集線交換器(出處：6-2)
- (4) 6. 有關網路設備的敘述，何者正確？  
(1) 交換器是用來轉換數位訊號與類比訊號 (2) 橋接器是用來連接同一區域網路內的多部電腦  
(3) 路由器是用來定義電腦在區域網路上的位置 (4) 閘道器是用來連接不同類型的通訊協定(出處：6-1)
- (3) 7. 下列何者不是 Windows XP 中「Internet Protocol(TCP/IP)內容」的設定選項？  
(1) 子網路遮罩 (2) 預設閘道 (3) 主機名稱 (4) 慣用 DNS 伺服器(出處：6-3)

**解析** 主機名稱是指電腦在網路中的「名稱」，通常就是控制台中的「系統內容/電腦名稱」。

- (4) 8. 某合法機構網域名稱的類別為 gov，則該機構的性質為？  
(1) 商業機構 (2) 非官方機構 (3) 軍方機構 (4) 政府機構(出處：6-3)
- (1) 9. 一群同學同住一棟房舍中，使用一部集線器將所有電腦連接起來形成一個區域乙太網路，則該網路最可能為下列哪種拓樸(Topology)？  
(1) 星狀 (2) 環狀 (3) 網狀 (4) 匯流排(出處：6-1)

**解析** 集線器一般是使用雙絞線，連接起來的架構是星狀。

- (1) 10. 在區域網路中 1000BaseT 的網路，理論上能達到多快的速度？  
(1) 1Gbps (2) 1GB/Sec (3) 1000Kbps (4) 1000MB/Sec(出處：6-0)
- (4) 11. IPv4 的位址是 32 位元，IPv6 的位址屬於下列哪一項？  
(1) 32 位元 (2) 64 位元 (3) 96 位元 (4) 128 位元(出處：6-3)
- (3) 12. 架設高速網路，或連接跨國網路時，會使用下列哪一項設備？  
(1) 紅外線 (2) 雙絞線 (3) 光纖 (4) 同軸電纜(出處：6-1)
- (1) 13. 下列哪一個無線傳輸媒體常應用於無線滑鼠及無線鍵盤上？  
(1) 紅外線 (2) 光纖 (3) 微波 (4) 人造衛星(出處：6-1)
- (2) 14. 以下各選項均為 OSI 的 7 層通訊協定之一，請問居於四選項中最下層者為？  
(1) 網路層 (2) 資料鏈結層 (3) 表達層 (4) 傳輸層(出處：6-2)
- (2) 15. 下列哪個網路連線設備能協助訊息封包(Packets)於 Internet 傳遞過程中找到適當路徑，並順利將此訊息封包順利傳送至目的地？  
(1) ADSL 數據機(ADSL Modem) (2) 路由器(Router) (3) 乙太交換器(Ether Switch) (4) 橋接器(Bridge)(出處：6-1)
- (4) 16. 下列關於網域名稱的敘述，何者正確？  
(1) www.business.org.uk 是英國的一個商業團體 (2) www.cow.mil.jp 是日本的一個牛奶協會 (3) www.network.net.au 是奧地利的一個網路組織 (4) www.usc.edu 是美國的一個學術單位(出處：6-3)

**解析** www.network.net.au 是屬於澳大利亞。

- (4) 17. 下列有關 IP 位址的敘述，何者錯誤？  
(1) DNS(Domain Name Server)負責 IP 位址及網域名稱的轉換工作 (2) IP 位址的長度小於 MAC 位址的長度 (3) 連接到網際網路的每一台裝置都必須具有唯一的 IP 位址 (4) 一個網域名稱可以

對應多個 IP 位址(出處：6-3)

(1) 18. 全球定位系統主要是利用下列哪一項網路傳輸媒介？

(1) 微波 (2) 光纖 (3) 同軸電纜 (4) 紅外線(出處：6-1)

**解析**

全球定位系統(GPS)是和地球外太空軌道上的通訊衛星進行訊息的傳輸,所以需要使用能長距離傳輸的無線傳輸媒體,紅外線是短距離(數公尺)的無線傳輸媒體。

(3) 19. 以下各選項均為 OSI 的 7 層通訊協定之一,請問居於四者中最上層者為？

(1) 網路層 (2) 資料鏈結層 (3) 傳輸層 (4) 實體層(出處：6-2)

(1) 20. 網路上為了相互交換資訊,電腦連線所使用的共通語言,稱為？

(1) 通訊協定 (2) 通訊線路 (3) 區域網路 (4) 伺服器(出處：6-2)

(2) 21. 在 Microsoft IE 瀏覽器之網址列輸入 <http://www.abc.edu.tw>, 其中「edu」, 是代表哪一類型的機構？

(1) 網路機構 (2) 教育機構 (3) 政府機構 (4) 商業機構(出處：6-3)

(2) 22. 下列關於 100BaseFX 的區域網路的敘述,何者有誤？

(1) 速率可達 100Mbps (2) 其中的英文字母 F 是指同軸電纜 (3) 網路拓樸是採用星狀結構 (4) 乙太網路的一種(出處：6-2)

(3) 23. 國際標準組織(ISO)所提出的通信協定—開放系統互接(OSI)中的架構共分為幾層？

(1) 3 (2) 5 (3) 7 (4) 8(出處：6-2)

(2) 24. 何者屬於「政府機構」的網域名稱？

(1) .edu (2) .gov (3) .com (4) .org(出處：6-3)

(3) 25. 利用瀏覽器上網購物是屬於國際標準組織(ISO)所規範的七層開放式系統連接模型(OSI)的哪一層？

(1) 網路層 (2) 傳輸層 (3) 應用層 (4) 資料連結層(出處：6-2)

(2) 26. 小胖跟中華電信申裝了 ADSL 寬頻上網,想要和弟弟共用網路於是和弟弟討論需要添購的設備,準備自己動手安裝...

小胖：我的桌機使用的網路線不夠長,我要再去買一條長一點的

弟弟：我的是筆電,可以用無線上網嗎？

小胖：你的筆電規格有註明支援 802.11/a/b/g/n, 所以可以無線上網,不過還需要另一種設備才行

弟弟：那我們趕快去買吧！

小胖所說的另一種設備應該是下列哪一項？

(1) 路由器 (2) 無線 AP (3) 纜線數據機 (4) 橋接器(出處：6-0)

(3) 27. 下列關於網路硬體設備的敘述,何者有誤？

(1) 每一片網路卡都有一個獨一無二的卡號,是由 6 組數字組成 (2) 中繼器用於網路傳送過程中,強化訊號,以延長網路傳輸距離 (3) 集線器常用於連接兩個以上具有相同資料連結層的網路 (4) 閘道器可以連接通訊協定完全不同的二個網路(出處：6-1)

**解析**

用於連接兩個以上具有相同資料連結層網路的設備是橋接器。

(4) 28. 下列網路架構中,哪一種是屬於任兩台電腦間的連線線路不只一種,當某段線路斷了,仍可有其他線路可替代,不影響連線？

(1) 星狀 (2) 匯流排 (3) 環狀 (4) 網狀(出處：6-1)

(4) 29. URL 的表示法為：<http://www.HiNet.net/index.htm>, 其中 index.htm 為？

(1) 路徑名稱 (2) 傳輸協定 (3) 網站位址 (4) 檔案名稱(出處：6-0)

(1) 30. 以下哪一類無線通訊協定已經成為現有無線區域網路的主流？

(1) 802.11 (2) 802.16 (3) 藍牙 (4) 紅外線(出處：6-1)

(1) 31. Internet 的 HTTP 協定,其預設的通訊埠為何？

(1) 80 (2) 21 (3) 25 (4) 110(出處：6-3)

(2) 32. 下列有關乙太網路的敘述,何者正確？

(1) 通常是以衛星通訊作為媒介 (2) 適合應用在辦公室自動化上 (3) 都是使用環狀拓樸的連結架構 (4) 屬於廣域網路的一種(出處：6-2)

(2) 33. 關於設定 Proxy 伺服器功能的用途,下列敘述何者正確？

(1) 可分配動態 IP 給網路中的電腦連線上網 (2) 可減少區域網路對外連線的負載 (3) 用戶是

- 直接由網站下載網頁 (4) 可用來掃毒和防毒(出處：6-1)
- (4) 34. 下列哪一種網路拓樸(Topology)架構的安全性最高？  
(1) 星狀網路 (2) 匯流排網路 (3) 環狀網路 (4) 網狀網路(出處：6-1)
- (1) 35. 網路設備中的集線器是屬於 OSI 架構中的哪一層？  
(1) 實體層 (2) 資料鏈結層 (3) 網路層 (4) 傳輸層(出處：6-2)
- (3) 36. 網址 <http://www.fsvs.ks.edu.tw/> 應該屬於下列哪一個機關團體所擁有？  
(1) 台灣某私人企業 (2) 台灣某財團法人 (3) 台灣某教育單位 (4) 台灣某公立機關(出處：6-3)
- (2) 37. Proxy server 的主要功能為下列何者？  
(1) 集中管理檔案，專門提供檔案給工作站存取 (2) 暫存及提供使用者取用的網頁資料，以降低網路流量 (3) 傳送與接收電子郵件 (4) 提供共享軟體，供使用者下載使用(出處：6-1)
- (1) 38. 若欲利用網頁瀏覽器瀏覽網址為 [www.abc.com](http://www.abc.com) 且埠號(Port)為 80 的 Web 主機，則請問您應如何在瀏覽器的網址列輸入此網址？  
(1) <http://www.abc.com/> (2) <http://www.abc.com/80> (3) <http://80:www.abc.com> (4) <http://80@www.abc.com/>(出處：6-3)
- (1) 39. 有關 <http://www.sanhsin.edu.tw> 的敘述，下列哪一項有誤？  
(1) 使用檔案傳輸通訊協定 (2) 使用全球資訊網 (3) 使用單位的名稱是 sanhsin (4) 是某個教育單位的網址(出處：6-3)
- (4) 40. 關於利用網路遮罩分割子網路的描述，下列何者不正確？  
(1) 可提供封包傳送的效率 (2) 可減少封包傳送時碰撞的情況 (3) 可以分辨 IP 位址是屬於哪一個子網路 (4) 可以解決 IP 位址不足的問題(出處：6-3)
- (3) 41. 以下何者為合法之公共(Public)IP 位址(選項 xx.xx.xx.xx / oo.oo.oo.oo 中 xx 部分為 IP 位址、oo 部分為子網路遮罩)  
(1) 10.140.113.67 / 255.255.255.0 (2) 172.20.100.44 / 255.255.255.0 (3) 176.16.254.254 / 255.255.255.0 (4) 192.168.100.100 / 255.255.255.0(出處：6-3)
- (3) 42. 小明想用網路將回家作業上傳到學校的 FTP 伺服器，於是在 IE 的網址列輸入「[www.dreamer.edu.tw](http://www.dreamer.edu.tw)」，可是一直連不上去，於是打電話問小華...  
小明：怎麼辦，我連不上學校的 FTP？  
小華：老師有告訴你們學校 FTP 伺服器的 URL 嗎？  
小明：老師說 <ftp://203.72.30.210> 或 <ftp://www.dreamer.edu.tw> 都可以  
小華：你輸入什麼呢？  
小明：我就輸入「[www.dreamer.edu.tw](http://www.dreamer.edu.tw)」啊...  
小華：當然連不上去，因為你忘了打 <ftp://> 了！  
小華說的 URL 應該是指？  
(1) 帳號 (2) 密碼 (3) 網址 (4) 電子信箱(出處：6-0)
- (4) 43. 在 Internet 上，何種伺服器可將網路主機名稱(如：[www.labor.gov.tw](http://www.labor.gov.tw))翻譯成 IP 位址？  
(1) Mail Server (2) File Server (3) Proxy Server (4) Domain Name Server(出處：6-3)
- (4) 44. 若欲利用網頁瀏覽器瀏覽網址為 [www.abc.com](http://www.abc.com) 且埠號(Port)為 8080 的 Web 主機，則請問您應如何在瀏覽器的網址列輸入此網址？  
(1) <http://www.abc.com/> (2) <http://www.abc.com/8080> (3) <http://8080:www.abc.com> (4) <http://www.abc.com:8080/>(出處：6-3)
- (1) 45. 下列哪一種網路硬體設備的功能類似多埠的橋接器，可以用來連接集線器或伺服器電腦？  
(1) 交換器 (2) 路由器 (3) 閘道器 (4) IP 分享器(出處：6-0)
- (4) 46. 下列哪一個網域名稱(Domain Name)是屬於我國政府機關所擁有的網域名稱？  
(1) [www.twn.org](http://www.twn.org) (2) [www.tw.gov.com](http://www.tw.gov.com) (3) [www.cwb.gov.org](http://www.cwb.gov.org) (4) [www.cwb.gov.tw](http://www.cwb.gov.tw)(出處：6-3)
- (2) 47. 下列哪一個無線傳輸媒體穿透力強，且不受限於傳輸方向及不易受天候影響，常應用於行動電話的無線上網應用上？  
(1) 紅外線 (2) 無線電波 (3) 微波 (4) 人造衛星(出處：6-1)
- (1) 48. 在 Windows XP 中若要連上全球資訊網，則必須在網路中設定哪一種通訊協定？  
(1) TCP/IP (2) PPP (3) NetBEUI (4) IPX/SPX(出處：6-1)

**解析** IPX/SPX(網際網路封包交換/循序封包交換)是由 Novell 公司發展的通訊協定。

(2) 49. 下列哪一種傳輸媒體的有效傳輸距離最短，且易受地形地物之干擾？

(1) 光纖 (2) 紅外線 (3) 雙絞線 (4) 同軸電纜(出處：6-1)

(3) 50. 如果 12.34.56.78、12.34.56.89、12.34.67.90 這三個 IP 位址是在同一個子網路，請問此時使用的子網路遮罩為下列哪一個？

(1) 255.255.255.255 (2) 255.255.255.0 (3) 255.255.0.0 (4) 255.0.0.0(出處：6-3)

**解析** 三個 IP 只有前兩個數值相同，所以子網路遮罩設成 255.255.0.0，IP 和子網路遮罩經過 AND 運算後可得都是 12.34.0.0，可因此而視為同一子網路。

(3) 51. 下列何種網路的應用專門作為檔案傳輸服務之用？

(1) BBS (2) E-mail (3) FTP (4) WWW(出處：6-0)

(2) 52. 下列有關網路傳輸設備的敘述，何者錯誤？

(1) 集線器(hub)可連接多個網路節點 (2) 中繼器(repeater)主要用於連接兩個區域網路 (3) 路由器(router)可連接多個網路 (4) 交換器(switch)類似集線器可減少訊息發生碰撞的機率(出處：6-1)

**解析** 中繼器(repeater)主要用於延長網路傳輸的距離；橋接器(或 Layer 2 交換器)用於連接兩個區域網路。

(1) 53. 使用者資料元協定(User Datagram Protocol, UDP)是屬於 TCP/IP 網路架構的哪一層協定？

(1) 傳輸層 (2) 應用層 (3) 網路層 (4) 連結層(出處：6-2)

(3) 54. 下列有關 TCP/IP 的敘述，何者正確？

(1) IP 主要工作是確保資料正確送達接收端，負責循序編碼和檢查錯誤 (2) TCP 負責定義封包的格式、辨識目的地、路徑選擇、傳遞封包 (3) TCP 是對應於 OSI 七層網路通訊協定中的傳輸層(Transport Layer)協定 (4) IP 是對應於 OSI 七層網路通訊協定中的資料連結層(Data Link Layer)協定(出處：6-2)

(4) 55. 無線區域網路(Wireless LAN)使用的通訊協定是下列何者所定義？

(1) 802.2 (2) 802.3 (3) 802.5 (4) 802.11(出處：6-2)

(3) 56. 在瀏覽器的網址欄內輸入下列網址，哪一個通訊協定雖然省略，仍可完成我們想要的動作？

(1) telnet://198.116.142.34 (2) mailto://chen@msa.hinet.net (3) <http://www.edu.tw> (4) ftp://63.83.194.46(出處：6-3)

(1) 57. 關於 IP 位址的敘述，下列何者有誤？

(1) 網域名稱目前仍暫時無法使用中文 (2) IPv6 可以解決目前 IP 位址不足的情形 (3) 私人 IP 位址可以藉由 IP 分享器連上網際網路 (4) 每一家公司所生產的網路卡 MAC 位址都不會重複(出處：6-3)

(2) 58. 主要運作層次為『實體層』的是下列哪一種網路設備？

(1) 檔案伺服器(file server) (2) 中繼器(repeater) (3) 路由器(router) (4) 橋接器(bridge)(出處：6-2)

(4) 59. 若欲利用 Internet Explorer 瀏覽器去瀏覽「網址為 www.evta.gov.tw」且「埠號(Port)為 6000」之 Web 虛擬主機，則請問如何輸入其位址？

(1) <http://www.evta.gov.tw/> (2) <http://www.evta.gov.tw/default.htm> (3) <http://www.evta.gov.tw/6000> (4) <http://www.evta.gov.tw:6000/>(出處：6-3)

(3) 60. 下列何者是屬於傳輸層(Transport layer)的通訊協定？

(1) Wi-Fi (2) IP (3) TCP (4) FDDI(出處：6-2)

(2) 61. 所謂 Internet 是指一群採用下列何種通訊協定之網路的互連？

(1) OSI (2) TCP/IP (3) X.25 (4) HDLC(出處：6-0)

(1) 62. 如果有一家公司向某個國家申請了一個網址 <http://www.abc.com>，請問這個網址的註冊地點最有可能是哪一個國家？

(1) 美國 (2) 台灣 (3) 中國大陸 (4) 日本(出處：6-3)

(1) 63. 下列何種區域網路(Local Area Network)的佈線方式，係各電腦間經由中央控制設備(例如：集線器或伺服器)連繫，而易於集中管理？

(1) 星狀拓樸 (2) 環狀拓樸 (3) 半圓狀拓樸 (4) 匯流排拓樸(出處：6-1)

(4) 64. 下列何種無線網路的傳輸速率最快？

(1) 3.5G (2) WiMAX (3) LTE (4) 802.11n(出處：6-0)

**解析** 傳輸速度 802.11n(300Mbps)> LTE(100Mbps)> WiMAX(70Mbps)> 3.5G(14.4Mbps)。

(2) 65. 網域名稱 www.fish.org.uk，其中何者是公司機構的名稱？

(1) www (2) fish (3) org (4) uk(出處：6-3)

(4) 66. 下列何者為 http 預設的傳輸埠？

(1) 21 (2) 23 (3) 25 (4) 80(出處：6-3)

(2) 67. 一般常見的 IP 位址是由幾個位元組(byte)所組成？

(1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 8(出處：6-3)

(3) 68. ISO(國際標準化組織)所協定的網路通訊協定模式共分爲幾層？

(1) 3 層 (2) 5 層 (3) 7 層 (4) 9 層(出處：6-0)

(3) 69. 用來提供動態 IP 位址分配服務的協定爲？

(1) SMTP (2) POP3 (3) DHCP (4) ARP(出處：6-1)

(1) 70. 下列何種伺服器具有動態分配 IP 位址及提供相關網路設定的功能？

(1) DHCP server (2) FTP server (3) Mail server (4) Web server(出處：6-1)

(4) 71. IP 分享器是利用下列何種協定，可讓多部使用私人 IP 位址的電腦，共同使用一個真實 IP 位址連上網路？

(1) TCP (2) IP (3) DHCP (4) NAT(出處：6-0)

(4) 72. 下列哪一種通訊協定負責傳送 E-mail？

(1) IP (2) TCP (3) POP3 (4) SMTP(出處：6-2)

(4) 73. 下列哪一種網路拓撲最爲可靠，即使某段線路斷線，仍可繞經他處連線？

(1) 星狀拓撲 (2) 環狀拓撲 (3) 匯流排拓撲 (4) 網狀拓撲(出處：6-0)

(2) 74. 關於無線傳輸的敘述，下列何者有誤？

(1) 紅外線有接收角度的限制，且易受強光影響 (2) RFID 是利用紅外線作爲傳輸媒體 (3) 微波可比無線電波傳輸較遠的距離 (4) 人造衛星常應用於現場實況節目轉播(出處：6-1)

**解析** RFID(Radio Frequency Identification)技術，中文名稱爲「無線射頻辨識系統」，以無線電波作爲傳輸媒體，是一種利用無線電波傳送標識資料的非接觸式自動辨識系統。

(2) 75. 下列網路架構中，哪一種會因其中任一電腦出了問題，而導致網路中所有的電腦都無法正常運作？

(1) 星狀 (2) 環狀 (3) 樹狀 (4) 網狀(出處：6-1)

(4) 76. 在區域網路中建置 DHCP 伺服器的主要目的爲何？

(1) 提供網頁相關資源給瀏覽器使用 (2) 將網域名稱轉換爲 IP 位址 (3) 設立防火牆(firewall) 用來保護網路系統 (4) 分配 IP 位址給網域中連接的電腦(出處：6-1)

(4) 77. 在通訊傳輸的媒體之中，下列何者屬於無線(Wireless)媒體？

(1) 雙絞線 (2) 同軸電纜 (3) 光纖 (4) 人造衛星(出處：6-1)

(4) 78. 有關雙絞線、同軸電纜和光纖的比較，下列敘述何者正確？

(1) 光纖以光脈衝信號的形式透過銅線來傳輸訊號 (2) 雙絞線傳輸時最不易受干擾 (3) 同軸電纜抗雜訊力較光纖爲佳 (4) 雙絞線等級 5 的傳輸速率，比雙絞線等級 1 的傳輸速率高(出處：6-1)

(1) 79. 下列哪一項在理論上不是合法的 IPv4 位址？

(1) 123.321.21.33 (2) 1.0.0.1 (3) 212.224.226.228 (4) 1.1.1.1(出處：6-3)

(3) 80. 若以 Outlook Express 來收發電子郵件，則在設定「內送郵件伺服器」時，下列哪一項不是 Outlook Express 所會列出的伺服器類別？

(1) POP3 (2) IMAP (3) SMTP (4) HTTP(出處：6-2)

(4) 81. 下列哪一個指令可以用來檢測電腦的 TCP/IP 環境是否正常？

(1) ping 1.0.0.0 (2) bbs 127.0.0.1 (3) telnet 127.0.0.1 (4) ping 127.0.0.1(出處：6-3)

(1) 82. 下列 Internet 的 IP 位址中，何者表示方法有誤？

(1) 140.5.30.256 (2) 210.71.84.1 (3) 163.20.165.55 (4) 200.200.200.200(出處：6-3)

(3) 83. 在 OSI 通訊協定中，負責建立點對點的資料正確以及完整的傳輸服務工作，是在哪一層處理？

(1) 資料連結層 (2) 網路層 (3) 傳輸層 (4) 交談層(出處：6-2)

(2) 84. 下列伺服器(Server)與其功能的敘述，何者錯誤？

(1) FTP server：提供檔案上傳、下載服務 (2) Web server：負責 IP 位址與網域名稱轉換 (3)

- Print server：提供網路列印服務，共用印表機功能 (4) DHCP server：負責分配 IP 位址(出處：6-1)
- (2) 85. 在 OSI 通訊協定中，下列哪一層可安排規劃資料封包的傳輸路徑？  
 (1) 應用層 (2) 網路層 (3) 實體層 (4) 交談層(出處：6-2)
- (1) 86. 下列哪一種網路設備可作協定轉換？  
 (1) 閘道器(Gateway) (2) 數據機(MODEM) (3) 中繼器(Repeater) (4) 集線器(HUB)(出處：6-1)
- (2) 87. 下列關於雙絞線(UTP)和同軸電纜的敘述，何者有誤？  
 (1) 使用雙絞線等級 1 的網路，其傳輸速率，通常比使用雙絞線等級 5 的傳輸速率慢 (2) 乙太網路之雙絞線內含 2 對銅線 (3) 同軸電纜的最大傳輸距離，通常比雙絞線的最大傳輸距離遠 (4) RJ-45 為雙絞線接頭，BNC 為同軸電纜接頭(出處：6-1)
- (2) 88. 「藍牙(Bluetooth)」是屬於下列哪一方面的技術？  
 (1) 影像處理 (2) 無線通訊 (3) 虛擬實境 (4) 人工智慧(出處：6-2)
- (2) 89. 下列哪一個命令主要用來測試網路的連線狀況？  
 (1) mail (2) ping (3) ftp (4) telnet(出處：6-0)
- (3) 90. 國際標準組織(ISO)所訂定之開放式系統連結(OSI)的參考模式中，其通信協定第一(底)層為？  
 (1) 網路層 (2) 資料鏈路層 (3) 實體層 (4) 運送層(出處：6-0)
- (1) 91. 下列關於網路伺服器的描述，何者正確？  
 (1) Proxy Server：具有快取功能，加快網頁開啓速度 (2) FTP Server：可以登入遠端伺服器 (3) DNS Server：可動態分配 IP 位址 (4) DHCP Server：負責 IP 位址與網域名稱的轉換(出處：6-0)
- (1) 92. 在網際網路上台灣大學某台電腦主機網站位址為 www.ntu.edu.tw，請問其中 tw 代表？  
 (1) 台灣 (2) 台灣大學 (3) 學術單位 (4) 全球資訊網服務(出處：6-0)
- (4) 93. 關於 OSI 七層網路架構模式的敘述，下列何者正確？  
 (1) 網路層負責兩點之間的資料傳送 (2) 會議層負責資料格式的轉換 (3) 傳輸層負責將資料轉換成封包 (4) 實體層定義網路硬體的傳輸媒介與規格(出處：6-2)

**解析** 第四層傳輸層負責兩點之間的資料能正確地傳送；第六層表達層負責資料格式的轉換；第三層網路層負責將資料轉換成封包。

- (1) 94. 下列何者最符合「藍牙」技術的目的？  
 (1) 讓資訊設備無線傳輸資料 (2) 改善辦公室空氣品質 (3) 減少資訊設備耗電量 (4) 增進網站曝光機率(出處：6-2)
- (3) 95. 下列何者是無線區域網路(WLAN)通訊不容易避免的缺點？  
 (1) 無線網路節點無法移動 (2) 無線網路連線費用高 (3) 無線電波彼此干擾 (4) 無法網路漫遊(出處：6-2)
- (2) 96. 在 ISO 的 OSI 參考模式中，TCP/IP 協定的 IP 相當於下列哪一層協定？  
 (1) 資料鏈結層 (2) 網路層 (3) 傳輸層 (4) 交談層(出處：6-2)
- (4) 97. 下列哪一個 IP 位址是屬於 Class C？  
 (1) 168.95.192.2 (2) 61.25.36.124 (3) 127.0.0.1 (4) 213.17.125.9(出處：6-3)
- (3) 98. 以一條線路連接所有的節點，線路兩端結尾處則以終端電阻結束佈線的是下列哪一種網路拓撲(Topology)？  
 (1) 星狀 (2) 環狀 (3) 匯流排 (4) 網狀(出處：6-1)
- (2) 99. 下列何者是一種無線網路的傳輸媒介？  
 (1) 光纖 (2) 紅外線 (3) 雙絞線 (4) 同軸電纜(出處：6-1)
- (3) 100. 小明想要申請一個代表個人使用的網域名稱，請問該選擇何種類別較為適合？  
 (1) edu (2) com (3) idv (4) net(出處：6-3)
- (2) 101. 下列網路傳輸設備中，何者用來將網路訊號增強後再送出？  
 (1) 橋接器(Bridge) (2) 中繼器(Repeater) (3) 路由器(Router) (4) 交換器(Switch)(出處：6-1)
- (1) 102. 下列何者是網路卡實體位址(MAC Address)正確的表示方式？  
 (1) E2-C3-01-22-97-F4 (2) A3:45:CF:00:00:01:58:DC (3) 254.73.45.69 (4) 67:02:AB:33(出處：6-0)

**解析** MAC Address 是用 6 組 16 進制的數字來表示，中間可用"："或"-"來區隔。

- (3)103. 下列何者是無線區域網路(WLAN)通訊無法避免的缺點？  
(1) 無線網路節點無法移動 (2) 無線網路連線費用高 (3) 無線電波彼此干擾 (4) 無法網路漫遊(出處：6-2)
- (3)104. 目前 IP 位址(IPv4)被區分為幾個等級(class)？  
(1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6(出處：6-3)
- 解析** IP 位址(IPv4)被區分為 A、B、C、D、E 共五個等級(class)。
- (2)105. 以下哪一種無線通訊協定之傳輸距離可達 50 公里、傳輸速度可達 75Mbps？  
(1) Wi-Fi (2) WiMAX (3) 藍牙 (4) 紅外線(出處：6-2)
- (4)106. 以下 IP 位址中何者屬於 C 級網路？  
(1) 99.192.168.1 (2) 126.192.168.1 (3) 191.192.168.1 (4) 193.192.168.1(出處：6-3)
- (4)107. 下列關於 IP 位址的敘述，何者有誤？  
(1) IPv6 的位址是用 16 進制表示，每組數字 2Bytes (2) 255.255.255.0 是 Class C 的網路遮罩 (3) 127.0.0.1 是本機測試位址 (4) IPv4 位址的長度比 MAC 位址長(出處：6-0)
- 解析** IPv4 位址的長度為  $4 \times 8\text{bits} = 32\text{bits}$ ，MAC 位址的長度為  $6 \times 8\text{bits} = 48\text{bits}$ 。
- (3)108. 乙太網路的 CSMA/CD 協定在由國際標準組織(ISO)所訂定的 OSI 通訊協定中，是屬於哪一層的功能？  
(1) 網路層 (2) 傳輸層 (3) 資料鏈結層 (4) 應用層(出處：6-2)
- (1)109. 下列何者不是正確的 IP 位址？  
(1) 203.28.256.5 (2) 1.0.0.252 (3) 128.62.159.2 (4) 82.125.3.65(出處：6-3)
- (2)110. 下列何種數據通信(Data Communication)傳輸媒體，具有最佳的雜訊隔離、安全性與傳輸效率？  
(1) 同軸電纜 (2) 光纖 (3) 微波 (4) 紅外線(出處：6-1)
- (3)111. 下列有關 IP 位址的敘述，何者正確？  
(1) 連接到網際網路的每一台裝置都必須具有固定的 IP 位址，不能使用浮動 IP 位址 (2) 架設網站時可以使用浮動 IP 比較方便 (3) 私人 IP 位址可以透過 IP 分享器連到網際網路 (4) 一個 IP 位址只能對應到一個網域名稱(出處：6-3)
- (1)112. 下列哪一種伺服器的使用可以改善 IP 位址不足的問題？  
(1) DHCP Server (2) DNS Server (3) FTP Server (4) HTTP Server(出處：6-1)
- (4)113. 在網際網路(Internet)上，用什麼來識別電腦？  
(1) URL (2) computer name (3) computer ID (4) IP Address(出處：6-3)
- (4)114. 下列關於 Wi-Fi、3G、WiMAX 及藍牙的敘述，何者有誤？  
(1) 藍牙的有效傳輸距離最短 (2) Wi-Fi 的傳輸速率可達數百 Mbps (3) 3G 可以用封包的方式來傳送資料 (4) WiMAX 是採用 802.11g 協定(出處：6-2)
- 解析** WiMAX 是採用 802.16 通訊協定。
- (3)115. 下列何者為網際網路(Internet)最基礎的通訊協定？  
(1) FTP (2) HTTP (3) IP (4) TCP(出處：6-2)
- (3)116. 無線網路通訊協定 IEEE 802.11g 的傳輸速度可高達：  
(1) 11Mbps (2) 8.02Mbps (3) 54Mbps (4) 100Mbps(出處：6-2)
- (3)117. 網址列輸入 http://www.net.com.tw，請問下列何者為該網址的類別名稱？  
(1) www (2) net (3) com (4) tw(出處：6-3)
- (1)118. 在 Windows 作業系統的 TCP/IP 網路連線設定中，如果選取「自動取得 IP 位址」，請問此時會啟動下列何種網路伺服器來分配 IP 位址？  
(1) DHCP (2) DNS (3) Proxy (4) FTP(出處：6-3)
- (2)119. 下列哪一種網路的拓撲(Topology)型式，是用一條線路連接所有的網路節點，在網路線路兩端結尾處則以終端電阻來結束佈線？  
(1) 星狀拓撲 (2) 匯流排拓撲 (3) 環狀拓撲 (4) 網狀拓撲(出處：6-1)
- (1)120. 下列 URL(Uniform Resource Locator)格式，何者正確？  
(1) http://ts1.com/23/ (2) sysop @ www.cs.edu (3) http:wxy.org:80 (4) ftp:\\ ftp.dst.net(出處：6-3)
- (1)121. 小胖跟中華電信申裝了 ADSL 寬頻上網，想要和弟弟共用網路於是和弟弟討論需要添購的設備，

準備自己動手安裝...

小胖：我的桌機使用的網路線不夠長，我要再去買一條長一點的

弟弟：我的是筆電，可以用無線上網嗎？

小胖：你的筆電規格有註明支援 802.11/a/b/g/n，所以可以無線上網，不過還需要另一種設備才行

弟弟：那我們趕快去買吧！

弟弟的筆電所支援的無線區域網路通訊協定中，哪一個無法使用 2.4GHz 的通用頻道？

- (1) 802.11a (2) 802.11b (3) 802.11g (4) 802.11n(出處：6-0)

(3)122. 區域網路使用「100Base-T」乙太網路，其中 100 代表的意義為何？

- (1) 100K (2) 100Kbps (3) 100Mbps (4) 100Gbps(出處：6-2)

(2)123. 下列的網路拓樸(Topology)中，只要有任何一台電腦故障，都會影響整體網路運作的是哪一種？

- (1) 網狀 (2) 環狀 (3) 星狀 (4) 匯流排(出處：6-1)

(1)124. 在 Outlook Express 中，我們可以設定「內送郵件伺服器」為下列哪一種類型的伺服器？

- (1) POP3 伺服器 (2) SMTP 伺服器 (3) BBS 伺服器 (4) FTP 伺服器(出處：6-1)

(4)125. 下列何者不是網路通訊協定？

- (1) NetBEUI (2) TCP/IP (3) IPX/SPX (4) ASP(出處：6-1)

(3)126. MAC 位址之來源為？

- (1) DHCP 伺服器資料庫 (2) 由管理者組態設定 (3) 燒在網路卡的 ROM (4) 在電腦上的網路組態(出處：6-3)

(1)127. 小胖跟中華電信申裝了 ADSL 寬頻上網，想要和弟弟共用網路於是和弟弟討論需要添購的設備，準備自己動手安裝...

小胖：我的桌機使用的網路線不夠長，我要再去買一條長一點的

弟弟：我的是筆電，可以用無線上網嗎？

小胖：你的筆電規格有註明支援 802.11/a/b/g/n，所以可以無線上網，不過還需要另一種設備才行

弟弟：那我們趕快去買吧！

小胖將所有設備都安裝好後，如果要查詢本機電腦在網路上的 TCP/IP 組態設定值，應使用哪一個指令？

- (1) ipconfig (2) ping (3) route (4) telnet(出處：6-0)

(1)128. 下列何種軟體較適合用來作為網路伺服器的作業系統？

- (1) Linux (2) Mac OS (3) Windows 7 (4) Android(出處：6-0)

(3)129. 橋接器可以有效隔離兩端網路封包的傳輸，請問橋接器是根據下列哪種位址來判斷？

- (1) IP 位址 (2) 網路遮罩位址 (3) MAC 位址 (4) URL 網址(出處：6-0)

(2)130. 下列何者為台灣地區負責網域名稱管理的單位？

- (1) ICANN (2) TWNIC (3) TANET (4) NCC(出處：6-3)

(2)131. 下列哪一項傳輸媒體具備有最高保密性及最高傳輸效率？

- (1) 雙絞線 (2) 光纖 (3) 同軸電纜 (4) 電話線(出處：6-1)

(1)132. 下列何者屬於無線通訊協定的範疇？

- (1) IEEE 802.11b (2) IEEE 802.3 (3) IEEE 802.5 (4) IEEE 802.6(出處：6-2)

**解析**

IEEE 802.3：定義乙太網路(區域網路)；IEEE 802.5：定義 Token Ring 網路(區域網路)；IEEE 802.6：定義大都會網路。

(2)133. 辦公室內的 10 部電腦，若以雙絞線直接連至具有 16 個埠的集線器上，請問此種網路連線是屬於下列哪一種架構？

- (1) 匯流排 (2) 星狀 (3) 環狀 (4) 網狀(出處：6-1)

(4)134. 下列關於無線網路的相關敘述，何者有誤？

(1) Wi-Fi 產品是採用 IEEE 802.11 協定 (2) 無線基地台(AP)可用來作為無線與無線網路設備以及無線與有線網路設備的轉接設備 (3) 3G 第三代行動電話技術，除了可用來上網外，還有提供 MMS 多媒體簡訊、行動電玩、行動多媒體服務等 (4) 3G、3.5G、3.75G 技術主要差別是在於傳輸距離，傳輸速度是相同的(出處：6-2)

(2)135. 對 IP 分享器之敘述，下列何者錯誤？

- (1) 可動態分配虛擬 IP 給連接的電腦使用，讓多台電腦同時共用一個真實 IP 上網 (2) 不具備連

- 線資源分享的功能 (3) 有類似集線器的功能 (4) 使用 NAT(網路位址轉換)技術(出處：6-1)
- (1)136. 資料通訊中，具傳輸快、穩定性特性的通訊線路是？  
 (1) 光纖 (2) 微波傳輸 (3) 同軸電纜 (4) 人造衛星(出處：6-0)
- (2)137. Wi-Fi、WiMAX 無線上網技術，主要是利用下列哪一個傳輸媒體？  
 (1) 紅外線 (2) 無線電波 (3) 微波 (4) 光纖(出處：6-1)
- (2)138. IPv4 B 類(Class B)可自行運用的 IP 位址有多少個？  
 (1)  $2^8$  (2)  $2^{16}$  (3)  $2^{24}$  (4)  $2^{32}$ (出處：6-3)
- 解析** Class B 的使用範圍為  $128.n.x.x \sim 191.n.x.x$ ，可自行運用的 IP 位址為  $2^8 \times 2^8 = 2^{16}$ 。
- (2)139. 哪類伺服器提供網頁快取及防火牆的功能？  
 (1) FTP server (2) Proxy server (3) DHCP server (4) Web server(出處：6-1)
- (1)140. 下列哪一種網路設備具備支援網路層的功能？  
 (1) 路由器 (2) 網路卡 (3) 中繼器 (4) 橋接器(出處：6-2)
- (3)141. 若要連接兩個不同的網路區段，且具有選擇資料傳輸路徑的功能，則使用下列哪一種網路通訊設備最合適？  
 (1) 中繼器 (2) 集線器 (3) 路由器 (4) 橋接器(出處：6-1)
- (2)142. 下列關於網路傳輸的敘述，何者有誤？  
 (1) 人造衛星、紅外線傳輸是屬於無線傳輸的方式 (2) 藍牙是利用紅外線作為傳輸媒體 (3) 手機上網是屬於無線網路傳輸方式 (4) 有線電視纜線適用於纜線數據機(cable modem)上網(出處：6-1)
- 解析** 藍牙(Bluetooth)是利用無線電波作為傳輸媒體。
- (1)143. 瀏覽器和網站之間是透過哪一種協定傳送資料？  
 (1) HTTP (2) FTP (3) PPP (4) IPX/SPX(出處：6-2)
- (3)144. OSI 網路七層(OSI 7-Layer)參考模型中，TCP 協定所屬層級為：  
 (1) 資料連結層 (2) 網路層 (3) 傳輸層 (4) 應用層(出處：6-2)
- (2)145. 網址 www.doh.gov.tw 為某衛生主管機關的網站，其中何者是該機關名稱的縮寫？  
 (1) www (2) doh (3) gov (4) tw(出處：6-3)
- (4)146. 下列何者為美國電機電子工程師協會(IEEE)所制訂的無線區域網路標準？  
 (1) 802.3 (2) 802.4 (3) 802.5 (4) 802.11(出處：6-2)
- (4)147. 下列哪一項是正確的 IP 位址？  
 (1) 110.21.384.32 (2) 256.16.21.10 (3) 121.-7.255.33 (4) 111.11.1.1(出處：6-3)
- (2)148. 下列何者不是正確的 IP 位址？  
 (1) 10.121.8.32 (2) 21.1.256.10 (3) 192.107.255.33 (4) 63.203.35.1(出處：6-3)
- (1)149. 國際標準組織(ISO)所制定的開放式系統連結(OSI)參考模式中，下列哪一層最接近網路硬體？  
 (1) 資料連結層 (2) 會議層 (3) 傳輸層 (4) 網路層(出處：6-2)
- (3)150. 下列哪一個通訊協定的對應名稱是錯的？  
 (1) TELNET：遠端登錄協定 (2) TCP：資料傳輸協定 (3) POP3：網際網路訊息接收協定 (4) DHCP：動態主機設定協定(出處：6-2)
- (3)151. 下列何者是 Class C 的真實 IP 位址？  
 (1) 182.89.210.253.6 (2) 192.168.56.235 (3) 200.72.89.208 (4) 255.255.255.0(出處：6-0)
- (1)152. Windows XP 執行那一個指令可以查詢本地電腦的 IP 組態？  
 (1) ipconfig (2) ping (3) route (4) tracert(出處：6-3)
- (1)153. 下列何種網路設備可以作為區域網路與廣域網路連接時的橋樑？  
 (1) 路由器(Router) (2) 中繼器(Repeater) (3) 集線器(Hub) (4) 數據機(Modem)(出處：6-1)
- (4)154. 小明想用網路將回家作業上傳到學校的 FTP 伺服器，於是在 IE 的網址列輸入「www.dreamer.edu.tw」，可是一直連不上去，於是打電話問小華...
- 小明：怎麼辦，我連不上學校的 FTP？  
 小華：老師有告訴你們學校 FTP 伺服器的 URL 嗎？  
 小明：老師說 ftp://203.72.30.210 或 ftp://www.dreamer.edu.tw 都可以  
 小華：你輸入什麼呢？  
 小明：我就輸入「www.dreamer.edu.tw」啊...

小華：當然連不上去，因為你忘了打 ftp://了！

老師說 ftp://203.72.30.210 或 ftp://www.dreamer.edu.tw 都可以連到學校的 FTP，這是因為下列哪一種伺服器可以幫忙做網域名稱的轉換？

(1) DHCP (2) Proxy (3) File (4) DNS(出處：6-0)

(2)155. 小胖跟中華電信申裝了 ADSL 寬頻上網，想要和弟弟共用網路於是和弟弟討論需要添購的設備，準備自己動手安裝...

小胖：我的桌機使用的網路線不夠長，我要再去買一條長一點的

弟弟：我的是筆電，可以用無線上網嗎？

小胖：你的筆電規格有註明支援 802.11/a/b/g/n，所以可以無線上網，不過還需要另一種設備才行

弟弟：那我們趕快去買吧！

小胖所使用的網路線，需藉由下列何種接頭與電腦連接？

(1) RJ11 (2) RJ45 (3) BNC (4) AUI(出處：6-0)

**解析** RJ11 是電話線接頭；BNC 和 AUI 是同軸電纜線接頭。

(2)156. 下列何者不屬於無線網路的範疇？

(1) IEEE 802.11b (2) 光纖 (3) 微波 (4) 藍牙技術(出處：6-2)

(2)157. 由國際標準組織(ISO)所訂定的 OSI 通訊協定中，下列各項服務與層級的配對何者有誤？

(1) IP：網路層 (2) 路由器：資料連結層 (3) 全球資訊網：應用層 (4) 電子郵件：應用層(出處：6-2)

(4)158. 小胖跟中華電信申裝了 ADSL 寬頻上網，想要和弟弟共用網路於是和弟弟討論需要添購的設備，準備自己動手安裝...

小胖：我的桌機使用的網路線不夠長，我要再去買一條長一點的

弟弟：我的是筆電，可以用無線上網嗎？

小胖：你的筆電規格有註明支援 802.11/a/b/g/n，所以可以無線上網，不過還需要另一種設備才行

弟弟：那我們趕快去買吧！

小胖申裝的 ADSL 寬頻網路，應該是使用下列何種傳輸媒體？

(1) 紅外線 (2) 微波傳輸 (3) 同軸電纜 (4) 雙絞線(出處：6-0)

(4)159. 下列何者非網路伺服器端所使用的作業系統？

(1) Windows Server 2008 (2) UNIX (3) Linux (4) Mac OS(出處：6-1)

(2)160. TCP/IP 通訊協定提供下列哪兩層的功能？

(1) 應用層與傳輸層 (2) 傳輸層與網際網路層 (3) 網際網路層與網路存取層 (4) 網路存取層與實體層(出處：6-2)

(4)161. 下列哪一項是 TCP 通訊協定所提供的服務？

(1) 主機之間硬體設備溝通的實體網路技術 (2) 選擇資料傳送路徑的連線服務 (3) 定義網路各項的應用服務協定 (4) 流量控制以及錯誤處理的傳輸服務(出處：6-2)

(1)162. 在區域網路中 1000BaseSX 的網路，理論上能達到多快的速度？

(1) 1000Mbps (2) 1000KB/Sec (3) 1000Kbps (4) 1000MB/Sec(出處：6-2)

(1)163. 區域網路使用「100Base-TX」乙太網路的佈線方式為下列哪一種？

(1) 星狀 (2) 網狀 (3) 匯流排 (4) 環狀(出處：6-2)

(2)164. 小明想用網路將回家作業上傳到學校的 FTP 伺服器，於是在 IE 的網址列輸入

「www.dreamer.edu.tw」，可是一直連不上去，於是打電話問小華...

小明：怎麼辦，我連不上學校的 FTP？

小華：老師有告訴你們學校 FTP 伺服器的 URL 嗎？

小明：老師說 ftp://203.72.30.210 或 ftp://www.dreamer.edu.tw 都可以

小華：你輸入什麼呢？

小明：我就輸入「www.dreamer.edu.tw」啊...

小華：當然連不上去，因為你忘了打 ftp://了！

小明忘了輸入 ftp://，請問預設會採用下列何種通訊協定？

(1) telnet (2) http (3) ftp (4) bbs(出處：6-0)

**解析** URL 預設的通訊協定為 http，可省略。

(3)165. 下列何者為「中華民國行政院」的網址？

- (1) [www.ey.com.tw](http://www.ey.com.tw) (2) [www.ey.edu.tw](http://www.ey.edu.tw) (3) [www.ey.gov.tw](http://www.ey.gov.tw) (4) [www.ey.org.tw](http://www.ey.org.tw)(出處：6-3)
- (2)166.關於 Proxy 伺服器功能的敘述，下列哪一項敘述有誤？  
 (1) 通常可加快網頁的下載速度 (2) 用戶是直接由外部網站下載網頁 (3) 用戶可能下載到舊的網頁 (4) 可減少區域網路對外連線的負載(出處：6-1)
- (3)167.DNS 伺服器主要的功能為下列何者？  
 (1) 將 IP 位址轉換成網路卡位址 (2) 將網路卡位址轉換成 IP 位址 (3) 將網域名稱轉換成 IP 位址 (4) 加強傳輸訊號，延長傳輸距離(出處：6-1)
- (4)168."動態主機配置協定"允許 IP 位址自動配置，其英文簡寫為？  
 (1) WWW (2) TCP/IP (3) POP (4) DHCP(出處：6-1)
- (4)169.在 Internet 上，何種伺服器可將網路主機名稱(如：[www.labor.gov.tw](http://www.labor.gov.tw))翻譯成 IP 位址？  
 (1) Mail Server (2) File Server (3) Proxy Server (4) Domain Name Server(出處：6-1)
- (4)170.在 Internet 上，將網路主機名稱(如：[www.evta.gov.tw](http://www.evta.gov.tw))翻譯成 IP 位址的電腦是？  
 (1) 郵件伺服器 (2) 檔案伺服器 (3) 代理伺服器 (4) 網域名稱伺服器(出處：6-0)
- (1)171.目前在網際網路上作為每台電腦的唯一 IP 位址，例如：203.72.29.100，其長度共有？  
 (1) 4 位元組 (2) 16 位元組 (3) 32 位元組 (4) 64 位元組(出處：6-0)
- (2)172.下列何者為無線通訊的協定？  
 (1) RS-232 (2) IEEE 802.11b (3) ISA (4) ADSL(出處：6-2)
- 解析**
- RS-232 是序列傳輸的技術。
  - IEEE 802.11b 是無線區域網路的標準。
  - ISA 是舊主機板上的匯流排介面，現今主機板多已不再使用。
  - ADSL 是一種寬頻上網的技術。
- (2)173.依據「<http://www.dreamer.org>.台灣」這個網址可得知以下何種訊息？  
 (1) 是台灣一家叫作 dreamer 的個人機構 (2) 是台灣一家叫作 dreamer 的財團法人機構 (3) 是台灣一家叫作 dreamer 的商業機構 (4) 網址不正確，因為不可使用中文(出處：6-0)
- (1)174.小明想用網路將回家作業上傳到學校的 FTP 伺服器，於是在 IE 的網址列輸入「[www.dreamer.edu.tw](http://www.dreamer.edu.tw)」，可是一直連不上去，於是打電話問小華...
- 小明：怎麼辦，我連不上學校的 FTP？  
 小華：老師有告訴你們學校 FTP 伺服器的 URL 嗎？  
 小明：老師說 <ftp://203.72.30.210> 或 <ftp://www.dreamer.edu.tw> 都可以  
 小華：你輸入什麼呢？  
 小明：我就輸入「[www.dreamer.edu.tw](http://www.dreamer.edu.tw)」啊...  
 小華：當然連不上去，因為你忘了打 <ftp://>了！  
 老師讓小明上傳作業的 FTP 伺服器具有下列何種功能？  
 (1) 檔案傳輸服務 (2) 線上即時掃毒 (3) 即時通訊功能 (4) 收發電子郵件(出處：6-0)
- (2)175.下列何者為不合法的 URL 表示法？  
 (1) <http://100.100.100.100> (2) <bbs://100.100.100.100> (3) <mailto:dreamer6@seed.net.tw> (4) <ftp://100.100.100.100>(出處：6-0)
- (3)176.下列何種伺服器主要是提供檔案上傳或下載的服務？  
 (1) SMTP 伺服器 (2) DNS 伺服器 (3) FTP 伺服器 (4) DHCP 伺服器(出處：6-1)
- (4)177.下列何種設備不是採用無線電波為傳輸媒體？  
 (1) 藍牙耳機 (2) 悠遊卡 (3) 智慧型手機 (4) 電視遙控器(出處：6-0)
- (4)178.網路設備中的光纖是屬於 OSI 模型中的哪一層？  
 (1) 網路層 (2) 資料鏈結層 (3) 傳輸層 (4) 實體層(出處：6-2)
- (2)179.下列何者屬於有線傳輸？  
 (1) 紅外線 (2) 光纖 (3) 微波 (4) 衛星(出處：6-1)
- (4)180.下列哪一項可將網際網路上的主機名稱(如 [www.abc.edu.tw](http://www.abc.edu.tw))翻譯成 IP 位址的電腦？  
 (1) Mail Server (2) FTP Server (3) WEB Server (4) DNS Server(出處：6-1)
- (2)181.在 OSI 七層網路通訊協定架構中，下列何層負責處理資料的轉換(包括將資料編碼、壓縮、解壓縮、加密、解密等)，並建立上層可以使用的格式？  
 (1) 資料連結層(Data Link Layer) (2) 表示層(Presentation Layer) (3) 會議層(Session Layer) (4)

傳輸層(Transport Layer)(出處：6-2)

(4)182.100Base-Tx 乙太網路，其中的英文字母 Tx 是指使用何種傳輸媒體？

- (1) 電話線 (2) 光纖 (3) 同軸電纜 (4) 雙絞線(出處：6-2)

**解析** 電話線、網路線都是屬於雙絞線，但乙太網路使用的不是電話線。

(3)183.以下 IP 位址中何者屬於 B 級網路？

- (1) 99.192.168.1 (2) 126.192.168.1 (3) 191.192.168.1 (4) 193.192.168.1(出處：6-3)

(3)184.每一部主機在 Internet 上都有一個獨一無二的識別代號，此一代號稱為：

- (1) TCP 位址 (2) ISP 位址 (3) IP 位址 (4) E-mail 位址(出處：6-3)

(3)185.電腦網路 OSI 模型的資料鏈結層(data link layer)可以識別下列何者？

- (1) 應用系統所採用的 HTTP 或 FTP 等通訊協定 (2) 傳輸時所使用的媒體規格 (3) 網路卡的實體位址(MAC address) (4) 電腦的 IP 位址(出處：6-2)

(3)186.以下哪一項名詞非屬於乙太區域網路的線材或界面？

- (1) UTP (2) STP (3) RJ-11 (4) RJ-45(出處：6-2)

(3)187.小明想用網路將回家作業上傳到學校的 FTP 伺服器，於是在 IE 的網址列輸入

「www.dreamer.edu.tw」，可是一直連不上去，於是打電話問小華...

小明：怎麼辦，我連不上學校的 FTP？

小華：老師有告訴你們學校 FTP 伺服器的 URL 嗎？

小明：老師說 ftp://203.72.30.210 或 ftp://www.dreamer.edu.tw 都可以

小華：你輸入什麼呢？

小明：我就輸入「www.dreamer.edu.tw」啊...

小華：當然連不上去，因為你忘了打 ftp://了！

老師給的 IP 位址應該是屬於 IPv4 中的哪一個 Class？

- (1) A (2) B (3) C (4) D(出處：6-0)

(3)188.下列各種通訊協定的說明，何者不正確？

- (1) ARP 是負責將 IP 位址轉換成實體位址的通訊協定 (2) DHCP 是提供動態分配 IP 位址服務的通訊協定 (3) Telnet 是提供傳送網頁所用的通訊協定 (4) SMTP 是提供電子郵件傳送服務的通訊協定(出處：6-2)

(2)189.IP 傳輸控制協定是屬於 OSI 七層架構中的哪一層？

- (1) 資料鏈結層 (2) 網路層 (3) 傳輸層 (4) 會議層(出處：6-2)

(3)190.下列有關網路定址的敘述，何者有誤？

- (1) 網路卡的 MAC 位址共佔 6Bytes (2) IPv4 位址共佔 4Bytes (3) IPv6 位址每組數字佔 8bits (4) IPv6 位址共佔 16Bytes(出處：6-3)

(4)191.下列哪一組 IP 位址是 IPv6 的表示方式？

- (1) 250.12.0.236 (2) AF-02-C9-77-B7-66 (3) 255.255.255.0 (4) 3ffe:3600:1:0:0:0:0:1(出處：6-3)

**解析** IPv6 位址的表示方式為 8 組 16 進制的數字，中間用 ":" 分隔，例如 3ffe:3600:1:0:0:0:0:1，如果是連續的 0，則可省略不寫，表示成 3ffe:3600:1:::1。

(2)192.下列何者不屬於網際網路服務使用的應用軟體？

- (1) FireFox (2) 7-zip (3) FileZilla (4) Skype(出處：6-0)

(1)193.乙太網路採用 10BaseT 傳輸規格，其中字母 T 是代表什麼意義？

- (1) 雙絞線 (2) 網際網路連線 (3) 資料傳輸端 (4) 資料傳輸速度(出處：6-2)

(2)194.使用 Cat.5 的 UTP 纜線，可用於 100Mbps 的乙太網路傳輸，其內部絞線共 4 對，其中真正用於資料傳輸的絞線有幾對？

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4(出處：6-2)

(4)195.在 OSI 網路七層中，提供使用者介面，負責使用者與網路應用程式溝通的是下列哪一項？

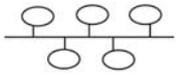
- (1) 網路層 (2) 實體層 (3) 傳輸層 (4) 應用層(出處：6-2)

(1)196.下列何者是屬於 IPv4 C 類(Class C)的真實 IP 位址？

- (1) 200.10.120.20 (2) 150.150.150.150 (3) 192.168.180.180 (4) 127.0.0.1(出處：6-3)

(1)197.以下哪一類無線通訊協定已經成為現有無線區域網路的主流？

- (1) 802.11 (2) 802.16 (3) 藍牙 (4) 紅外線(出處：6-2)



(3)198. 為何種網路拓撲？

(1) 星狀 (2) 環狀 (3) 匯流排 (4) 樹狀(出處：6-0)

(2)199. 有關網際網路通訊協定的敘述，下列何者不正確？

(1) IP 為 Internet 的網路層通訊協定 (2) POP3 為電子郵件外送的通訊協定 (3) HTTP 為 WWW 的通訊協定 (4) TELNET 為遠端登錄的通訊協定(出處：6-2)

(2)200. 下列哪一種網路硬體設備適合用來作為星狀網路的中心設備？

(1) 中繼器 (2) 交換器 (3) 路由器 (4) 閘道器(出處：6-0)

(3)201. URL 的表示規則為「通訊協定://伺服器名稱/檔案路徑/檔案名稱」，其中哪一個部分用來表示「以該 URL 所連結之伺服器」的服務性質？

(1) 檔案路徑 (2) 檔案名稱 (3) 通訊協定 (4) 伺服器名稱(出處：6-3)

(1)202. 瀏覽器和網站之間是透過哪一種協定傳送資料？

(1) HTTP (2) FTP (3) PPP (4) IPX/SPX(出處：6-3)

(1)203. 下列哪一項設備是網路傳輸時，用來轉換數位及類比資料？

(1) 數據機 (2) 網路卡 (3) 集線器 (4) 橋接器(出處：6-1)

(3)204. 有關藍牙(Bluetooth)技術的敘述，下列何者正確？

(1) 主要使用紅外線傳輸 (2) 為防火牆的主要裝置 (3) 可作為短距離無線傳輸媒介 (4) 具有傳輸夾角的限制(出處：6-2)

(2)205. 下列何者是虛擬 IP 位址，無法直接連上網際網路？

(1) 201.42.52.1 (2) 192.168.5.235 (3) 1.2.3.4 (4) 180.170.160.150(出處：6-3)

(2)206. 下列有關電子郵遞(E-mail)之敘述，何者錯誤？

(1) E-mail 讓使用者可以在網路上傳送信件 (2) SMTP 是負責接收信件的伺服器 (3) 電子郵件之接收者必須要有 E-mail Address (4) 發信人可以同時將信件傳送給兩個以上之收信人(出處：6-0)

(2)207. 國際標準組織(ISO)制訂的開放式系統連接模型(OSI)中，下列哪一層是負責選擇封包的最佳傳輸路徑？

(1) 資料鏈結層 (2) 網路層 (3) 傳輸層 (4) 應用層(出處：6-2)