

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 期末考 試題										班別		座號		電腦卡 作答
科目	數位科技概論	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名				是

一、單選題 (每題2分，共110分)

答案卡與考卷請完整劃記與書寫，違規者-5分。

- ( )目前無線區域網路(Wireless LAN)使用的通訊協定是？  
(A)802.2 (B)802.11 (C)802.3 (D)802.5
- ( )根據網路規模的大小以及距離的遠近，台灣學術網路(TANet) 屬於：  
(A)區域網路 (B)個人網路 (C)都會網路 (D)廣域網路
- ( )下列對於網際網路協定IP(Internet Protocol)的描述何者正確？  
(A)IPv4為16位元組成的位址，IPv6為32位元組成的位址 (B)全世界的IP位址可以分為A,B,C,D四種等級(Class)  
(C)IP位址與網域名稱(Domain Name)的對應是透過閘道器(Gateway)來協助 (D)IPv4位址包含了網路位址(Network ID)與主機位址(Host ID)
- ( )Internet 的FTP 協定，其預設的通訊埠為何？  
(A) 21 (B) 25 (C) 23 (D) 399
- ( )在網際網路的網域組織中，下列敘述何者是錯誤的？  
(A)net代表財團法人 (B)edu代表教育機構 (C)gov代表政府機構 (D)com代表商業機構
- ( )有關OSI (open system interconnection) 模型之敘述，下列何者錯誤？  
(A)OSI模型的第四層稱為傳輸層 (B)HTTP 協定屬於OSI 模型中的實體層協定 (C)OSI 模型是由國際標準組織(ISO) 所提出的網路參考模型 (D)OSI 模型一共有七層
- ( )行動支付時代來臨，運用近場通訊(Near Field Communication, NFC) 的手機錢包與下列哪一項技術最相關？  
(A)第四代行動通訊技術(4G) (B)無線射頻識別(RFID) (C)條碼(Bar Code) (D)全球互通微波存取(WiMAX)
- ( )下列何種網路之連接規格的速度最快？  
(A)T3 (B)T1 (C)ADSL (D)MODEM撥接
- ( )下列網路的連線方式中，有幾個是屬於無線連接方式①FTTH ②CATV ③4G LTE ④Wi-Fi ⑤ADSL？  
(A)3 (B)5 (C)4 (D)2
- ( )無遮蔽雙絞線使用類似電話電纜所用的接頭來附加到電腦上，此接頭稱之為何？  
(A) RQ-45 (B) PJ-45 (C) RJ-45 (D) MJ-45
- ( )「www.seed.net.tw」網站可能設在：  
(A) 美國 (B) 香港 (C) 英國 (D) 臺灣
- ( )下列哪一種WLAN提供的傳輸率最高？  
(A)802.11ac (B)802.11a (C)802.11n (D)802.11ax
- ( )開放系統連接模型(Open System Interconnection Reference Model, 簡稱OSI) 是用來規範電腦網路間的通訊協定。OSI 模型共分為七層，請問負責為封包選擇網路傳送路徑的工作是由哪一層所負責？  
(A)傳輸層(Transport Layer) (B)網路層(Network Layer) (C)實體層(Physical Layer) (D)連結層(Data Link Layer)
- ( )無線寬頻網路卡之制定標準為何？  
(A) IEEE 802.12 (B) IEEE 802.14 (C) IEEE 802.11 (D) IEEE 802.13
- ( )在TCP/IP 通訊協定中，下列何者不屬於應用層(application layer) 的通訊協定？  
(A)SMTP (B)ARP (C)HTTP (D)FTP
- ( )下列何種網路的架設，會使用兩個反向傳送的雙環架構？  
(A)乙太網路 (B)記號環網路 (C)FDDI (D)ARCNET
- ( )假設甲乙不同網路內主機均設定合法的真實IP位址，今一台主機從甲網路搬移到另一個乙網路時，需進行以下何種處理才能正常連上網路？  
(A)它的MAC位址及IP位址都不需要更改 (B)必需同時更改它的IP位址和MAC位址 (C)只需更改它的IP位址  
(D)必需更改它的MAC位址，但不需更改IP位址
- ( )下列何者最適合用來連接LAN(Local Area Network) 與Internet，並能根據IP 位址來傳送封包？  
(A) 集線器(Hub) (B) 路由器(Router) (C) 中繼器(Repeater) (D) 瀏覽器(Browser)
- ( )哪一種服務可將「Domain Name」對應為「IP Address」？  
(A)WINS (B)Proxy (C)DNS (D)DHCP
- ( )下列哪一種網路拓樸，在資料傳送過程中，需要使用記號或權杖(Token)，來決定網路傳輸媒體的使用權？  
(A)樹狀 (B)星狀 (C)環狀 (D)匯流排
- ( )近距離無線通訊(Near Field Communication, NFC)，為一種短距離的無線通訊技術，最大傳輸距離為多少？  
(A) 5 公分 (B) 50 公分 (C) 10 公分 (D) 20 公分
- ( )下列關於網路硬體設備的敘述，何者有誤？  
(A)集線器常用於連接兩個以上具有相同資料連結層的網路 (B)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 (C)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 (D)閘道器可以連接通訊協定完全不同的二個網路

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 期末考 試題										班別		座號		電腦卡 作答
科目	數位科技概論	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名				是

23. ( ) 「浪漫醫師金師傅」中的金師傅在前往石垣醫院的路上遇到了車禍事故，於是趕緊用手機連絡醫院其他醫生來幫忙救助，院內立即用 Wi-Fi 通知所有值班的同仁待命，SNG 車在隨後也前往做連線報導。請問以上事件過程中，較不可能使用到下列哪一種傳輸媒體或裝置？  
(A)電波 (B)紅外線 (C)微波 (D)無線基地台
24. ( ) 下列何者為 http 預設的傳輸埠？  
(A)23 (B)25 (C)21 (D)80
25. ( ) 陳國雄上網到 <http://www.ntu.mil.tw> 網站找資料，由其網域名稱可知它所代表的機構為：  
(A) 商業機構 (B) 網路機構 (C) 軍事機構 (D) 教育學術機構
26. ( ) 下列有關 IPv4 位址的敘述，何者錯誤？  
(A)其位址的表示一般分為四個欄位 (B)使用 32 位元來定址 (C)203.74.1.255 是一個 Class C 的廣播位址 (D)每欄位的數值範圍從 1 至 255
27. ( ) 傳輸網路兩端之某一端只能接受資料的方式稱為？  
(A)倍雙工式 (B)單工式 (C)半雙工式 (D)全雙工式
28. ( ) IPv6 所能表示的 IP 位址數量是 IPv4 所能表示 IP 位址數量的多少倍？  
(A)96 (B)296 (C)24 (D)4
29. ( ) 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？  
(A)傳輸層 (B)連結層 (C)網路層 (D)應用層
30. ( ) 哪一種 Server 通常會包含 SMTP 程式及 POP3 程式以服務客戶端的需求？  
(A)DHCP Server (B)Proxy Server (C)WWW Server (D)Mail Server
31. ( ) 已知網際網路的 IP 位址係由四組數字所組成，請問下列表示法中何者是錯誤的？  
(A) 140.6.36.300 (B) 168.95.182.6 (C) 200.100.60.80 (D) 140.6.20.8
32. ( ) 下列哪一個選項不是「全球資源定位器」(URL) 第一部分所標示出的常用存取協定？  
(A)mailto (B)tcpip (C)http (D)ftp
33. ( ) 下列關於 ADSL 的敘述，何者有誤？  
(A)要使用數據機 (B)一般而言，上傳/下載速率不同，下載速率較快 (C)不論固定制或計時制均不必經過撥號連線 (D)使用電話線路為對外的傳輸媒體
34. ( ) 對於網際網路所提供的服務，下列有關通訊協定的敘述何者正確？  
(A)FTP 通信協定主要是應用於傳送電子郵件 (B)HTTP 通信協定主要是應用於瀏覽全球資訊網 (C)SMTP 通信協定主要是應用於檔案上傳或下載 (D)DHCP 通信協定主要是應用於網路電話
35. ( ) Windows 要偵測本端主機和遠端主機之間的網路是否為連通狀態時，可執行哪一個指令？  
(A)telnet (B)ping (C)ipconfig (D)ipconfig
36. ( ) 一般電話系統是採用何種資料交換技術？  
(A)資料交換 (B)電路交換 (C)封包交換 (D)訊息交換
37. ( ) 小玉在學校透過一個學校的私有 IP 位址傳送作業給老師，回家時輸入相同的網址便無法連上網際網路了，請問下列何者最有可能是這個私有 IP 位址？  
(A)1.2.3.4 (B)201.42.52.1 (C)180.170.160.150 (D)192.168.5.235
38. ( ) 在 OSI 模型中，下列哪一層負責傳輸媒介、傳輸設備之間的介面？  
(A)實體層 (B)表示層 (C)會議層 (D)傳輸層
39. ( ) 5G 手機剛推出，阿良就迫不及待的去買了一支，享受網路飆速的快感，請問 5G 是藉由下列何種傳輸媒體來傳送訊號？  
(A)紅外線 (B)光纖 (C)微波 (D)無線電波
40. ( ) 下列何者為數據機 (Modem) 之功能？  
(A)同步與非同步訊號的相互轉換 (B)數位與類比訊號的相互轉換 (C)EBCDIC 碼與 ASCII 碼的相互轉換 (D)二進位數與十進位數的相互轉換
41. ( ) 萊恩將家中的三台電腦連接組成網路，以便分享檔案及印表機，請問此種網路屬於下列何種網路類型？  
(A)Internet (B)LAN (C)MAN (D)WAN
42. ( ) 下列關於無線區域網路的敘述，何者有誤？  
(A)家中只要有一個 AP，不必申請其他 ISP 的連線，就可以直接連上網際網路 (B)要連上無線區域網路的電腦必須有無線網卡 (C)無線區域網路使用 IEEE 802.11 的通訊協定，目前速度最快的為 802.11n 標準 (D)無線區域網路必須有一個 AP 當作連線的基地台
43. ( ) 關於網路傳輸媒介的敘述，下列哪一個正確？  
(A) 車上所使用 GPS 導航系統是一種衛星微波傳輸應用 (B) WiMAX 是 3.5G 行動通訊所採用的技術標準 (C) 電視台的 SNG 是 5G 行動通訊的應用 (D) 4G 行動通訊的下載最高速率可達 40bps

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 期末考 試題										班別		座號		電腦卡 作答
科目	數位科技概論	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名				是

44. ( )辦公室使用的內部網路通常屬於下列何種網路類型？  
(A)電話網路 (B)無線網路 (C)廣域網路 (D)區域網路
45. ( )安裝Internet Information Services 之後，在瀏覽器的網址列上輸入哪一個IP位址，可測試IIS 是否運作正常？  
(A) 100.0.0.1 (B) 127.0.0.1 (C) 117.0.0.1 (D) 107.0.0.1
46. ( )下列哪一個IPv4位址是有問題的位址，它無法在網路上使用？  
(A)172.712.71.12 (B)193.193.193.193 (C)11.11.11.11 (D)192.92.92.92
47. ( )TCP/IP的IP協定應視為OSI 架構中的哪一層？  
(A)2 (B)5 (C)3 (D)4
48. ( )在OSI 的七層架構中，下列哪兩層的主要功能包含偵錯處理？  
(A)網路層和會議層 (B)資料鏈結層和傳輸層 (C)實體層和傳輸層 (D)實體層和資料鏈結層
49. ( )相對於點對點式網路架構，以下何者為主從式架構的優點？  
(A)彼此資源相互分享 (B)提供使用帳號及使用權限管理 (C)軟硬體成本低 (D)適合小型網路
50. ( )下列有關OSI模型網路架構之敘述，何者有誤？  
(A)表示層提供資料的加密、壓縮服務 (B)最上層為應用層 (C)電子郵件、網路管理等服務都是在應用層上提供 (D)最底層為資料連結層
51. ( )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？  
(A)光纖 (B)紅外線 (C)同軸電纜 (D)雙絞線
52. ( )由個人電腦E-MAIL向主機接收E-MAIL 時，係用下列何項通訊協定？  
(A)NNTP (B)FYP (C)HTIP (D)POP3
53. ( )下列哪一種網路設備具備支援網路層的功能？  
(A)中繼器 (B)網路卡 (C)橋接器 (D)路由器
54. ( )阿波羅將一張256KB的大頭貼照片上傳到FB中，共花費了2秒的傳輸時間，試問他所使用的網路上傳速度大約為多少bps？  
(A)1M (B)512K (C)2M (D)256K
55. ( )下列何者是世界上第一個圖形化介面瀏覽器？  
(A)Google Chrome (B)Firefox (C)Mosaic (D)IE

---試題結束---