

市立新北高工 112 學年度第一學期 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	劉思吟	審題 教師	鄭益華	年 級	一	科別	資處科	姓名				是

一、單選題 每題2分，共100分

- ()用來強化傳輸訊號的中繼器，其功能可對應至OSI七層架構中的哪一層？
(A)網路層 (B)實體層 (C)資料連結層 (D)傳輸層
- ()在Windows中，哪一個指令可用來測試本機和網路上的主機是否連線正常？
(A)ping (B)ipconfig (C)ftp (D)syedit
- ()MAC位址通常儲存在電腦中的哪個元件上？
(A)RAM (B)ROM (C)網路卡 (D)硬碟
- ()電腦網路通訊時，通訊雙方必須遵守的資料格式與時序稱為什麼？
(A)安全協定 (B)網路協定 (C)資訊協定 (D)通訊協定
- ()TCP/IP通訊協定提供下列哪兩層的功能？
(A)應用層與傳輸層 (B)傳輸層與網際網路層 (C)網際網路層與網路存取層 (D)網路存取層與實體層
- ()IP位址基本上是由四組數字，以「.」符號隔開組成，請問每一組數字的最大值為何？
(A)255 (B)128 (C)225 (D)226
- ()「www.microsoft.com」網站應屬於
(A)教育機構 (B)商業團體 (C)政府單位 (D)財團法人
- ()下列有關網路拓樸的敘述何者正確？
(A)星狀拓樸的中央節點故障，其他節點仍能相通，不受影響 (B)FDDI 屬於匯流排狀拓樸 (C)以一條纜線當主幹，連接至所有節點的是匯流排狀拓樸 (D)星狀拓樸與匯流排狀拓樸都是屬於廣播拓樸的類型
- ()一般電話系統是採用何種資料交換技術？
(A)訊息交換 (B)資料交換 (C)封包交換 (D)電路交換
- ()下列哪一種網路架構，會因一部電腦出了問題，而導致網路中所有的電腦都無法聯繫？
(A)星狀網路 (B)環狀網路 (C)樹狀網路 (D)匯流排狀網路
- ()下列哪一個IP位址，可作為本機測試用的IP位址？
(A)255.255.255.255 (B)0.0.0.0 (C)127.0.0.1 (D)192.168.10.1
- ()在Windows 中要查詢本機電腦在網路上的TCP/IP 組態設定值，應使用下列哪一個指令？
(A)ping (B)ipconfig (C)route (D)telnet
- ()每個網路卡都有一個獨一無二的識別碼，這個識別碼是由六組16進位數字組成，稱為
(A)邏輯位址 (B)虛擬位址 (C)實體位址 (D)IP位址
- ()下列哪一個網域名稱是屬於各級學校的網域名稱？
(A)ab.edu.tw (B)ab.net.tw (C)ab.coh.tw (D)ab.gou.tw
- ()網域名稱(Domain Name)包含了主機名稱、機構名稱、機構類別以及下列何種資訊？
(A)存取方法 (B)地理名稱 (C)資料結構 (D)路徑檔名
- ()要描述手機上網速度時，通常採用下列何種單位？
(A)4000 bps (B)1024x768 pixel (C)2.4 GHz (D)60 fps
- ()數據通信系統中，傳輸網路兩端之節點可以在同一時間互相傳輸及接受資料的方式稱為？
(A)倍雙工式 (B)半雙工式 (C)單工式 (D)全雙工式
- ()直接把光纖接到用戶的家中之網路技術是？
(A)FTTH (B)Cable Modem (C)ADSL (D)Ethernet
- ()透過串列方式傳輸資料時，同一時間只能傳輸多少位元的資料？
(A)8位元 (B)1位元 (C)16位元 (D)4位元
- ()下列關於網路卡的敘述，何者有誤？
(A)負責做網路上數位訊號與類比訊號的轉換 (B)星狀網路上的電腦必須透過網路卡連接網路 (C)在區域網路中是利用網路卡的MAC Address來辨認電腦的位置 (D)每一張網路卡都有一個獨一無二的MAC Address
- ()下列各項傳輸媒介中，何者傳輸速度最快？
(A)光纖 (B)電話線 (C)同軸電纜 (D)雙絞線
- ()IPv4將IP分為多少個等級？

- (A)5 (B)6 (C)7 (D)4
23. ()Class A等級的IP位址從10.0.0.251至10.0.1.5共有幾個IP位址？
(A)12個 (B)11個 (C)13個 (D)10個
24. ()WiMAX 是下列何種標準的無線通訊技術之認證標準？
(A)802.12 (B)802.15 (C)802.11 (D)802.16
25. ()下列何種設備可用來定義電腦在區域網路中的實體位址？
(A)交換器 (B)網路卡 (C)數據機 (D)集線器
26. ()資料傳輸時可作雙向傳輸，但無法同時雙向傳輸的傳輸方法為何？
(A)多工 (B)全雙工 (C)半雙工 (D)單工
27. ()下列何者為http服務預設的傳輸埠？
(A)21 (B)80 (C)25 (D)443
28. ()下列何者的主要功能是增強訊號，以延長傳輸距離？
(A) 路由器 (B) 中繼器 (C) 橋接器 (D) 閘道器
29. ()下列何者為資料傳輸速度的單位？
(A)CPS (B)BPI (C)BPS (D)CPI
30. ()具有第四代行動通訊技術標準(4G)的行動裝置，使用者在高速移動狀態下傳輸速率可達多少bps？
(A)200M (B)100M (C)600M (D)400M
31. ()網際網路的前身是源自於美國的？
(A)ARPAnet (B)BCC (C)CNN (D)Google
32. ()下列敘述何者有誤？
(A)ADSL中文稱為非對稱數位用戶線路 (B)ADSL使用電話線作為傳輸媒介 (C)ADSL的下載傳輸速率通常會高於上傳傳輸速率 (D)ADSL不能同時上網和講電話
33. ()下列關於資料傳輸的敘述，何者不正確？
(A)USB是採用串列的方式來傳輸 (B)電腦的LPT1是採取並列傳輸的方式 (C)硬碟使用的SCSI連接埠是採用並列的傳輸方式 (D)IEEE 1394是採用並列的方式來傳輸
34. ()TCP/IP通訊協定主要包含TCP、UDP與IP協定，其中的UDP協定屬於OSI架構中的哪一層？
(A)網路層 (B)會議層 (C)傳輸層 (D)資料連結層
35. ()下列何種設備可以連接兩個不同類型的網路，讓使用不同通訊協定的網路能夠相互傳送與接收訊息？
(A) 中繼器 (B) 橋接器 (C) 集線器 (D) 閘道器
36. ()OSI 參考模型中，哪一層主要是決定封包如何由發送端傳送到接收端的最佳傳輸路徑？
(A) 傳輸層 (B) 實體層 (C) 資料連結層 (D) 網路層
37. ()當接收端收到資料後，還需要再重組資料順序，則此種資料交換技術是屬於？
(A) 資料交換 (B) 封包交換 (C) 訊息交換 (D) 電路交換
38. ()下列關於192.168.1.1 這個IP 位址的敘述，何者正確？
(A) 是一個class A 的多點廣播(Multicast) 位址 (B) 是一個class D 的某企業專屬IP 位址 (C) 是一個class C 的保留IP 位址，可供私有區域網路使用 (D) 是一個class B 的廣播(Broadcast) 位址
39. ()網際網路領域名稱中，「.gov」代表何種組織？
(A) 公司組織 (B) 政府組織 (C) 學校組織 (D) 網路組織
40. ()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)200.100.60.80 (C)168.95.182.6 (D)140.6.20.8
41. ()下列關於數位訊號與類比訊號的比較或說明，何者不正確？
(A)電腦匯流排的訊號傳送是屬於數位訊號 (B)溫度的變化是屬於類比訊號 (C)電子錶的秒針顯示是屬於類比訊號 (D)我們說話的聲音是屬於類比訊號
42. ()下列哪一項指令是用來檢測自己的IP位址？
(A)ftp (B)telnet (C)ipconfig (D)ping
43. ()以電腦通訊傳輸媒體的傳輸速度而言，下列何種介質最快？
(A)雙絞線 (B)光纖 (C)同軸電纜 (D)電話線
44. ()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)雙絞線 (B)紅外線 (C)光纖 (D)同軸電纜
45. ()下列何種連線方式無法提供寬頻上網？
(A)光纖上網 (B)電話撥接上網 (C)非對稱數位用戶線路(ADSL)上網 (D)Cable Modem上網
46. ()下列關於IP的敘述，何者是錯誤的？

- (A)若網路遮罩為255.255.0.0，則163.27.6.1和163.26.6.1不在同一個區域網路內 (B)127.0.0.1是用來做為本機測試位址的特殊IP (C)20.1.1.1為A等級的IP (D)IPv6以64位元表示
47. ()目前IP位址(IPv4)被區分為幾個類型(class) ?
(A)3 (B)6 (C)4 (D)5
48. ()以8M/640Kbps的ADSL傳輸速率來下載一個4 MB的音樂檔案，需費時多久？
(A)4秒 (B)32秒 (C)48秒 (D)2秒
49. ()以下關於TCP/IP的敘述，何者有誤？
(A)UDP與TCP一樣都能保證傳輸過程無誤 (B)UDP提供一個非連接性的傳輸服務 (C)TCP提供了一個可靠的連線來傳送資料 (D)IP協定負責在封包上加上IP表頭
50. ()依照傳輸媒介的傳輸速率來比較，下列哪一個排列才是正確的？
(A) 雙絞線 > 同軸電纜 > 光纖 (B) 同軸電纜 > 雙絞線 > 光纖 (C) 光纖 > 同軸電纜 > 雙絞線 (D) 光纖 > 雙絞線 > 同軸電纜