

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。

1. () 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
2. () 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
3. () 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)
4. () Internet 的FTP 協定，其預設的通訊埠為何？
(A) 21 (B) 25 (C) 23 (D) 399
5. () 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
6. () 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
7. () 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)
8. () 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
9. () 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
10. () 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) RJ-45 (B) PJ-45 (C) RJ-45 (D) MJ-45
11. () 「www.seed.net.tw」網站可能設在：
(A) 美國 (B) 香港 (C) 英國 (D) 臺灣
12. () 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
13. () 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)
14. () 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
15. () 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
16. () 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
17. () 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
18. () 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)
19. () 哪一種服務可將「Domain Name」對應為「IP Address」？
(A)WINS (B)Proxy (C)DNS (D)DHCP
20. () 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
21. () 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
22. () 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相同的二個網路

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網路架構的那一層協定？
(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)iptest (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，下列那一層負責傳輸媒介、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---