# mta 模擬試題

```

1. 下列何種 DNS 紀錄類型是另一個位址記錄的別名？

A. MX

B. CNAME

C. SOA

D. NS

2. 哪種網路裝置主要功能是將媒體存取控制(MAC)位址與連接埠產生關聯？

A. 數據機

B. 交換器

C. 集線器

D. 路由器

3. 如果路由器無法判斷封包的下一個目的節點，路由器會如何動作？

A. 廣播此封包

B. 將此封包儲存在記憶體緩衝區中

C. 將此封包傳送至預設路由

D. 捨棄此封包

4. 哪種媒體類型最不容易受到電磁、射頻等外部干擾的影響？

A. 光纖

B. STP

C. UTP

D. 無線網路

5. 網路交換器具有哪兩個特性？

A. 可識別所接收資料的預定目的地

B. 可以同時傳送和接受資料

C. 造成的資料衝突比集線器多

D. 會將每個封包傳送至所有與其連接的電腦

6. Class C 的 IP 位址，其預設子網路遮罩為下列何者？

A. 255.255.255.192

B. 255.255.255.248

C. 255.255.255.242

D. 255.255.255.0

7. IPv4 多點傳輸範圍是從？

A. 127.0.0.0~127.55.255.255

B. 10.0.0.1~10.255.255.255

C. 224.0.0.0~239.255.255.255

D. 192.168.0.0~192.168.255.255

8. OSI 中的哪一層主要功能是路由？

A. 實體

B. 網路

C. 表達

D. 連結

9. 執行 windows 的電腦在啟動時找不到 DHCP 伺服器，而上次租用的位址又過期了，請問會如何因應？

A. 停用 TCP/IP

B. 自動與網路中斷連線

C. 自已產生 APIPA 位址

D. 繼續使用上次租用的位址

10. Ping 主要的用途是什麼？

A. 自行測試主機本身的網路介面

B. 解析主機名稱為 IP 位址

C. 判斷是否可連線至特定主機

D. 掃描開放的主機防火牆連接埠

11. 回送的 IP 位址範圍是那列那段？

A. 10.0.0.0~10.255.255.255

B. 192.168.0.0~192.168.255.255

C. 172.16.0.0~172.31.255.255

D. 127.0.0.0~127.255.255.255

12. DNS 名稱解析程序中的第一個步驟是下列何者？

A. 用戶端檢查本機 LMHOSTS 檔案是否有該名稱項目

B. 將查詢傳送到用戶端的主要 DNS 伺服器

C. 用戶端檢查本機 HOSTS 檔案是否有該名稱項目

D. 用戶端檢查已判斷解析中的名稱是否為其本身的名稱

13. 在無線網路中，SSID 的功用是什麼？

A. 無線基地台(AP)廣播識別碼

B. WAN 加密通訊協定

C. 預設通訊協定

D. 預設系統管理帳戶

14. 哪一種無線網路的驗證方法相對較為安全

A. MAC

B. WEP

C. WPA2

D. OPEN

15. 下列哪個技術，會使用通道來封裝資料進行通訊？

A. P2P

B. VLAN

C. VPN

D. NAT

16. 公司網路中，所有裝置都連線到同一部網路交換器，實體上是何種網路拓墣？

A. 網狀

B. 匯流排

C. 環狀

D. 星形

17. 分隔組織私人網路與公用網路的是下列何者？

A. 外部網路

B. 內部網路

C. 網際網路

D. 周邊網路

18. CSMA/CD 具有哪兩個特性？

A. 只能與實體匯流排拓樸搭配

B. 可偵測並彌補封包衝突

C. 對網路上所有節點提出的傳輸要求進行循環配置

D. 等候直到媒體閒置，再進行傳輸

E. 發出訊號表示要在網路上傳輸的意圖

19. 透過一個在唯一地點的私人無線網路交換資料，是哪一種類型網路？

A. 外部網路

B. 外部網路

C. 內部網路

D. 網際網路

20. 要求你設定電腦網路

網路要求如下:

公開網頁伺服器

供客戶使用的無線網路

供銷售點終端機使用的私人網路

檔案/列印伺服器網路印表機

需要設定周邊網路以保護內部私人網路安全，客戶將會連線至周邊網路應該在周邊網路中加入哪兩個選項

A. 網頁伺服器

B. 銷售點終端機

C. 檔案伺服器

D. 網路印表機

E. 無線網路存取

21. 所有 IPv4 位址都包含那些？

A. 網路識別碼和主機識別碼

B. DNS 記錄和預設路由

C. 分成八位元資料組的 64 位元二進位數字

D. MAC 位址和資料連結層位址

22. 將完整網域名稱(FQDN)解析為 IP 位址的服務是下列何者？

A. 動態主機設定協定(DHCP)

B. 簡易網管協定(SNMP)

C. 網域名稱服務(DNS)

D. 位址解析協定(ARP)

23. 想要使用 IP 位址進行查詢並取得 FQDN 回應，會使用哪種 DNS 的資源紀錄？

A. CNAME

B. PTR

C. NS

D. AAAA

24. OSI 模型中的哪一層定義 MAC 位址？

A. 應用

B. 連結

C. 網路

D. 實體

25. 設定網路遊戲，需要開啟防火牆的連接埠，要用什麼命令顯示正在接聽的連接埠？

A. ipconfig

B. netstat

C. nbtstat

D. ping

26. 使用網域名稱(FQDN)來 ping 伺服器沒有回應，但用其 ip 來 ping 同一台伺服器卻有回應，是什麼原因？

A. 無法解析 DNS

B. DHCP 伺服器已離線

C. PING 設定不正確

D. IP 服務已停止

27. 你將周邊網路佈署為內部網路與網際網路之間的安全形緩衝區，應該在周邊網路加入哪兩部伺服器？

A. DHCP 伺服器

B. 內部檔案伺服器

C. NAT 伺服器

D. 資料庫伺服器

E. 公開的網頁伺服器

28. 設定兩個辦公室之間的連線，你想要有最快的連線寬頻，應該使用何種類型連線？

A. T1

B. DSL

C. Cable Modem

D. PSTN

DSL 可超過 100M bps

29. 想要在兩個異域的區域網路之間透過網際網路建立隨時可用的安全連線 應該使用何種技術？

A. VLAN

B. VPN

C. NAT

D. VM

30. 如果 802.11g 無線網路受到干擾，可能原因為下列那項？

A. 無線電話

B. 電腦監視器

C. 行動電話

D. 白熾燈

31. 網際網路的設計是採用哪一種網路拓璞？

A. 星形

B. 巴士狀

C. 網狀

D. 匯流排

32. 在無線網路中那種標準包含對 RADIUS 驗證伺服器的支援？

A. 802.1X

B. WEP

C. WPA2

D. OPEN

33. 路由器的功能是什麼？

A. 在不同媒體類型間提供連線

B. 讓子網路加入大型廣播網域

C. 解析 MAC 與 IP 位址

D. 將資料封包導向目的地

34. OSI 模型第二層中，連接多部電腦的裝置是那種？

A. 交換器

B. 橋接器

C. 路由器

D. 存取點

35. 下列何者可能會對 UTP 纜線傳輸造成外部干擾？

A. 行動電話

B. 無線存取點

C. 串音(cross-talk)

D. 大型電動馬達

36. 使用 STP 來代替 UTP 纜線架設網路的理由是什麼？

A. 穿越外部干擾很高的區域

B. 需要輕便的纜線

C. 想要降低成本

D. 縮小訊號衰減

37. 想要保護內部網路以免遭到入侵，又要設定公開的網頁伺服器，請問該怎麼做？

A. 將網頁伺服器的 IP 位址設定為區域網路的內部位址

B. 將防火牆設定為封鎖連線埠 80 和 443 的存取

C. 將網頁伺服器佈置在 DMZ 中

D. 將網頁伺服器設定為封鎖連接埠 80 和 443 的存取

38. 下列哪個是公有 IP 位址？

A. 192.168.0.0/16

B. 172.0.0/12

C. 10.0.0.0/8

D. 197.16.0.0/12

39. 何種設備可以透過進出網路流量的監視，來保護其周邊網路？

A. 外部網路

B. 防火牆

C. 交換器

D. VPN

40. 哪種類型的廣域網路連線技術最常見？

A. 有線電視

B. POTS

C. ATM

D. ISDN

41. 用戶端電腦的 HOSTS 檔案會包含什麼資訊？

A. IP 位址對應的 netBIOS 名稱

B. 網際網路及跟 DNS 伺服器的清單

C. 本地 DNS 伺服器的清單

D. IP 位址對應的 FQDN

42. Tracert 程式主要的功用是？

A. 報告封包在網路上所採用的路徑

B. 以動態管理路由表

C. 管理節點間的工作階段連線

D. 報告不同網路間的最短路由

43. 那個命令可以強制用戶端電腦向 DHCP 伺服器更新其位址？

A. ipconfig

B. netstat

C. pathping

D. netsh

44. Ping 公用程式使用那種通訊協定？

A. SNMP

B. HTTP

C. BOOTP

D. OSPF

E. ICMP

45. IPv6 位址中有幾個位元？

A. 16

B. 32

C. 64

D. 128

46. 下列哪項服務是負責提供 NetBIOS 名稱解析為 IP 位址的服務？

A. ARP

B. DHCP

C. WINS

D. DNS

47. 下列哪兩項功能是 OSI 模型中應用層來實作的？

A. 遠端檔案服務

B. 資料壓縮

C. 資料加密/解密

D. 使用者驗證

E. 目錄服務

48. 只有 IPv4 網路的環境中，佈署執行 Windows Server，手動設定網路時有哪兩項是必要的參數？

A. DNS

B. MAC

C. 子網路遮罩

D. 預設閘道

E. IP

49. 100BASE-TX 網路的最低線材需求是下列何者？

A. Cat. 6 UTP 纜線

B. 多模光纖纜線

C. Cat. 3 UTP 纜線

D. Cat. 5 UTP 纜線

50. 多層交換器除了交換功能之外，還有哪些功能？

A. 提供第三層路由功能

B. 橋接不同實體拓樸之間的流量

C. 管理用戶端電腦的位址

D. 在各種網路通訊之間的轉譯

51. 家庭網路纜線至少需要支援 300Mbps 時，下列哪種規格最便宜？

A. Cat. 3

B. Cat. 5

C. Cat. 5e

D. Cat. 6

52. 下列哪種路由具備容錯能力？

A. 靜態路由

B. 預設路由

C. 成本最低的路由

D. 動態路由

53. 將 Windows Server 2016 電腦已設定成路由器，針對服務品質 QoS 設定原則支援，可以透過 QoS 原則進行哪兩個原則的設定？

A. 根據躍點計數來最佳化路由

B. 根據傳送電腦 IP 位址來設定流量優先順序

C. 根據傳送應用程式來設定流量優先順序

D. 根據接收應用程式來設定流量優先順序

E. 根據可用頻寬來最佳化路由

F. 根據接收電腦 IP 位址來設定流量優先順序

54. 網狀網路拓墣具有哪兩個特性？

A. 每個節點都連線到其他每個節點

B. 最適合大量節點的網路

C. 其佈線需求低於星形或環狀拓樸

D. 容錯能力最佳

55. ICMP Ping 訊息運作在 OSI 模型的那一層 ？

A. 網路

B. 傳輸

C. 連結

D. 應用

56. 哪種類型的 DNS 資源紀錄可以將 IP 位址對應為網域名稱？

A. AAAA

B. PTR

C. CHAME

D. A

57. 應該在電腦之間使用 IPsec 的原因有哪兩個？

A. 壓縮

B. 備援

C. 完整性

D. 機密性

58. 哪個公用程式可以用來判斷網域名稱伺服器是否能正常解析網域名稱

A. nslookup

B. ipconfig

C. netstat

D. nbtstat

59. 那一協助可將 IP 位址對應至 MAC 位址？

A. RIP

B. DNS

C. ARP

D. RARP

60. 網路中需要支援舊版 NetBIOS 應用程式，須用下列何者進行解析？

A. WINS 伺服器

B. 用戶端 HOSTS 檔案

C. NETBIOS

D. DNS 伺服器

61. 用來查詢網路資源的協定是那個？

A. NFS

B. UDP

C. LDAP

D. ICMP

62. 下列何者是多點傳送位址？

A. 169.254.0.1

B. 192.168.0.1

C. 224.0.0.1

D. 127.0.0.1

63. 在網路中配置多個 VLAN 的原因之一是下列哪個？

A. 增加可用 IP 位址數量

B. 增加可用 MAC 位址數量

C. 減少廣播網域中的節點數量

D. 減少廣播網域的數量

64. 乙太網路拓墣具有哪兩個特性？

A. 通常使用雙絞線或光纖媒體

B. 使用權杖來避免衝突

C. 網路介面卡實體使用上 IP 位址編碼

D. 可以交涉不同的傳輸速度

65. 最常見的廣域網路 WAN 連接技術為那個？

A. ISDN

B. 撥接

C. 租用線路

D. T1

66. 環狀拓樸會使用哪一種存取方法？

A. 迴避 Avoidance

B. 輪詢 Pollision

C. 衝突 Collision

D. 權杖傳遞 Token Passing

67. 周邊網路的主要用途？

A. 在私人內部網路與公用網際網路之間提供緩衝區

B. 在私人區域網路中監控路由子網路之間的流量

C. 做為用來部屬高度敏感性網路伺服器的安全位置

D. 作為用來部屬網路用戶端的隱藏位置

68. 媒體存取控制 MAC 位址的用途是？

A. 管理共用網路資源的權限

B. 唯一識別實體網路裝置

C. 識別連至網際網路的裝置

D. 在區域網路 LAN 上提供路由位址

69. 若要在 IE 中針對外部網路網站設定權限較低的安全性設定，請將該網站的 URL 新增至那一個區域

A. 網際網路

B. 信任的網站

C. 限制的網站

D. 近端內部網路

70. 那個是無線網路訊號衰減的原因？

A. 訊號的加密方式

B. 行動電話的干擾

C. 連線的無線節點數目

D. 與存取點之間的距離

71. 需要將電腦設定成透過區網(LAN)，要與其他電腦通訊，至少需要哪兩種參數？

A. IP 位址

B. 共用名稱

C. 子網路遮罩

D. 預設閘道

E. 使用者名稱和密碼

72. 哪個網路拓樸藉由提供備援通訊路徑來提供容錯通訊？

A. 星形

B. 環狀

C. 網狀

D. 匯流排

73. 使用 DSL 進行 WAN 連線會有哪兩個優點？

A. DSL 是企業網路中 WAN 點對點連結的慣用方法

B. DSL 支援比纜線數據機和 ISDN 更大的寬頻

C. DSL 是使用標準電話公司服務線路所實作

D. DSL 提供具成本效益的方式，讓小型辦公室/家庭辦公室連線至網際網路

E. DSL 不用考慮是否需要使用 ISP 來連線至網際網路

74. 需要在兩個相距六英里/十公里地點之間安裝網路纜線，需使用哪個項目？

A. 多模光纖

B. 單模光纖

C. Cat. 5e

D. Cat. 6

75. 如何更新路由器的靜態路由表？

A. 在重設路由之後透過 RIP 通訊協定

B. 藉由監視相鄰子網路

C. 使用實體位置最相近路由器的更新

D. 透過網路管理員

76. 1000BASE-T 標準的纜線最大長度？

A. 1000m

B. 500m

C. 250m

D. 100m

77. Teredo 通道是什麼樣的通訊協定？

A. 可動態配置 IPV6 位址

B. 可提供 VPN 安全性

C. 可讓 IPV6 流量透過 IPV4 網路

D. 可將網際網路通訊協定(IPV4)轉譯為網際網路通訊協定(IPV6)

78. DHCP 有哪兩個功能？

A. 指派用戶端設定參數

B. 將 MAC 位址對應至 IP 位址

C. 存取遠端伺服器

D. 租用 IP 位址

79. CIDR 標計法 192.168.2.1/24 指的是下列哪一個 IP 組態？

A. 192.168.2.1 255.255.255.128

B. 192.168.2.1 255.255.255.64

C. 192.168.2.1 255.255.255.32

D. 192.168.2.1 255.255.255.0

80. 根據 OSI 模型，加密是在那一層進行？

A. 展示

B. 傳輸

C. 網路

D. 應用程式

81. VLAN 有哪兩種特性？請選取兩個答案

A. 不管實體位置在哪裡，他們都會表現得像在同個區域網路一樣

B. 可以使用 IP 進行封包的邏輯定址

C. 單一交換器只能服務一個 VLAN

D. 會劃分網路並隔離流量

82. 可將完整網域名稱（FQDN）解析為 IP 位置的服務是？

A. DHCP

B. DNS

C. ARP

D. SNMP

83. 針對撥入用戶端設定遠端存取的解決方案，或要讓用戶可透過標準電話線路進行連線而不存取網際網路，應該安裝下列何種選項？

A. 遠端存取

B. 遠端桌面服務

C. Windows 部屬服務

D. Multipoint 服務

E. 網路原則與存取服務

84. 哪一個通訊協定有提供加密封包的功能？

A. SNMP

B. TETP

C. HTTP

D. HTTPS

85. 位址解析通訊協定 ARP 表是用來將何者對應至主機名稱

A. MAC 位址

B. FQDN

C. NETBIOS

D. IP 位址

86. 哪種類型的 DNS 資源記錄會將主機名稱對應至 IPv4 位址？

A. CHAME

B. AAAA

C. PTR

D. A

87. Ethernet 1000BaseT 網路使用交換器並且線路是架成實體星形，那邏輯拓樸應該會是甚麼？

A. 匯流排

B. 網狀

C. 星形

D. 環狀

88. 光纖纜線具有哪兩個特性

A. 端點連接器需要拋光

B. 易受電磁干擾影響

C. 沒有衰減損失

D. 需要金屬導管

E. 支援接合

89. RIP 使用哪個標準來判斷路由成本？

A. 躍點計數

B. 衰減

C. 延遲

D. 躍點之間的實際距離

90. 哪個網路裝置會讓工作群組中的電腦互連，可以從遠端進行設定，並且提供最佳的輸送量？

A. 路由器

B. 未受管理的交換器

C. 受管理的交換器

D. 集線器

91. 哪種無線加密最容易遭到攔截和解密？

A. WEP

B. WPA-AES

C. WPA2

D. WPA-PSK

92. Windows Server 伺服器安裝遠端存取伺服器角色，你需要將路由器設定為可以提供私人 IPv4 位址的內部用戶端存取網際網路，並瀏覽至更多個網站，應該設定哪一項？

A. WAP

B. NAT

C. DHCP

D. VPN

93. 當 DHCP 發給用戶端的位址到期時，該用戶端將會？

A. 嘗試更新其對該位址的租用

B. 產生對子網路有效的新位址，並要求 DHCP 伺服器核准

C. 繼續使用該位址，直到被告知停止

D. 與網路中斷連線

94. 哪個服務會遮蔽內部 IP 位址以防止外部網路存取？

A. WINS

B. NAT

C. DHCP

D. DNS

95. 下列哪一項服務具備指標記錄和 A 記錄？

A. DNS

B. NAT

C. IPS

D. IDS

96. 下列哪一項是公用 IP 位址？

A. 192.168.26.101

B. 172.16.152.48

C. 10.156.89.1

D. 68.24.78.221

97. 哪一項是 IPv6 的迴路位址？

A. FE80::127

B. ::1

C. ::

D. FF00::127

98. www.abc.com 的最上層網域是？

A. abc

B. www

C. com

D. abc.com

99. 用來列出主機當前使用中連入連線的命令列工具是

A. ipconfig

B. nslookup

C. netstat

D. nbtstat

100. 無線網路有什麼安全性的疑慮需要考量？

A. 頻率調變的問題

B. 無線電廣播存取方法

C. 潛在的串音(cross-talk)問題

D. 無法加密傳輸

101. 當網際網路發生問題，路由器的 DHCP 服務未正常運作，可以透過那種位址來判斷路由器的 DHCP 服務無法正常運作？

A. 10.19.1.15

B. 172.16.1.15

C. 169.254.1.15

D. 192.168.1.15

102. 網路已設定成數個路由子網路，檢閱 192.168.14.0/24 網路的流量報告，並發現許多封包定址到 192.168.14.255 這是 那個 位址範例？

A. 不合法

B. 單點傳輸

C. 廣播

D. APIPA

E. 多點傳輸

103. 下列哪個項目使用已偵測節點之間碰撞為基礎的網路存取方法？

A. 權杖環(token-ring)

B. 802.11(wifi)

C. FDDI

D. 乙太網路(Ethernet)

104. 某間大學具有各種位置之間的網路連接，請問下列何種適用 T3 連線？

A. 伺服器與主校區伺服器機房的網路

B. 圖書館筆記型電腦與網際網路

C. 主校區與大型衛星校區

D. 電腦實驗室中電腦與印表機

105. 使用者回報說，無法從公司網路連線至網路資源，這位使用者昨天可以正常使用，而該使用者的電腦在實體上已正確連接至網路，IP 為 169.254.48.97，每個子網路都有各自的 DHCP 伺服器，你需要復原網路資源的存取，接下來該做甚麼？

A. 使用 ping 嘗試聯絡最接近的路由器

B. 確認 DHCP 服務可用

C. 執行 pathping

D. 重設使用者在伺服器上的密碼

106. 想要使用 IP 位址進行查詢並取得提供其 FQDN 的回應時，你會使用哪種類型 DNS資源記錄？

A. NS

B. CHAME

C. A

D. PTR

107. 動態路由的優點之一是？

A. 減少廣播的流量

B. 會自動啟用 DHCP

C. 會自動維護路由表

D. 限制衍生自路由通訊協定的流量

108. 您需要在工廠執行四段乙太網路分接，每段約 38 公尺，每段分接都會經過重型製造設備，您需要確保降低干擾，應該使用哪種類型的纜線？

A. STP Cat5e

B. UTP Cat5e

C. UTP Cat6e

D. Cat3

```

# 解答

```

1. B 16. D 31. C 46. C 61 C 76 D 91. A 106. D

2. B 17. D 32. A 47. AD 62 C 77 C 92. D 107. C

3. C 18. BD 33. D 48. CE 63 C 78 AD 93. D 108. A

4. A 19. C 34. A 49. D 64 AD 79 D 94. B

5. AB 20. AE 35. D 50. A 65 C 80 A 95. A

6. D 21. A 36. A 51. C 66 D 81 AD 96. D

7. C 22. C 37. C 52. D 67 A 82 A 97. B

8. B 23. B 38. D 53. CD 68 B 83 E 98. C

9. C 24. B 39. B 54. BD 69 B 84 D 99. C

10. AC 25. B 40. B 55. A 70 D 85 A 100. D

11. D 26. A 41. D 56. B 71 AC 86 D 101. C

12. C 27. CE 42. A 57. CD 72 C 87 C 102. C

13. A 28. B 43. D 58. A 73 CD 88 AE 103. D

14. C 29. B 44. E 59. C 74 B 89 A 104. C

15. C 30. A 45. D 60. A 75 D 90 C 105. B

```