

103 年度 17200 網路架設乙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：





姓 名：

單選題：


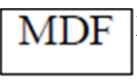
1. (2) 設計圖面中，於主幹電纜規格後註明電纜編號：0.5-200P-PE-PVC (B3, B4)，其中(B3, B4)表示①配線箱編號②電纜編號③單位編號④樓層。
2. (1) 有關職業安全標示中，尖端向上之正三角形代表下列何種意義？①警告②禁止③注意④歡迎。
3. (3) 最大種類 B-54 主配線箱，其收容之端子數(對)為①30②10③50④70。
4. (2) 為防護內部網路免於受到外部入侵，可裝置下列何種設備？①集線器②防火牆③橋接器④檢查台。
5. (1) 重複出現之相同形狀訊號，每一訊號從開始到結束的時間長度稱為①週期②振幅③頻率④相位。
6. (3) 在網路中傳輸資料時，下列何者可避免資料外洩？①資料錯誤檢查②解壓縮資料③加密資料④壓縮資料。
7. (1) IEEE 802.11b 採用何種頻段？①2.4GHz②5GHz③1.4GHz④11MHz。
8. (3) 最小種類 B-12 主配線箱，其收容垂直管數為①1②4③2④3。
9. (1) Linux 系統中，Apache 伺服器之 httpd.conf 設定檔中，下列何設定可用來指定最多待命程式個數為 15？①MaxSpareServers 15②MaxStandbyServer 15③MaxStandbyServers 15④MaxSpareServer 15。
10. (1) Linux 系統中，Apache 伺服器預設的本機首頁是放在下列哪一目錄下？①/var/www/html②/etc/html/www③/var/html/www④/etc/www/html。
11. (1) Apache 伺服器的 httpd.conf 設定檔中，何者可用來指定 Apache 伺服器的名稱？①ServerName②ApacheName③SetName④HostName。
12. (3) 使用 IEEE 802.11b 無線區域網路時，一般會使用下列哪 3 個頻道？①2、4、6②1、3、5③1、6、11④1、11、21。
13. (3) 橋接器在同一網路之中，擷取封包的哪種位址？①IP 位址②邏輯位址③實體位址④郵件位址。
14. (3) 下列何者不是全球行動通信系統 (Global system for mobile communications, GSM) 可以應用的頻帶？①900MHz②1800MHz③3600MHz④1900MHz。
15. (1)  左圖符號代表①電線管線暗式②電線管線扁型管③電線管線圓型管④電線管線明式。
16. (3) 網路連接到路由器 R1，而 192.168.176.0/21 的路由會送給 R1，則下列何目的位址之封包會送給 R1？①192.168.194.166②192.168.183.255③192.168.179.10④192.168.159.55。
17. (4) 下列敘述何者不正確？①光纖使用光波進行資料傳送②紅外線無法穿透障礙物③IEEE 802.11a 是無線網路的通訊協定④雙絞線比光纖更不易受到電磁波的干擾。
18. (4) 下列何者是基本的動態路由？①Store 與 Forward②Static 與 Default③TCP 與 UDP 交換④Distance vector 與 Link state。
19. (3) 水平及垂直幹管電信配管器材規格，其材質不得採用①不銹鋼管②鍍鋅鋼管③軟質 PVC 厚管④硬質 PVC 厚管。
20. (3) 179.34.42.7/23 所在的網路中，最後一個可指定給設備使用之 IP 位址為何？①179.34.42.54②179.34.43.255③179.34.43.254④179.34.42.255。
21. (2) 關於建築物電信設備連接市內網路業務經營者之電信網路設備之規定，下列何者正確？①建築物所有人所設置之電信設備雖不符 NCC 規則之規定，於建築物所有人改善或增設前，市內網路業務經營者仍可予銜接提供服務②市內網路業務經營者為建設其電信網路之需要，得有

償使用建築物空間設置集線室及集線電信設備③連接第一類電信事業之建築物責任分界點以內之所有電信設備，為節省經費，可交由非電信工程業者，亦非電器承裝業者施工及維護④市內網路業務經營者為建設其電信網路之需要，得無償使用建築物空間設置集線室及集線電信設備。

22. (1) VoIP 不使用下列哪一種協定？①SSL②RTCP③SIP④H.323。
23. (4) 有關工業安全標示顏色中，代表感電危險的是下列何種顏色？①紅色②綠色③紫色④橙色。
24. (2) RMON 採用何種方法蒐集遠端資料？①Command②Probe③Table④List。
25. (4) **PB**左圖符號代表①總接地箱②交換機③電信室④拖線箱。
26. (1) 下列子網路遮罩 (Subnet Mask) 何者不存在？①255.255.255.244②255.128.0.0③255.255.224.0④255.255.255.252。
27. (3) Linux 系統中，Apache 伺服器之 httpd.conf 設定檔中，下列何設定可用來指定每一連線所能提出的最多要求個數為 10？①MaxRequestsKeepAlive 10②MaxKeepAliveRequest 10③MaxKeepAliveRequests 10④MaxRequestKeepAlive 10。
28. (3) IANA 保留幾個 Class B 網路供私人使用？①32②8③16④24。
29. (1) Extended IP ACL 與 Extended TCP ACL 間有何主要差異？①IP ACL 可比對所有 IP，包括 ICP、TCP 及 UDP，但其無法比對來源或目的埠②TCP ACL 不支援來源與目的埠的檢查，但 IP ACL 支援③IP ACL 可比對 DSCP 資訊，但 TCP ACL 則非④IP ACL 根據 session 是否被建立來比對符合項目，但 TCP ACL 則非。
30. (3) 心臟停止跳動的患者之症狀不包括下列何者？①呼吸停止②失去知覺③冒冷汗④瞳孔放大。
31. (2) 在 PPP 協定中，若 LCP 中只有一個連結，下列何者正確？①NCP 送出一個連結來維護訊框(frame)②LCP 通知(inform)網路層協定③原始節點重新建立連結(Session)④目的節點企圖建立一個新連結。
32. (2) 當一事件可能會傷害資訊系統，稱之為①風險(Risk)②威脅(Threat)③弱點(Vulnerability)④缺點(Weakness)。
33. (3) 建築物屋內外電信設備工程技術規範規定 Cat 5e 等級配線規範的最高頻率為①125MHz②25MHz③100MHz④250MHz。
34. (3) Linux 系統中，Apache 伺服器之 httpd.conf 設定檔中，下列何設定可用來指定預設的首頁檔名？①HomeIndex②IndexDirectory③DirectoryIndex④IndexHome。
35. (4) 建築物內主幹線纜之垂直幹管如採用線架式，原則上每隔多少距離應設置一水平支架？①30-60 cm②100-150 cm③200-300 cm④60-100 cm。
36. (2) 屋外主幹光纜佈放中承受之拉力不得超過該光纜之規格值，通常的參考值為①267N②2670N③2.67N④26700N。
37. (4) 下列何者不是光纖的優點？①傳輸速度快②傳輸安全性高③抗電磁干擾④架設容易。
38. (1) DNS 網域名稱服務系統是下列何種資料庫型態的應用？①分散式資料庫②多檔案式資料庫③集中式資料庫④單一檔案式資料庫。
39. (1) 標準 VLAN 僅使用所有 VLAN 的一部分，標準 VLAN 的範圍為何？①1 至 1005②1 至 4094③1 至 100④1 至 1024。
40. (2) 下列何者正確？①為研究所需可盜版軟體②任何情況下皆不可盜版軟體③為營利可盜版軟體④為節省經費可盜版軟體。
41. (3) 下列關於 RIPv2 之敘述何者正確？①送出 multicast 更新給 224.0.0.7②預設之 holddown timer 為 240 秒③distance vector protocol 使用 hop count 計數④不提供明文及 MD5 鑑別。
42. (1) 下列何者不是分時多重存取 (Time Division Multiple Access, TDMA) 的特性？①資料傳輸速率與使用者個數無關②將頻道以時間作切割，分成多個時槽，每個時槽內只有一個使用者可以傳送或接收資料③不同的使用者要用保護時槽 (Guard slots) 區隔，所以會造成額外負擔④多個使用者可以共用單一的載波頻率。

43. (4) 網路遮罩 255.255.240.0 的 CIDR 標記為何？①/16②/32③/24④/20。
44. (2) 網路必須在多個交換器(Switch)中設定大量的 VLAN，則交換器的埠要設定為哪個模式？①Connected②Trunk③STP④Access。
45. (2) 埋入式電信用之插座型號 W 8 - 81 V，其中第 1 個 8 意指①裝有 8 心接觸彈片②8 心容量之構造③外蓋上有插座孔 8 個④第 8 種型式。
46. (4) 下列何者為智慧財產權法規？①個人資料保護法②勞動基準法③消費者保護法④著作權法。
47. (2) 滑動訊窗 (Sliding window) 協定中，於發送者側，上一訊框發送 (Last Frame Sent, LFS)、上一確認收到 (Last Acknowledgement Received, LAR) 與發送訊窗大小 (Send Window Size, SWS) 三者間的關係為何？① $SWS + LAR < LFS$ ② $LFS - LAR \leq SWS$ ③ $LFS + LAR \leq SWS$ ④ $SWS - LAR < LFS$ 。
48. (1) 有一部門之應用系統以廣播為主要的傳輸模式，則哪種 VLAN 較合適？①Broadcast domain②Security③Segmenting protocol④Departmental grouping。
49. (2) 10Base5 乙太網路標準距離最遠可傳送幾公尺？①1250②2500③20000④5000。
50. (1) 網路採用 IPv6，透過 IPv4 網路連到遠端的 IPv6 網路，應採用哪種型式的穿隧(tunneling)？①6 to 4 tunneling②IPv6 VPN③4 to 6 tunneling④Dual stacking。
51. (2) 為避免彈片接觸不良，不論是橫式或直式插座，插座安裝方向應為①②③④
52. (2) 光資訊插座盒(outlet box)所收容之光纖，其彎曲半徑須遵守製造商之規定，無建議值時，不得少於①5 mm②25 mm③35 mm④15 mm。
53. (1) 設計圖面中，於主幹電纜規格後註明電纜編號：0.5-200P-PE-PVC (B3, B4)，其中 200P 表示①線對數②最小距離③最大距離④操作溫度。
54. (3) 下列那一種通訊協定可將 IP 位址轉換成 MAC 位址？①ICMP②RARP③ARP④DNS。
55. (1) 勞工若發生職業災害，以致於需醫療甚至於死亡時，雇主的下列何種行為不正確？①不需補償②醫療補償③死亡補償④工資補償。
56. (3) 一 Class C 網路以網路遮罩 255.255.255.224 切割成子網路，可切成幾個網路區段？①16②4③8④2。
57. (1) 人員感電休克時在移開感電體後，下列何者為最急需的措施？①立刻施行人工呼吸②立刻灌入開水③立刻通知家屬④立刻送醫。
58. (2) IP 位址為 172.16.30.56 時，預設網路 ID(Network ID)為何？①172.16.30②172.16③172④172.16.30.56。
59. (3) 下列何者是標記/28 的子網路遮罩？①255.255.192.0②255.255.255.192③255.255.255.240④255.255.240.0。
60. (1) 新建建築物為收容市內網路業務經營者之電信設備，供該建築物用戶通信之需要，一般有下列情形者，應設置電信室①地上層 5 樓以上且設有地下室之建築物②地上層 3 樓以上且設有地下室之建築物③地上層 5 樓以上不論是否設有地下室之建築物④用戶側光纜總心數超過 12 心者。
61. (3) 已知 IPv6 位址為 2001:0db8:0000:0000:0000:eb00:0000:0002，下列哪個是正確的縮寫？①2001:db8::eb00:2②2001:db8:eb:0:2③2001:db8::eb00:0:2④2001:db8:0:eb00:2。
62. (4) 若路由表含 static、RIP、IGRP、OSPF 路由資料，則以何路由傳送資料？①OSPF 路由②RIP 路由③IGRP 路由④static 路由。
63. (2) 對等式(Peer-to-Peer)網路與主從式(Client-Server)網路比較，下列何者不是對等式網路的優點？①無需依賴伺服器功能②安全控管較佳③成本較低④容易架設。
64. (1) 若 IPv6 網路路由器介面上有 IPX、IP 及 DECnet 位址，則此介面可以有多少列 ACL 資料項？

①6②1③3④2。

65. (2) 設計圖面中，於主幹電纜規格後註明電纜編號：0.5-200P-PE-PVC (B3, B4)，其中 0.5 表示  
①管徑②線徑③電壓④配線箱編號。
66. (2)  左圖符號代表①電桿②人孔③拉線④手孔。
67. (3) 網路已設定為 IPv6，所有設備也設定為 IPv6 位址，為使路由器封包在不同網路中傳送，必須採取下列何步驟？①設定 host table 來對應名稱與 IPv6 位址②建立存取控制清單讓每個人可以存取③啟動並設定動態路由協定(Dynamic Routing Protocol)④給每個人一份所有 IPv6 位址清單。
68. (4) 下列何 WAN 協定不提供錯誤修正的功能？①SLDC②PPP③LAPD④HDLC。
69. (4)  左圖符號代表①總接地箱②拖線箱③電信室④總(主)配線架。
70. (2) 下列何者不是 SNMPv1 的指令？①Trap②Report③SetRequest④GetNextRequest。
71. (4) 下列何種乙太網路的傳輸介質採用光纖？①100Base-TX②100Base-T4③10Base-T④100Base-FX。
72. (3) 若要將 IP 位址為 65.8.20.34/20 所在之網路分成 16 個子網路，其每個子網路中共有幾個 IP 位址可指定給設備使用？①256②252③254④255。
73. (2) 設置於建築物電信室內之金屬組合架，作為引進管線及主幹管線間之介面稱為①光終端配線架②總配線架③總接地箱④總配線板。
74. (4) 依據不同協定可設定不同型式的流量，為哪種型式的 VLAN？①Traffic②Static③Switching④Dynamic。
75. (4) OSI 參考模型中，哪一層具有實體定址的功能？①實體層②傳送層③網路層④資料鏈路層。
76. (3) 重製權原係屬於下列何者的權利？①聽講人②著作人所屬單位③著作人④社教單位。
77. (2) OSI 參考模型中，下列何者不是表現層(Presentation Layer)的功能？①加解密②流量控制③內碼轉換④壓縮。
78. (4) 明線式插座型號 S6 - 21 意指①明線式 6 孔，2 極，1 心②明線式 6 彈片，2 心，1 線③明線式 6 心，2 極，1 孔④明線式 6 極，2 心，1 孔。
79. (4) DES 預設的金鑰長度是多少 bit？①64②512③128④56。
80. (3) 下列 IP 位址何者屬於 Class B？①123.45.67.89②230.12.34.56③135.1.23.45④220.45.67.89。