


113 年度 17200 網路架設丙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：

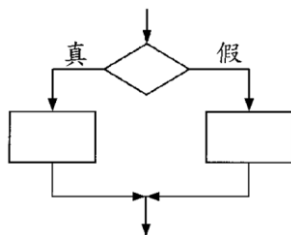
姓 名：

單選題：

1. (3) 下列何者可以同時連接 Gigabit 乙太網路與環狀網路？①HUB ②L2 Switch ③Router ④Repeater。
2. (1) 依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，主幹配線系統架構不包括下列何種配接方式？
①主幹線纜分歧交接 ②主幹線纜分歧接續 ③主幹線纜中間交接 ④主幹線纜直接接續。
3. (3) 在網際網路（Internet）中的每一片網路卡，可有幾個 MAC 位址？①2 個 ②任意個 ③1 個 ④3 個。
4. (4) 依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，下列哪個圖示代表主配線箱？①  ②



5. (4) 下列關於介質存取控制（Media Access Control, MAC）位址之敘述何者正確？①MAC 位址依硬體放置位置而不同 ②每次硬體重新開機時 MAC 位址會變 ③MAC 位址依網路型態而不同 ④MAC 位址一般由製造商決定。
6. (1) IPv4 位址通常是由 4 組數字所組成的，每組數字範圍為？①0~255 ②0~999 ③無固定範圍 ④0~512。
7. (3) Linux 系統中，下列哪個指令可設定無線網卡的相關參數？①iwlist ②netstat ③iwconfig ④route。
8. (1) 下列何者應使用超五類無遮蔽雙絞線（Cat.5e UTP）線材？①100BaseT ②10Base2 ③10Base5 ④100BaseF。
9. (1) 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生之熱危害，以下何者非屬熱危害之症狀？①痛風 ②熱痙攣 ③熱衰竭 ④中暑。
10. (4) 下列流程圖所對應的 C/C++指令為何？①switch...case ②do...while ③while ④if...then...else。



11. (4) 在網路資料傳輸中，頻寬是指下列何者？①頻道的最高頻率和最低頻率的差 ②網路卡的傳輸能力 ③傳輸線的粗細 ④每秒多少個位元（bps）之速率。
12. (4) 在 ADSL 網路中，由電信業者機房到用戶的 ADSL 數據機間的線路為何？①Cat.5e UTP ②光纖 ③同軸電纜線 ④電話線。
13. (3) 在 OSI 7 層協定中「網路硬體協定」，屬於以下哪一層？①應用層（Application） ②網路層（Network） ③實體層（Physical） ④傳輸層（Transport）。
14. (4) 雙絞線的絞結主要是為了 ①使電線更具有張力 ②增加傳輸速率 ③增加頻寬 ④減少串音的影響。
15. (3) 在台灣的公司、財團法人及個人之網域名稱，最終由下列何單位統籌管理？①SEEDNET ②中華電信 ③TWNIC ④教育部。
16. (4) 下列何種作業系統沒有圖形使用者操作介面？①Linux ②Windows Server ③Mac OS ④MS-DOS。
17. (4) 在 OSI 7 層協定中負責解譯資料格式的是下列哪一層？①應用（Application）層 ②資料鏈路（Data Link）層 ③會談（Session）層 ④表示（Presentation）層。
18. (3) 大氣層中臭氧層有何作用？①造成光害 ②保持溫度 ③吸收紫外線 ④對流最旺盛的區域。
19. (2) 下列何者為 RAID(Redundant Array of Independent Disks)技術的主要用途？①傳輸資料 ②儲存資料 ③播放影片 ④播放音樂。

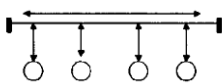
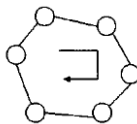
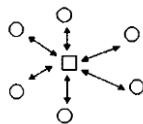

20. (4) 為了節能與降低電費的需求，應該如何正確選用家電產品？ ①選用能效分級數字較高的產品，效率較高，5 級的比 1 級的電器產品更省電 ②選用高功率的產品效率較高 ③設備沒有壞，還是堪用，繼續用，不會增加支出 ④優先選用取得節能標章的產品。
21. (1) 下列哪一項是達成數位訊號轉換成類比訊號的技術？ ①調變 ②控制定時 ③解調變 ④穩壓。
22. (3) 每個點對點式（Point-to-Point）網路連接，最多可連接幾台電腦？ ①不限 ②5 台 ③2 台 ④10 台。
23. (2) 個人電腦與鍵盤之間的資料傳輸屬何種通訊模式？ ①半雙工 ②單工 ③多工 ④全雙工。
24. (3) 下列何者非網路佈線標準？ ①EIA/TIA 569 ②EIA/TIA 568 ③EIA/TIA 567 ④EIA/TIA 606。
25. (2) 下列何者不是 TCP 協定的特性？ ①連線導向 ②資料傳送速度比 UDP 協定快 ③適合高準確性的資料傳送 ④可靠性高。
26. (4) 有關再生能源中的風力、太陽能的使用特性中，下列敘述中何者錯誤？ ①間歇性能源，供應不穩定 ②需較大的土地面積 ③設置成本較高 ④不易受天氣影響。
27. (4) 下列何者非屬防止搬運事故之一般原則？ ①以機動車輛搬運 ②以機械代替人力 ③採取適當之搬運方法 ④儘量增加搬運距離。
28. (4) 下列何者是環狀拓撲的連接方式？ ①網路上的所有工作站都直接與 1 個共同的通道連接 ②網路上的所有工作站都與 1 個中央控制器連接 ③網路上的所有工作站都彼此獨立 ④網路上的所有工作站都是一部接一部的連接。
29. (3) 下列對於空氣污染物排放標準之敘述，何者正確：A.排放標準由中央主管機關訂定；B.所有行業之排放標準皆相同？ ①AB 皆正確 ②僅 B ③僅 A ④AB 皆錯誤。
30. (4) 若要定址 16M 記憶體，至少需使用多少條位址線(Address Line)？ ①22 ②20 ③25 ④24。
31. (1) 負責電腦開機時執行系統自動偵測及支援相關應用程式，具輸入輸出功能的元件為下列何者？ ①BIOS ②DOS ③RAM ④I/O。
32. (2) 若電腦教室內的電腦皆以雙絞線連結至某一台集線器上，則此種網路架構為下列何者？ ①網狀拓樸 ②星狀拓樸 ③匯流排拓樸 ④環狀拓樸。
33. (3) Windows 登入時，若鍵入的密碼其「大小寫不正確」會導致下列何種結果？ ①仍可以進入 Windows ②Windows 將先關閉，並重新開機 ③要求重新輸入密碼 ④進入 Windows 的安全模式。
34. (1) 下列敘述何者不正確？ ①網路上的軟體不管有無版權皆可複製使用 ②國家資訊基礎建設簡稱 NII ③將電腦連接成網路可增進資料交換效率 ④開放式系統互連(OSI)參考模式的通訊協定分為七層。
35. (3) 在位元時間中，由低電位轉變到高電位代表「1」，由高電位轉變到低電位代表「0」，是屬於下列何種編碼方式？ ①回歸零(Return-To-Zero,RZ) ② 不回歸零反轉(Nonreturn-To-Zero-Inverted,NRZI) ③ 曼徹斯特(Manchester) ④差動式曼徹斯特(Differential Manchester)。
36. (1) 石棉最可能引起下列何種疾病？ ①間皮細胞瘤 ②心臟病 ③白指症 ④巴金森氏症。
37. (4) 有關 OTG(On-The-Go)之敘述，下列何者正確？ ①可以提昇隨身碟資料傳送之速度 ②可以讓隨身碟直接透過 WiFi 傳送資料到雲端 ③可以將兩個隨身碟連接複製資料 ④可以將隨身碟連接到手機，讓手機存取隨身碟之資料。
38. (4) Linux 系統中，下列哪個目錄置放一般使用者或正在執行程序之暫時檔案？ ①/etc ②/sbin ③/var ④/tmp。
39. (4) Linux 系統中，下列哪個目錄放置開機過程中所需之設定，其中包含開機、修復、還原系統等所需指令？ ①/var ②/etc ③/tmp ④/sbin。
40. (4) 下列何者是 IPv4 Class B 位址之範圍？ ①0.0.0.0~127.255.255.255 ②192.0.0.0~223.255.255.255 ③224.0.0.0~239.255.255.255 ④128.0.0.0~191.255.255.255。
41. (3) OSI 7 層協定中，負責確保資料傳輸正確、無遺失、無重複的是下列哪一層協定？ ①實體（Physical）層 ②資料鏈路（Data Link）層 ③傳輸（Transport）層 ④網路（Network）層。
42. (3) 從事專業性工作，在與客戶約定時間應 ①保持彈性，任意調整 ②能拖就拖，能改就改 ③儘可能準時，依約定時間完成工作 ④自己方便就好，不必理會客戶的要求。
43. (1) 下列哪種措施不能用來降低空氣污染？ ①汽機車加裝消音器 ②禁止露天燃燒稻草 ③汽機車強制定期排氣檢測 ④汰換老舊柴油車。

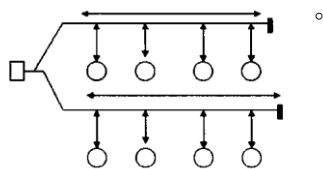
44. (2) 下列有關光纖纜線施工後的保護方式，何者不正確？ ①光纖纜線切口應以熱縮套管保護防止進水 ②如果是充氣光纖纜線，應先充氣再熱縮封套 ③捲繞管應深入管口一段距離，避免管口處光纖被折彎 ④多捲繞管的光纖固定於支架時，應注意彎曲半徑不可小於容許值。
45. (1) 依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，宅內配線管道之彎曲，其彎曲處內側半徑應為管外徑幾倍以上？ ①6 倍 ②8 倍 ③5 倍 ④7 倍。
46. (2) 網路電話又稱為？ ①Image Over IP ②Voice Over IP ③Data Over IP ④Mail Over IP。
47. (1) 下列何者是匯流排拓撲的连接方式？ ①網路上的所有工作站都直接與 1 個共同的通道連接 ②網路上的所有工作站都是一部接一部的連接 ③網路上的所有工作站都與 1 個中央控制器連接 ④網路上的所有工作站都彼此獨立。
48. (2) 橋接器（Bridge）在 OSI 參考模型中哪些層運作？ ①第 2、3 層 ②第 1、2 層 ③第 1、2、3 層 ④第 3、4 層。
49. (3) 在 IPv4 Class B 位址中，每個網路可連接的主機數目為下列何者？ ①16,777,214 部 ②254 部 ③65,534 部 ④126 部。
50. (2) 下列何種 IEEE Wireless LAN 標準的傳輸速率最低？ ①802.11n ②802.11b ③802.11g ④802.11a。
51. (4) 網址 www.taipei.gov.tw 中的 gov 代表什麼意義？ ①教育單位 ②組織 ③公司 ④政府機關。
52. (2) OSI 7 層協定中，負責管理各使用者之間資料交換形式（單工、半雙工、全雙工）的是下列哪一層協定？ ①網路層（Network） ②會談層（Session） ③應用層（Application） ④表示層（Presentation）。
53. (2) 以學校及學術研究單位為主的服務網路為？ ①SeedNet ②TANet ③TwNet ④HiNet。
54. (4) 漏電影響節電成效，並且影響用電安全，簡易的查修方法為 ①看電費單有無紀錄 ②用三用電表檢查 ③用手碰觸就可以知道有無漏電 ④電氣材料行買支驗電起子，碰觸電氣設備的外殼，就可查出漏電與否。
55. (4) IPv4 目的地位址中的主機部分（Host id）全為 0 代表何種涵義？ ①群播封包 ②測試封包 ③廣播封包 ④該網路本身。
56. (4) 知名的 amazon.com 通常被歸屬為下列哪種電子商務經營模式？ ①B2B ②O2O ③C2C ④B2C。
57. (1) 下列何者為受僱來嘗試利用各種方法入侵系統，以發覺系統弱點的技術人員？ ①白帽駭客(White Hat Hacker) ②電腦蒐證(Collection of Evidence)專家 ③密碼學(Cryptography)專家 ④黑帽駭客(Black Hat Hacker)。
58. (2) 4 個位元的二進位數可代表幾種狀態？ ①2 ②16 ③8 ④4。
59. (1) 下列何者是全球資訊網的英文簡稱？ ①WWW ②WLAN ③LAN ④WAN。
60. (1) 依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，總配線架之位置設計，應以節省電信室空間為原則，並應預留至少多少距離以上之設備間通道？ ①80cm ②60cm ③100cm ④120cm。
61. (1) 無熔絲開關（NFB）接通時，開關應該在下列何種狀態？ ①ON ②Timer ③中間 ④OFF。
62. (4) Linux 系統中，下列哪個指令可以尋找檔案中的文字字串？ ①find ②man ③mkdir ④grep。
63. (3) 下列何者有誤？ ①憲法保障言論自由，但散布假新聞、假消息仍須面對法律責任 ②在網路或 Line 社群網站收到假訊息，可以敘明案情並附加截圖檔，向法務部調查局檢舉 ③自己或他人捏造、扭曲、竄改或虛構的訊息，只要一小部分能證明是真的，就不會構成假訊息 ④對新聞媒體報導有意見，向國家通訊傳播委員會申訴。
64. (3) 下列何種通信協定不支援路由器？ ①IPX ②IP ③NetBEUI ④ICMP。
65. (3) 依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，建築物內設置之電信管線，應附設電信保安接地設備，一般建築物接地電阻值為多少歐姆以下？ ①10Ω ②5Ω ③25Ω ④20Ω。
66. (2) 外食自備餐具是落實綠色消費的哪一項表現？ ①環保選購 ②重複使用 ③降低成本 ④回收再生。
67. (2) 以 http://www.cea.org.tw/tvc/title.html 為例，「http」所代表的涵意是？ ①網頁名稱 ②一種通訊協定 ③電腦目前的網址 ④路徑。
68. (3) 有關著作權的下列敘述何者不正確？ ①我們到表演場所觀看表演時，不可隨便錄音或錄影 ②高普考試題，不受著作權法保護 ③網路上供人下載的免費軟體，都不受著作權法保護，所以我可以燒成

大補帖光碟，再去賣給別人 ④到攝影展上，拿相機拍攝展示的作品，分贈給朋友，是侵害著作權的行為。

69. (2) 屋頂隔熱可有效降低空調用電，下列何項措施較不適當？ ①屋頂綠化 ②屋頂儲水隔熱 ③於適當位置設置太陽能板發電同時加以隔熱 ④鋪設隔熱磚。
70. (4) 事業單位僱用勞工多少人以上者，應依勞動基準法規定訂立工作規則？ ①50 人 ②200 人 ③100 人 ④30 人。
71. (4) 下列何者為小型辦公室或家庭辦公室的英文縮寫？ ①HOSO ②SHO ③HSO ④SOHO。
72. (2) 一般而言，信號可以分成哪二類？ ①數位與相位 ②數位與類比 ③相位與類比 ④調頻與調幅。
73. (3) 同軸電纜心線的靜電容量與下列何者無關？ ①纜線長度 ②心線絕緣程度 ③信號頻率 ④心線在電纜內的位置。
74. (1) 下列 C/C++ 程式片段，何者敘述正確？ ①While 應該改成 while ②小括號應該改成大括號 ③sum = sum + 30; 必須使用大括號括起來 ④While (sum <= 1000) 之後應該要有分號。

```
While (sum <= 1000)
    sum = sum + 30;
```

75. (1) 雙絞線使用下列何種接頭？ ①RJ-45 ②T 型 ③AUI ④BNC。
76. (3) 加密技術「不能」提供下列何種安全服務？ ①鑑別性 ②機密性 ③可用性 ④完整性。
77. (4) 有關電腦犯罪之敘述，下列何者「不正確」？ ①與一般傳統犯罪活動不同 ②高技術性的犯罪活動 ③採用手法較隱藏 ④犯罪容易察覺。
78. (2) 下列何者為環狀網路架構圖？ ①  ②  ③  ④ 



79. (1) 根據性別平等工作法，下列何者非屬職場性騷擾？ ①公司員工下班後搭乘捷運，在捷運上遭到其他乘客偷拍 ②雇主對求職者要求交往，作為僱用與否之交換條件 ③公司員工執行職務時，客戶對其講黃色笑話，該員工感覺被冒犯 ④公司員工執行職務時，遭到同事以「女人就是沒大腦」性別歧視用語加以辱罵，該員工感覺其人格尊嚴受損。
80. (3) 下列何者非屬區域網路的架構？ ①環狀架構 ②匯流排架構 ③雲狀架構 ④星狀架構。