

113 年度 12000 電腦硬體裝修乙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，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：

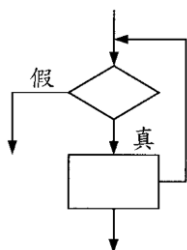
姓 名：

單選題：

1. (2) 在開環路增益等於 1 時的頻率稱為 ①上臨界頻率 ②單位增益頻率 ③帶止頻率 ④截止頻率。
2. (2) 按菸害防制法規定，對於在禁菸場所吸菸會被罰多少錢？ ①新臺幣 2 萬元至 10 萬元罰鍰 ②新臺幣 2 千元至 1 萬元罰鍰 ③新臺幣 1 萬元至 5 萬元罰鍰 ④新臺幣 1 千元至 5 千元罰鍰。
3. (2) 下列何者不適宜作為傳遞參數至作業系統的方法？ ①參數藉由程式放置於堆疊(Stack)中 ②參數以表格(Table)方式儲存於外部磁碟中 ③參數以區段(Block)方式儲存於記憶體中 ④參數儲存於暫存器(Register)。
4. (3) 將 1 個 100 瓦的燈泡連續點亮 1 整天，則此燈泡共消耗多少瓩-小時的能量？ ①0.1 ②100 ③2.4 ④2400。
5. (4) RS-232C 界面是屬於 ①類比信號傳輸 ②調變設備 ③並列傳輸 ④串列傳輸。
6. (4) 假設有 1 個 3 人用的投票表決機，共有 3 個輸入「A」、「B」、「C」，及 1 個輸出「F」，唯有在輸入變數中較多數為「1」時，輸出「F」才為「1」，則下列何者為「F」之輸出函數？ ① $A+B+C$ ② $AB+BC$ ③ $(A+B)(B+C)$ ④ $AB+BC+CA$ 。
7. (1) 下列敘述中，何者不是記憶體映對(Memory Mapped) I/O 的特點？ ①獨立的 I/O 地址，不佔記憶體的空間 ②沒有輸入、輸出指令 ③Memory 和 I/O 同等對待 ④所有 Memory 的指令皆可以用來做 I/O 的工作。
8. (2) 對於吹哨者保護規定，下列敘述何者有誤？ ①任何情況下，事業單位都不得有不利勞工申訴人之行為 ②為實施勞動檢查，必要時得告知事業單位有關勞工申訴人身分 ③勞動檢查機構受理勞工申訴必須保密 ④事業單位不得對勞工申訴人終止勞動契約。
9. (2) 下列 C/C++ 程式片段之敘述，何者正確？ ①輸入三個變數 ②找出輸入數值最大值 ③找出輸入數值最小值 ④輸出結果為 the output is:c。

```
int a,b,c;
cin>>a;
cin>>b;
c=a;
if(b>c)
    c=b;
cout<<"the output is:"<<c;
```

10. (3) 使用 5 個正反器所組成的漣波二進制計數器，計數範圍最多可由 0 到 ①15 ②32 ③31 ④16。
11. (4) 若 CPU 工作頻率為 10MHz，則其時脈週期為 ①100 ②10 ③1 ④0.1 μs 。
12. (3) 電子郵件帳號 superman@ms.super.net 中的符號「@」可讀作什麼？ ①in ②on ③at ④of。
13. (1) 下列何種 TTL 數位 IC 的工作電壓(Vcc)較為理想？ ①5V ②10V ③8V ④2V。
14. (2) 下列流程圖所對應的 C/C++ 指令為何？ ①if...then...else ②while ③do...while ④switch...case。



15. (2) 理想的運算放大器，其電壓增益為下列何者？ ①2 ②無窮大 ③0 ④1。

16. (3) 下列程式最後輸出值 B\$為何？ ①乙 ②優 ③丙 ④甲。

A=90:B\$="丁"

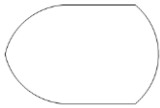
IF A>=90 THEN B\$="優"

IF A>=80 THEN B\$="甲"

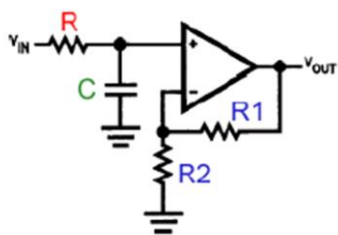
IF A>=70 THEN B\$="乙"

IF A>=60 THEN B\$="丙"

17. (1) 二手菸中包含多種危害人體的化學物質，甚至多種物質有致癌性，會危害到下列何者的健康？ ①全民皆有影響 ②只對孕婦比較有影響 ③只對 12 歲以下孩童有影響 ④只有 65 歲以上之民眾有影響。
18. (3) 家人洗澡時，一個接一個連續洗，也是一種有效的省水方式嗎？ ①否，因為等熱水時流出的水量不多 ②有可能省水也可能不省水，無法定論 ③是，因為可以節省等待熱水流之前所先流失的冷水 ④否，這跟省水沒什麼關係，不用這麼麻煩。
19. (1) 屋主於臨時用電設備加裝漏電斷路器，可減少下列何種災害發生？ ①感電 ②墜落 ③物體倒塌、崩塌 ④被撞。
20. (2) 有關網際網路之敘述，下列何者「不正確」？ ①IPv6 之位址有 128 位元 ②IPv4 之子網路與 IPv6 之子網路只要兩端直接以傳輸線相連即可互相傳送資料 ③IPv4 之位址有 32 位元 ④IPv4 之位址可以被轉化為 IPv6 之位址。
21. (2) 在 Visual BASIC 程式中，下列哪一個事件不是使用者操作產生的事件？ ①MouseMove ②Timer ③KeyDown ④MouseClicked。
22. (1) 下列何者是電腦系統架構的最底層？ ①硬體 ②系統程式 ③作業系統 ④應用程式。
23. (3) 一般而言，下列那一個防治策略是屬經濟誘因策略？ ①放流水標準 ②環境品質標準 ③可轉換排放許可交易 ④許可證制度。
24. (2) 下圖之流程圖符號表示 ①程式開始與結束 ②顯示 ③程序 ④列印。

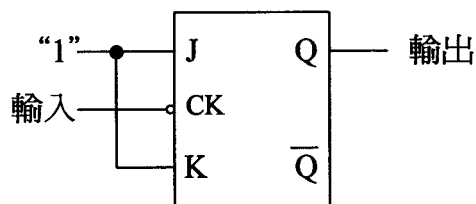


25. (4) 微處理機之進位、溢位及符號等相關旗標記錄在 ①堆疊指標暫存器 ②一般用途暫存器 ③資料節區 ④旗標暫存器。
26. (2) 臺灣在一年中什麼時期會比較缺水(即枯水期)？ ①9 月至 12 月 ②11 月至次年 4 月 ③6 月至 9 月 ④臺灣全年不缺水。
27. (3) 下圖電路為哪一型式的濾波電路？ ①帶通濾波器 ②帶拒濾波器 ③低通濾波器 ④高通濾波器。



28. (1) 架設釣魚網站，盜取他人帳號密碼等資料，會觸犯什麼罪？ ①詐欺罪 ②沒有罪 ③重製罪 ④搶奪罪。
29. (2) TCP(Transmission Control Protocol)為哪一種類型的通訊協定？ ①Media-access Control ②Connection-Oriented ③Application-level ④Connectionless。
30. (4) 某規範明定地政機關進用女性測量助理名額，不得超過該機關測量助理名額總數二分之一，根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，下列何者正確？ ①此項二分之一規定是為促進男女比例平衡 ②此限制是為確保機關業務順暢推動，並未歧視女性 ③土地測量經常在戶外工作，基於保護女性所作的限制，不屬性別歧視 ④限制女性測量助理人數比例，屬於直接歧視。
31. (3) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？ ①人力提舉、搬運及推拉重物 ②輪班及夜間工作 ③駕駛運輸車輛 ④長時間站立姿勢作業。

32. (2) TTL 數位 IC 的編號若為 74273，表示其為下列何種型態的 IC？①高速率型 ②標準型 ③蕭特基型(Schottky) ④低功率蕭特基型。
33. (1) 下列哪些 IC 不屬於單晶片微電腦？①8255 ②8051 ③8048 ④8751。
34. (4) 水費的計量單位是「度」，你知道一度水的容量大約有多少？①2,000 公升 ②3 立方公尺的水量 ③3000 個 600cc 的寶特瓶 ④1 立方公尺的水量。
35. (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 ②RAM ③DOS ④I/O。
36. (2) 製造非持續性但卻妨害安寧之聲音者，由下列何單位依法進行處理？①消防局 ②警察局 ③社會局 ④環保局。
37. (3) 下圖所示之電路，若於輸入端加入 100KHz 之方波信號，則輸出端之頻率為 ①100KHz ②25KHz ③50KHz ④12.5KHz。



38. (4) 19 吋液晶顯示器 (LCD) 表示螢幕之 ①長為 19 吋 ②長加寬為 19 吋 ③寬為 19 吋 ④對角線為 19 吋。
39. (1) 下列設備，何者可以讓我們在只有一個 IP 的狀況下，提供多部電腦上網？①IP 分享器 ②集線器 (Hub) ③數據機 (Modem) ④橋接器 (Bridge)。
40. (3) 運算放大器的微分電路加入三角波時，其輸出為 ①三角波的一階諧波 ②正弦波 ③方波 ④反轉三角波。
41. (1) 何者是檔案傳輸工具的協定？①FTP ②SMTP ③POP3 ④HTTP。
42. (3) 下列何者「不是」多人多工之作業系統？①Windows Server ②Linux ③MS-DOS ④Solaris。
43. (4) 下列何者在 Linux 作業系統中，可以用來顯示工作目錄之內建指令？①passdir ②pppd ③list ④pwd。
44. (2) 一般微處理機之旗標暫存器 (Flag register) 不包含下列哪一個旗標？①進位 (Carry) ②通訊 (Communication) ③零 (Zero) ④溢位 (Over flow)。
45. (3) 下列何種措施較可避免工作單調重複或負荷過重？①經常性加班 ②工時過長 ③排班保有規律性 ④連續夜班。
46. (4) 下列哪一命令可以在 MS-DOS 模式下，分割硬碟磁區？①Fixdisk ②Chkdsk ③Format ④Fdisk。
47. (1) 下列何者「不屬於」電腦病毒的特性？①電腦關機後會自動消失 ②可隱藏一段時間再發作 ③可附在正常檔案中 ④具自我複製的能力。
48. (2) 電腦主機 ALL IN ONE 的規格中，下列哪一種設備不包含在內？①音效卡 ②磁碟陣列卡 (RAID Card) ③網路卡 ④顯示卡。
49. (2) 下列哪一種資料處理的方式是『先進先出』？①堆疊 ②佇列 ③陣列 ④串列。
50. (4) 有關非對稱式加解密演算法之敘述，下列何者「不正確」？①提供機密性保護功能 ②提供不可否認性功能 ③加解密速度一般較對稱式加解密演算法慢 ④需將金鑰安全的傳送至對方，才能解密。
51. (2) 標準 HTML 語法中，下列哪一個字型會最大？①H2 ②H1 ③H0 ④H3。
52. (1) 有關電腦儲存資料所需記憶體的大小排序，下列何者正確？①1TB > 1GB > 1MB > 1KB ②1GB > 1MB > 1TB > 1KB ③1KB > 1GB > 1MB > 1TB ④1TB > 1KB > 1MB > 1GB。
53. (3) 小張獲選為小孩學校的家長會長，這個月要召開會議，沒時間準備資料，所以利用上班期間有空檔非休息時間來完成，請問是否可以？①可以，因為不耽誤他的工作 ②可以，因為他能力好，能夠同時完成很多事 ③不可以，因為這是私事，不可以利用上班時間完成 ④可以，只要不要被發現。

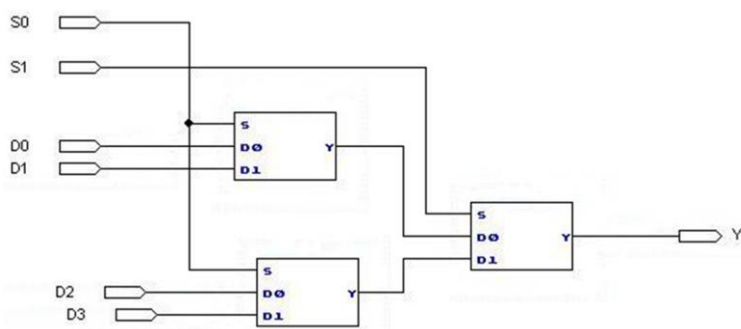
54. (4) 某人的 e-mail 位址為 super@ms.notme.edu.tw，其中 super 是指：①提供服務的主機名稱 ②電子郵件的傳送方式 ③電子郵件的撰寫方式 ④該人的電子郵件帳號。
55. (2) 下列對於噪音管制法之規定何者敘述錯誤？①噪音指超過管制標準之聲音 ②使用經校正合格之噪音計皆可執行噪音管制法規定之檢驗測定 ③環保局得視噪音狀況劃定公告噪音管制區 ④人民得向主管機關檢舉使用中機動車輛噪音妨害安寧情形。
56. (1) 下列何者「不是」目前台灣主要的發電方式？①地熱 ②水力 ③燃煤 ④燃氣。
57. (3) 在 Linux 作業系統環境中，啟動 Linux 線上指令說明時，應下達下列何種內建指令？①cmd ②comm ③man ④lisp。
58. (2) 有關專利權的敘述，何者正確？①我發明了某項商品，卻被他人率先申請專利權，我仍可主張擁有這項商品的專利權 ②專利有規定保護年限，當某商品、技術的專利保護年限屆滿，任何人皆可免費運用該項專利 ③製造方法可以申請新型專利權 ④在本國申請專利之商品進軍國外，不需向他國申請專利權。
59. (2) HTML 語法中，要顯示網頁標題內容為「電腦硬體裝修乙級」的語法命令為 ①< body>電腦硬體裝修乙級</body> ②<title>電腦硬體裝修乙級</title> ③<head>電腦硬體裝修乙級</head> ④<html>電腦硬體裝修乙級</html>。
60. (3) BASIC 語言下列哪一種運算最優先？①比較運算 ②關係運算 ③算術運算 ④邏輯運算。

複選題：

61. (12) 下列何者可適用於 Windows、Android、iOS 行動裝置，作檔案同步處理？①DropBox ②SugarSync ③Hyper-V ④OfficeSync。
62. (234) 下列選項中，何者為 Windows 2008 Server 作業系統所具有之功能？①可作為手機之作業系統 ②提供主動目錄服務(AD) ③可以提供 DHCP 服務 ④可以設定螢幕保護模式。
63. (23) 有關下圖之敘述，下列何者正確？①為 Digital Visual Interface；DVI 接頭 ②可以同時傳送音訊和視訊信號 ③為 High Definition Multimedia Interface；HDMI 接頭 ④只可以傳送視訊信號。



64. (123) 下圖是由三個 2 對 1 多工器組成的電路，有關其特性之敘述中，下列何者正確？①當來源選擇線 S1 為 1，S0 為 0 時，資料輸入端 D2 連接到資料輸出端 Y ②五個 4 對 1 多工器，可以擴充成一個 16 對 1 多工器 ③此電路為 4 對 1 多工器 ④當來源選擇線 S1 為 1，S0 為 1 時，資料輸入端 D0 連接到資料輸出端 Y。



65. (123) 下列何者屬於 SATA 傳輸速度？①SATA 1.5Gbit/s ②SATA 3Gbit/s ③SATA 6Gbit/s ④SATA 24Gbit/s。
66. (13) 有關 IC ATMEGA8-16PU 之敘述，下列何者正確？①封裝方式可採用雙排並列包裝(DIP)(Dual In line Package) ②記憶體是採用僅讀記憶體 ROM(Read Only Memory)的模式 ③DIP 包裝的腳數為 28 支(Pin) ④供應電源的最大電壓為 DC24V。
67. (23) 半加法器是將兩個二進位數相加，若輸入為 A、B，總和為 S(Sum)，進位為 C(Carry)，則下列敘述，何者正確？①S=AB ②兩個半加法器及一個或閘(2 Input OR Gate)可組成一個全加法器 ③一個互斥或閘(2 Input XOR Gate)及一個及閘(2 Input AND Gate)可組成一個半加法器 ④C=A⊕B。
68. (124) 下列何者不是 Windows 2008 Server 的檔案系統結構？①環狀 ②網狀 ③樹狀 ④串列狀。
69. (124) 下列何者作業系統適合安裝在智慧型手機？①Android ②iOS ③Unix ④Windows Mobile。

70. (234) 有關電壓及電流之量測，下列敘述何者正確？ ①安培計之內阻越小，可量測之電流越小 ②直接量測電壓時，應使用伏特計並聯量測 ③伏特計之內阻越大，可量測之電壓越高 ④直接量測電流時，應使用安培計串聯量測。
71. (23) Windows 7 的 TCP/IP 設定，下列敘述何者為誤？ ①能設定自動取得 IP ②無提供 IPv4 功能 ③主要設定 TCP ④提供慣用 DNS 設定。
72. (234) 有關 WAP 之敘述，下列何者正確？ ①所使用的語言為 HTML ②全名為無線應用協定 ③開放式且標準式的軟體協定 ④主要功能為提供手持式無線終端設備，能夠獲得類似網頁瀏覽器的功能。
73. (124) 綠色電腦的主要特色包括？ ①低幅射 ②省電 ③價廉與美觀 ④低污染。
74. (124) 有關「RR(Round-Robin)排程演算法」之敘述，下列何者正確？ ①各程序必須輪流執行，對各程序平均來說比較公平 ②適合放在人機互動系統的程序排程 ③不適用於分時系統 ④切換(Context Switching)頻率非常頻繁，比較浪費 CPU 的效率(Utilization)。
75. (12) 下列四種資源中，何者資源在共用時，適合以強佔式排程(Preemptive Scheduling)管理？ ①記憶體 ②中央處理單元(CPU) ③印表機 ④繪圖機。
76. (23) 有關克希荷夫電壓定律之敘述，下列何者正確？ ①封閉環路之每個元件，其兩端電壓值皆相同 ②封閉環路之電壓代數和為零 ③封閉環路中，電壓升之代數和等於電壓降之代數和 ④封閉環路之節點數總和小於 2。
77. (124) 對於電腦病毒的防治方式，下列敘述何者正確？ ①不使用來路不明之軟體 ②電腦上加裝防毒軟體 ③只要將被感染之程式刪除就不會再被感染 ④定期更新病毒碼。
78. (12) 有關 TCP 協定之敘述，下列何者正確？ ①TCP 屬於連線導向的傳輸協定 ②FTP 預設使用 21 埠號(Port Number)傳送資料 ③TCP 發送端如果在某一預定的時間內沒有收到該確認封包，就會認定封包傳輸失敗，不會重送該封包 ④常見的 http，其 port 是使用 70。
79. (123) 下列何者為雲端運算之基本服務架構？ ①PaaS ②IaaS ③SaaS ④CaaS。
80. (24) 在 Linux 系統中，下列指令何者可以查詢所有磁碟與其掛載點？ ①df ②mount ③dump ④fdisk -l。