

112 年度 12000 電腦硬體裝修乙級技術士技能檢定學科測試試題

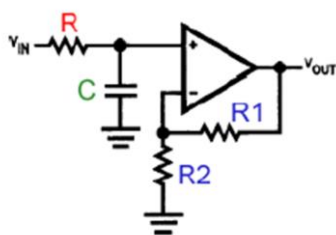
本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

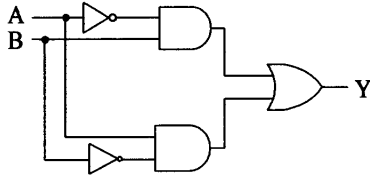
姓 名：

單選題：

1. (4) Ultra ATA 66/100 IDE 排線為維持訊號傳送的正確性，比傳統 IDE 排線密度高出許多，主要是多出 40 條 ①+5V ②-5V ③+12V ④地線。
2. (4) 逛夜市時常有攤位在販賣滅蟑藥，下列何者正確？ ①滅蟑藥是藥，中央主管機關為衛生福利部 ②只要批貨，人人皆可販賣滅蟑藥，不須領得許可執照 ③滅蟑藥之包裝上不用標示有效期限 ④滅蟑藥是環境衛生用藥，中央主管機關是環境保護署。
3. (2) 「藍芽」是一種 ①數位音樂技術 ②無線通訊技術 ③掃描處理技術 ④檔案壓縮技術。
4. (3) 一般示波器的電路架構可分為 X、Y 和 Z 軸三部分，下面哪個電路是屬於 Z 軸部分？ ①垂直電路 ②電源電路 ③CRT 電路 ④水平電路。
5. (2) 下列何者「不是」多人多工之作業系統？ ①Linux ②MS-DOS ③Windows Server ④Solaris。
6. (2) 下列哪一種數值不可由三用電表直接測得？ ①電壓值 ②電感量 ③電流值 ④電阻值。
7. (2) 下列何種 I/O 方式，資料傳輸速度最快？ ①Polling I/O ②DMA ③Hand-shaking ④Interrupt I/O。
8. (2) RS-232 界面邏輯狀態為"1"時，其電壓值是 ①+3V~+15V ②-3V~-15V ③-3V~-5V ④+3V~+5V。
9. (2) 一個 8 位元數位/類比轉換器(DAC)其解析度為 ①255 ②1/255 ③8 ④1/8。
10. (2) 事業單位之勞工代表如何產生？ ①由勞工輪流擔任之 ②由企業工會推派之 ③由產業工會推派之 ④由勞資雙方協議推派之。
11. (4) 電腦主機接線圖中，HDD 表示 ①光碟 ②軟碟 ③電源 ④硬碟。
12. (2) 在 Visual BASIC 中其專案檔案的副檔名為？ ①bas ②vbp ③doc ④frm。
13. (2) 理想的運算放大器，其輸出阻抗為下列何者？ ①1 ②0 ③2 ④無窮大。
14. (1) 個人資料保護法規定為保護當事人權益，多少位以上的當事人提出告訴，就可以進行團體訴訟？ ①20 人 ②10 人 ③5 人 ④15 人。
15. (1) Telnet 是在連線遠端主機時非常好用的工具，在 OSI 7 層網路模型當中，它是扮演哪一層的角色？ ①Application ②Transport ③Physical ④Data Link。
16. (3) C/C++ 語言指令 switch 的流程控制變數「不可以」使用何種資料型態？ ①int ②byte ③double ④char。
17. (2) 民眾焚香燒紙錢常會產生哪些空氣污染物增加罹癌的機率：A.苯、B.細懸浮微粒(PM_{2.5})、C.二氧化碳(CO₂)、D.甲烷(CH₄)？ ①AC ②AB ③BC ④CD。
18. (2) 物聯網(IoT)通訊物件通常具備移動性，為支援這樣的通訊特性，需求的網路技術主要為下列何者？ ①分散式運算 ②物件動態連結 ③網格運算 ④跨網域運算能力。
19. (4) 下圖電路為哪一型式的濾波電路？ ①帶拒濾波器 ②高通濾波器 ③帶通濾波器 ④低通濾波器。



20. (4) 下圖所示之邏輯電路，輸出 Y 為 ① $A \odot B$ ② $A \cdot B$ ③ $A + B$ ④ $A \oplus B$ 。

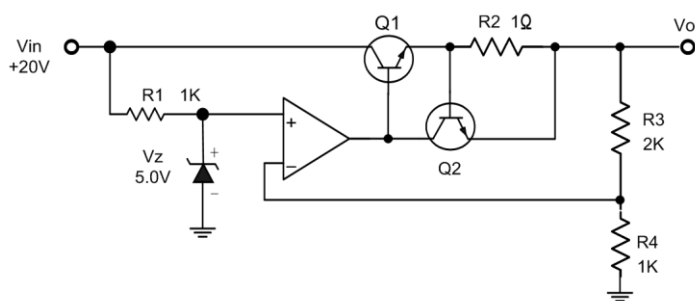


21. (2) 在橋式整流電路中，輸出電壓之脈動直流頻率為電源頻率的多少倍？ ①3 倍 ②2 倍 ③相同 ④4 倍。
22. (4) 下列何者不是 BASIC 語言保留字？ ①REM ②DIM ③PRINT ④TEST。
23. (2) 硬碟的轉速會影響下列何者磁碟機在讀取檔案時所需花的時間？ ①資料傳輸(Transfer Time) ②旋轉延遲(Rotational Latency) ③尋找時間(Seek Time) ④磁頭切換(Head Switching)。
24. (4) 下列何者不是 Linux 作業系統環境中，尋找檔案或目錄之指令？ ①find ②locate ③slocate ④look。
25. (2) 一個 16 位元的 CPU 工作頻率為 10MHz，其資料匯流排讀寫週期包含有 4 個時脈週期及一個等待週期，請問其最大匯流排頻寬為 ①2 ②4 ③10 ④8 MBytes/sec。
26. (3) Linux 要更改密碼的內建命令為 ①INIT ②su ③passwd ④PWD。
27. (4) 16 輸入的多工器，須有幾條信號選擇線？ ①2 ②16 ③8 ④4 條。
28. (3) 下列何者不屬於職場暴力？ ①肢體暴力 ②語言暴力 ③家庭暴力 ④性騷擾。
29. (1) 蓮蓬頭出水量過大時，下列何者無法達到省水？ ①淋浴時水量開大，無需改變使用方法 ②換裝有省水標章的低流量(5~10L/min)蓮蓬頭 ③調整熱水器水量到適中位置 ④洗澡時間盡量縮短，塗抹肥皂時要把蓮蓬頭關起來。
30. (1) 對於下列 C/C++ 程式，何者敘述正確？ ①若 a 及 b 均為 2x2 矩陣，最內層 for 迴圈執行 8 次 ②若 a 及 b 均為 2x2 矩陣，最外層 for 迴圈執行 4 次 ③將 a 及 b 兩矩陣相加後，儲存至 c 矩陣 ④若 $a[2][2]=\{\{1, 2\}, \{3, 4\}\}$ 及 $b[2][2]=\{\{1,0\},\{2,-3\}\}$ ，執行結束後 $c[2][2]=\{\{5,6\}, \{11,12\}\}$ 。
- ```

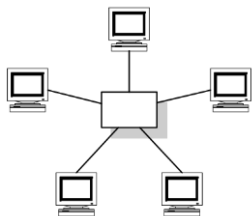
for (i=0; i<=m-1; i++){
 for (j=0; j<=p-1; j++){
 c[i][j]=0;
 for (k=0; k<=n-1; k++){
 c[i][j]=c[i][j]+a[i][k]*b[k][j];
 }
 }
}

```
31. (3) 檢舉人應以何種方式檢舉貪污瀆職始能核給獎金？ ①以他人名義檢舉 ②匿名 ③以真實姓名檢舉 ④委託他人檢舉。
32. (3) 下列何者在 Linux 作業系統中，可以用來建立開機磁片之內建指令？ ①bootdisk ②diskboot ③mkbootdisk ④makeboot。
33. (3) 一位職場新鮮人剛進公司時，良好的工作態度是 ①多探聽哪一個公司在找人，隨時準備跳槽走人 ②多遊走各部門認識同事，建立自己的小圈圈 ③多觀察、多學習，了解企業文化和價值觀 ④多打聽哪一個部門比較輕鬆，升遷機會較多。
34. (3) 下列何者檔案系統無法被 MS Office Excel 讀取？ ①QCSV ②TXT ③TIF ④XLS。
35. (4) 下列何種網路攻擊手法是利用假節點號碼取代有效來源或目的 IP 位址之行為？ ①偷窺(Sniffers) ②垃圾資訊(Spamming) ③阻斷服務(Denial of Service) ④欺騙(Spoofing)。
36. (2) TTL 數位 IC 的編號若為 74LS244J，其中的"J"表示其外殼封裝為下列何種型式？ ①金屬 ②陶瓷 ③塑膠 ④紙質。
37. (2) 就加熱及節能觀點來評比，電鍋剩飯持續保溫至隔天再食用，與先放冰箱冷藏，隔天用微波爐加熱，下列何者是對的？ ①優先選電鍋保溫方式，因為馬上就可以吃 ②微波爐再加熱比較省電又方便 ③兩者一樣 ④持續保溫較省電。
38. (4) 電腦主機配合機架櫃安裝採用 3U 伺服器，3U 是指伺服器的？〈u：unit〉 ①伺服器之供電標準 ②記憶體數量 ③效能等級 ④伺服器的高度（厚度），搭配機架的測量單位。
39. (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串列 ④陣列。

40. (1) 下列哪一項是公務機關不應將其公開於電腦網站？ ①個人資料之內容 ②個人資料檔案名稱 ③個人資料檔案保有之依據及特定目的 ④保有機關名稱及聯絡方式。
41. (1) 下列何者使用串列式的方式傳輸資料？ ①USB ②ISA ③SCSI ④PCI。
42. (2) 解決台灣水荒(缺水)問題的無效對策是 ①水資源重複利用，海水淡化…等 ②積極推動全民體育運動 ③興建水庫、蓄洪(豐)濟枯 ④全面節約用水。
43. (4) 臺灣在一年中什麼時期會比較缺水(即枯水期)？ ①臺灣全年不缺水 ②6月至9月 ③9月至12月 ④11月至次年4月。
44. (2) 微處理機的工作頻率為 10MHz，執行某一個指令需要 10 個時脈週期，則此微處理機的執行速度為 ①5MIPS ②1MIPS ③2MIPS ④10MIPS。
45. (1) 下列何者不是 Linux 作業系統環境中，所提供之內建文字編輯程式？ ①edit ②vi ③ed ④joe。
46. (2) 在橋式整流電路中，輸出電壓之有效值( $V_{rms}$ )約為下列何者？ ①0.5  $V_m$ (最大值) ②0.707  $V_m$ (最大值) ③0.636  $V_m$ (最大值) ④0.318  $V_m$ (最大值)。
47. (1) 下圖電路為一個電壓調整器，調整後的  $V_o$  輸出電壓為下列何者？ ①15V ②5V ③7.5V ④25V。



48. (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。
49. (1) 一個二進位數往左移二位元後，其值為原來的 ①4 ②8 ③32 ④16 倍。
50. (3) 有關乙太網路(Ethernet)之敘述，下列何者「不正確」？ ①傳送時不保證服務品質 ②是一種區域網路 ③網路長度可至 2500 公尺 ④採用 CSMA/CD 的通訊協定。
51. (3) 下圖為 ①環狀 ②樹狀 ③星狀 ④匯流排 網路架構。



52. (1) 下列何者為結構化程式基本控制結構？ ①重複結構 ②跳躍結構 ③函數結構 ④平行結構。
53. (3) 臺灣嘉南沿海一帶發生的烏腳病可能為哪一種重金屬引起？ ①鎘 ②鉛 ③砷 ④汞。
54. (4) 職業安全衛生法之立法意旨為保障工作者安全與健康，防止下列何種災害？ ①交通災害 ②公共災害 ③天然災害 ④職業災害。
55. (4) 下列何種機制可允許分散各地的區域網路，透過公共網路安全地連接在一起？ ①WSN ②BAN ③WAN ④VPN。
56. (2) 所謂營業秘密，係指方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊，但其保障所需符合的要件不包括下列何者？ ①因其秘密性而具有實際之經濟價值者 ②一般涉及該類資訊之人所知者 ③所有人已採取合理之保密措施者 ④因其秘密性而具有潛在之經濟價值者。
57. (3) 目前市面清潔劑均會強調「無磷」，是因為含磷的清潔劑使用後，若廢水排至河川或湖泊等水域會造成甚麼影響？ ①綠牡蠣 ②秘雕魚 ③優養化 ④烏腳病。
58. (3) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害或肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？ ①不安全環境 ②被撞事件 ③不當動作 ④感電事件。



59. (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 ③參數儲存於暫存器(Register) ④參數以區段(Block)方式儲存於記憶體中。

60. (3) 下列何者是 TTL 數位 IC 的 VIL 電壓？ ①5V ②0.9V ③0.4V ④2.1V。

複選題：

61. (124) 有關傳輸媒介之敘述，下列何者正確？ ①二部電腦可透過 RS-232 介面結合 Modem 及電話線路，提供長距離資料傳輸 ②雙絞線具有價錢低、重量輕、易安裝之優點，已成為電腦網路上常見的網路線材 ③乙太網路(Ethernet)目前最常見的線材是同軸電纜 ④乙太網路(Ethernet)10BaseT，最後一字母 T 代表 Twisted-Pair，表示傳輸媒介為雙絞線。

62. (123) 下圖有關藍牙之敘述，下列何者正確？ ①使用 2.4GHz 無線電頻率 ②低耗電藍牙 BLE(Bluetooth Low Energy)傳輸距離小於 30M ③屬於無線應用 ④藍牙具有「低耗電藍牙」、「中耗電藍牙」和「高耗電藍牙」三種模式。



63. (134) 在 Linux 系統中，下列何者可以檢查主記憶體使用狀況？ ①free ②df -h ③cat /proc/meminfo ④top。

64. (23) 下列敘述，何者正確？ ①在 Windows 的命令提示字元模式下，可用 Ping 命令查知電腦的 MAC ②網域名稱系統(DNS)有兩種詢問原理，分為 Recursive 和 Interactive ③在 Windows 的命令提示字元模式下，可用 Tracert 命令查知電腦的路由狀況 ④網域名稱系統(DNS)可將網域名稱轉換成對映的 TCP。

65. (234) ISMS(Information Security Management System)的管理責任包括？ ①決定資訊風險評估的方法 ②執行管理審查 ③建立資訊安全的權責 ④建立政策與目標。

66. (24) 有關電阻串聯與並聯之敘述，下列何者正確？ ①串聯之總電阻值減少 ②並聯之總電阻值減少 ③並聯之總電阻值增加 ④串聯之總電阻值增加。

67. (124) 檢查牆上之電源插座是否有電，下列選項中，何者為不適當的方法？ ①以三用電表之 DCV 檔測量 ②以電流表量其短路電流 ③以電壓表量其開路電壓 ④以歐姆表量其接觸電阻。

68. (24) 有關串級放大電路之敘述，下列何者正確？ ①串級越多，頻率響應越佳 ②串級越多，頻率響應越差 ③串級越多，頻帶寬度越寬 ④總增益值為各級增益之乘積。

69. (23) 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繪圖機 ②記憶體 ③中央處理單元(CPU) ④印表機。

70. (134) 下列何者作業系統適合安裝在智慧型手機？ ①Android ②Unix ③Windows Mobile ④iOS。

71. (124) 有關下圖之敘述，下列何者正確？ ①3.0 版本最大傳輸頻寬約為 6Gbps ②支援熱交換特性 ③為 Universal Serial Bus；USB ④為 Serial Advanced Technology Attachment；SATA。



72. (124) 有關正反器(Flip Flop)之敘述，下列何者正確？ ①可使用 D 型正反器設計移位暫存器 ②可使用 J-K 型正反器設計同步計數器 ③J-K 型正反器不具備栓鎖(Latch)的功能 ④可使用 D 型正反器設計非同步計數器。

73. (12) 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？ ①兩個半加法器及一個或閘(2 Input OR Gate)可組成一個全加法器 ②一個互斥或閘(2 Input XOR Gate)及一個及閘(2 Input AND Gate)可組成一個半加法器 ③ $C=A \oplus B$  ④ $S=AB$ 。

74. (134) 下列何者為雲端運算之基本服務架構？ ①IaaS ②CaaS ③PaaS ④SaaS。

75. (24) 有關電流表及電壓表之描述，下列何者正確？ ①理想電壓表之內阻為零 ②電流表與待測電路串聯，以測量電流 ③理想電流表之內阻為無限大 ④電壓表與待測電路並聯，以測量電壓。

76. (13) 下列雙絞線規格，何者可提供 100Mbps 以上的頻寬？ ①CAT.5 ②CAT.3 ③CAT.6 ④CAT.4。

77. (24) 有關 SDHC 卡的傳輸速度規格，下列何者正確？ ①Class 10，代表傳輸速度為 10Mbps ②Class 10，代表傳輸速度為 10MB/s ③Class 2、4、6，代表傳輸速度分別為 2Mbps、4Mbps、6Mbps ④Class 2、4、6，代表傳輸速度分別為 2MB/s、4MB/s、6MB/s。
78. (14) Windows 7 作業系統檔案屬性中，無法顯示下列何者資訊？ ①中毒狀況 ②建檔日期 ③檔案大小 ④列印日期。
79. (34) 下列有關 USB 敘述，何者正確？ ①USB 1.1 的最大傳輸頻寬為 24Mbps ②USB 1.0 的最大傳輸頻寬為 12Mbps ③USB 3.0 的最大傳輸頻寬為 4.8Gbps(約 5Gbps) ④USB 2.0 的最大傳輸頻寬為 480Mbps。
80. (24) 有關電阻器之敘述，下列何者正確？ ①電阻值越大，流過之電流越大 ②電阻係數越高，阻值越大 ③物體之長度越長，電阻值越小 ④物體之截面積越大，電阻值越小。

## 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：

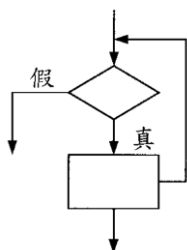
姓 名：

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  $\mu s$ 。
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"

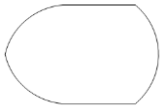
IF A>=90 THEN B\$="優"

IF A>=80 THEN B\$="甲"

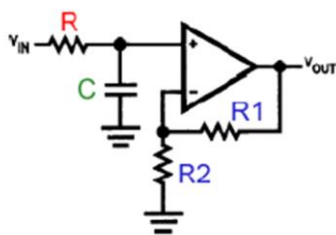
IF A>=70 THEN B\$="乙"

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。

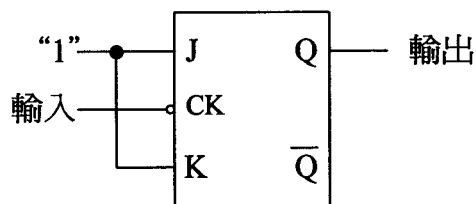


25. (4) 微處理機之進位、溢位及符號等相關旗標記錄在 ①堆疊指標暫存器 ②一般用途暫存器 ③資料節區 ④旗標暫存器。
26. (2) 臺灣在一年中什麼時期會比較缺水(即枯水期)？ ①9 月至 12 月 ②11 月至次年 4 月 ③6 月至 9 月 ④臺灣全年不缺水。
27. (3) 下圖電路為哪一型式的濾波電路？ ①帶通濾波器 ②帶拒濾波器 ③低通濾波器 ④高通濾波器。



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。



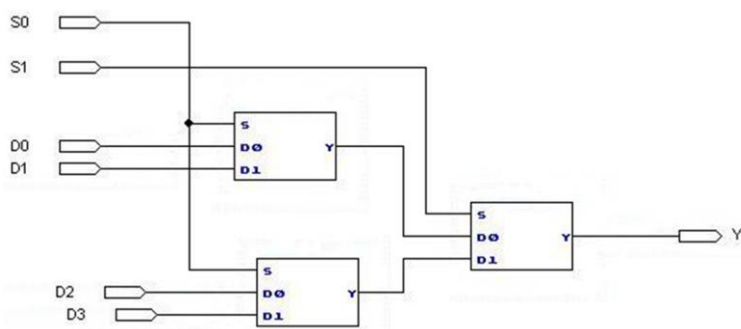
54. (4) 某人的 e-mail 位址為 super@ms.notme.edu.tw，其中 super 是指：①提供服務的主機名稱 ②電子郵件的傳送方式 ③電子郵件的撰寫方式 ④該人的電子郵件帳號。
55. (2) 下列對於噪音管制法之規定何者敘述錯誤？①噪音指超過管制標準之聲音 ②使用經校正合格之噪音計皆可執行噪音管制法規定之檢驗測定 ③環保局得視噪音狀況劃定公告噪音管制區 ④人民得向主管機關檢舉使用中機動車輛噪音妨害安寧情形。
56. (1) 下列何者「不是」目前台灣主要的發電方式？①地熱 ②水力 ③燃煤 ④燃氣。
57. (3) 在 Linux 作業系統環境中，啟動 Linux 線上指令說明時，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。