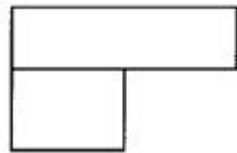
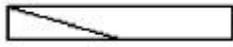


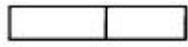
如左圖之等角圖所示，下列圖形何者不是該圖的多視圖 (1)



(2)



(3)



(4)



1. (4) 如左圖之等角圖所示，下列圖形何者不是該圖的多視圖 (1) (2) (3) (4)。
2. (1) 二進位 1010001 轉換為 8 進位等於 (1) 121 (2) 501 (3) 222 (4) 111。
1010001=001 010 001=121₍₈₎。
3. (1) 中斷 I/O(Interrupt I/O)有何特點？ (1) 即時反應 (2) 低速率操作 (3) 反應時間很長 (4) 程式簡單。
4. (2) IBM 相容電腦中，不同廠牌的電腦要進入 BIOS 的設定按鍵各有不同，但下列何種按鍵組合，一定無法進入 BIOS 設定功能？ (1) Alt+Ctrl+Esc (2) Alt+Ctrl+Del (3) Del (4) Alt+Ctrl+S。
5. (1) 在 Windows XP 作業系統的快速鍵中，若要呼叫「說明」的功能，則應選擇下列那一組按鍵？ (1) F1 (2) Ctrl+Esc (3) Alt+F4 (4) Ctrl+F4。
6. (3) Windows XP 作業系統中，下列那一個選項不是刪除檔案的正確方法？ (1) 按「Del」鍵 (2) 功能表中的「檔案」\「刪除」 (3) 按「Reset」鍵 (4) 工具鈕中的「刪除」工具鈕。
7. (4) 某個記憶體有位址線 11 條，資料線 8 條，則該記憶體的記憶空間大小為 (1) 8 位元 (2) 88 位元 (3) 8192 位元 (4) 16384 位元。
8. (4) PALASM4 以布林方程式段，其運算元 NOT 的符號為 (1) + (2) - (3) * (4) /。
9. (1) 網址名稱中，.com 表示是？ (1) 公司行號 (2) 政府機關 (3) 國防軍事單位 (4) 財團法人或組織單位。
10. (2) 在 Windows XP 作業系統的開始功能表中，可關閉作業系統的是下列何者？ (1) 程式集 (2) 關機 (3) 說明 (4) 尋找。
11. (4) http://www.beauty.com.tw 網址，何者是最高層次的網域？ (1) www (2) beauty (3) com (4) tw。
12. (2) 下列哪一項數位相機的規格，會直接影響拍照作品的輸出檔案大小？ (1) 電源電壓 (2) 解析度 (3) 鏡頭焦距 (4) 機身重量。
13. (2) 下列哪一種資料處理的方式是『先進後出』？ (1) 佇列 (2) 堆疊 (3) 陣列 (4) 串列。
14. (4) IBM PC 的基本輸出入系統(BIOS)是儲存於下列何種記憶體內？ (1) 硬碟 (2) 軟碟 (3) RAM (4) ROM。
15. (1) 下列何者不是作業系統對磁碟的管理功能？ (1) 磁碟的價格 (2) 磁碟的排班 (3) 可用的空間管理 (4) 記憶體的配置。
16. (4) 假設有 16Kx1 的 DRAM，若欲擴展成為 128Kx8 時，則需使用幾個 16Kx1 的 DRAM (1) 8 (2) 16 (3) 32 (4) 64。
17. (2) 能以電性方式(加反向電壓)抹除儲存資料之唯讀記憶體，其英文簡稱為 (1) ROM (2) EEPROM (3) DRAM (4) SRAM。
18. (2) 日前調查局破獲地下光碟複製工廠，並起訴若干負責人與工作人員，請問其拷貝光碟的行為，係違反下列何者有關智慧財產權(IPR)之法律法 (1) 專利法 (2) 著作權 (3) 商標法 (4) 營業秘密法。
19. (4) 在 Windows XP 作業系統的控制臺之工具列圖示(Icon)中，下列何者工具鈕被按下後，視窗的左邊會出現預設的搜尋畫面？ (1) 複製至 (2) 復原 (3) 資料夾 (4) 搜尋。
20. (2) VISUAL BASIC 程式 ListBox 物件的屬性為 MousePoint 若要箭形符號，其值為何？ (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3。
21. (4) 在 Linux 作業系統環境中，要備份檔案系統時，應下達下列何種內建指令？ (1) xfiles (2) bu (3) backup (4) dump。
22. (4) 下列何者不是作業系統的行程(Process)管理功能？ (1) 通信功能 (2) 暫停和恢復功能 (3) 死結處理功能 (4) 非同步功能。
23. (4) 網址名稱中，.org 表示是？ (1) 公司行號 (2) 政府機關 (3) 國防軍事單位 (4) 財團法人或組織單位。
24. (3) 將網功能變數名稱稱(Domain Name)對應為 IP address 的服務是？ (1) Proxy (2) DHCP (3) DNS (4) WINS。
25. (3) 一個企業內虛擬 IP 轉換為實體 IP 對外溝通時，需架設那一種服務 (1) DHCP (2) WINS (3) NAT (4) IIS。
26. (3) 下列何種電子元件可用電子式清除？ (1) PAL (2) EPLD (3) GAL (3) ROM。
27. (2) 唯讀記憶體 EPROM 中，"E"所代表的中文意義為 (1) 可燒錄 (2) 可抹除 (3) 可程式化 (4) 可記憶。
28. (1) Windows XP 作業系統的快速鍵中，若要進入工作管理員模式，則應選擇下列那一組按鍵？ (1) Alt+Ctrl+Del (2) Ctrl+Esc (3) Ctrl+X (4) Alt+F4。
29. (2) 下列何者不歸屬於系統呼叫的行程控制(Process Control)分類之功能？ (1) 建立行程 (2) 獲取檔案屬性 (3) 中止行程 (4) 等待時間。
30. (1) Windows XP 作業系統中，將遊標移至某一個資料夾，然後按以下那一個快速鍵，可進行重新命名的動作？ (1) F2 (2) F3 (3) F4 (4) F5。
31. (2) WWW 伺服器預設 TCP 的哪一個埠號(port number)傳送資料？ (1) 76 (2) 80 (3) 110 (4) 121。
32. (2) 何種設定可讓 IE5.X 版後的瀏覽器瀏覽網站時，減少連外網路的負荷？ (1) 設定我的最愛 (2) 設定 Proxy 伺服器 (3) 設定 History (4) 使用 Auto complete。
33. (4) 在 Windows XP 中，連上網際網路(Internet)，下列何種通訊協定是必備的？ (1) IPX/SPX (2) NetBIOS (3) NetBEUI (4) TCP/IP。
34. (1) VISUAL BASIC 程式 Label 物件的屬性為 Alignment 若要靠左對齊，其值為何？ (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3。
35. (1) 電腦主機板中，如果元件其線路旁表示為 RXXX，XXX 為數字，則此元件為 (1) 電阻 (2) 電容 (3) 電感 (4) 電池。
36. (2) 下列何者不屬於應用程式？ (1) 試算表 (2) 作業系統 (3) 文書處理程式 (4) 網頁瀏覽程式。
37. (2) 以物件導向觀念，房子的顏色及外型是這房子的 (1) 事件 (2) 屬性 (3) 類別 (4) 方法。
38. (4) 下列哪一種元件存取記憶體的速度最快？ (1) L1 快取記憶體 (2) L2 快取記憶體 (3) 主記憶體 (4) 暫存器。
39. (2) 下面 A/D 轉換電路中，哪一種轉換速度最快？ (1) 雙斜坡式 (2) 同步式或瞬間式 (3) 單斜坡式 (4) 漸近式 ADC。
40. (1) 在 Windows XP 作業系統中，將遊標移至某一個檔案圖示(Icon)，用滑鼠左鍵按一下，代表下列何種意義？ (1) 單一個檔案選取 (2) 連續的多個檔案選取 (3) 不連續的多個檔案選取 (4) 取消檔案選取。

41. (2) 下圖的電子符號是用來表示 (1) 固定電阻器 (2) 可變電阻器 (3) 熱敏電阻器 (4) 光敏電阻器。



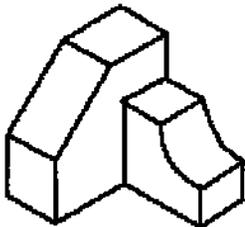
42. (1) 63.138.1.123 是屬於哪一級(Class)的 IP? (1) A (2) B (3) C (4) D。
43. (2) 某電鍍工廠老闆將未經處理之工業汙廢水，私接管線直接將其排放至廠外排水溝，屬於違反水污染防治法之行為，環保單位可以處罰該工廠多少罰款(新台幣)? (1) 五萬以上五十萬以下 (2) 六萬以上六十萬以下 (3) 七萬以上七十萬以下 (4) 八萬以上八十萬以下。
44. (1) CPU 與週邊元件間，試問下列何種方式是 CPU 需主動詢問發送端是否有資料要傳送? (1) 輪詢式 I/O(Polling I/O) (2) 中斷式 I/O(Interrupt I/O) (3) 直接記憶接達(DMA) (4) 交握式(Handshake)。
45. (4) 在 Linux 作業系統環境中，要啟動 Linux 線上指令說明時，應下達下列何種內建指令? (1) cmd (2) lisp (3) comm (4) man。
46. (3) 在 Linux 作業系統環境中，可在螢幕上列出目錄之內容，應下達下列何種內建指令? (1) dir (2) lists (3) ls (4) look。
47. (1) 某工廠其每日廢水產量超過兩百立方公尺，老闆為節省人事成本，未聘僱廢水處理人員，是屬於違反水污染防治法規定之行為，可以處以多少罰款(新台幣)? (1) 三萬以上三十萬以下 (2) 四萬以上四十萬以下 (3) 五萬以上五十萬以下 (4) 六萬以上六十萬以下。
48. (1) 下列國家法令何者與資訊安全無關? (1) 公平交易法 (2) 電腦處理個人資料保護法 (3) 數位簽章法 (4) 刑法。
49. (3) 中華民國刑法中為防止電腦犯罪，明文規定「意圖為自己或第三人不法之所有，以不正方法將虛偽資料或不正指令輸入電腦或其相關設備，製作財產權之得喪、變更紀錄，而取得他人財產者」。最重會判處下列何者處罰? (1) 一年以下有期徒刑 (2) 三年以下有期徒刑 (3) 五年以下有期徒刑 (4) 七年以下有期徒刑。
50. (4) 下列何者不屬於「著作權法」所規定例示之著作 (1) 圖形 (2) 電腦程式 (3) 資料庫 (4) 產品型錄。
51. (3) 一個標示「紅紫橙金」色環的電阻其值為數 (1) 270Ω (2) $2.7K\Omega$ (3) $27K\Omega$ (4) $270K\Omega$ 。
52. (4) 輸入端 A、B 兩值的邏輯真值表中，下列哪一個電子元件，其輸出為兩真兩假? (1) NOT (2) AND (3) OR (4) XOR。
53. (3) 10 的 12 次方稱為 (1) Micro (2) Pico (3) Tera (4) Femto。
54. (4) 下列何者不適宜作為傳遞參數至作業系統的方法? (1) 參數儲存於暫存器(Register) (2) 參數以區段(Block)方式儲存於記憶體中 (3) 參數藉由程式放置於堆疊(Stack)中 (4) 參數以表格(Table)方式儲存於磁碟片中。
55. (3) <http://www.beauty.com.tw> 網址，何者是代表單位組織的性質? (1) www (2) beauty (3) com (4) tw。
56. (4) 電子簽章法是為了推動電子交易之普及運用，確保電子交易之安全，促進電子化政府及電子商務之發展，而制定的，其主管機關為 (1) 立法院 (2) 內政部 (3) 交通部 (4) 經濟部。
57. (1) BASIC 語言數學運算，下列哪一種運算元最優先? (1) ^ (2) + (3) / (4) \。
58. (4) 以 1200bps 來傳送檔案資料，而傳送一個位元組另需一個起始位元與一個停止位元，當傳送 8K 位元組的檔案，約需 (1) 34 (2) 53.33 (3) 54.61 (4) 68.26 秒。

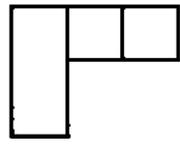
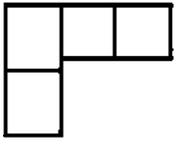
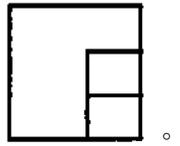
8K 位元組=1Kx8x8=1024x8x8=65536 位元。傳送一個位元組再加一個起始位元與一個停止位元共 10 個位元，8K 位元組為 65536x10÷8=81920 位元，傳送時間為 81920÷1200=68.267 秒。

59. (3) 下列何者不是 BASIC 語言保留字 (1) DIM (2) REM (3) TEST (4) PRINT。
60. (3) 下列哪一顆晶片可作為中斷控制? (1) 8237 (2) 8247 (3) 8259 (4) 8255。
61. (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) 應用程式 (4) 作業系統。
62. (4) C++是屬於何種語言? (1) 組合語言 (2) 低階語言 (3) 機械語言 (4) 高階語言。
63. (2) Windows XP 作業系統中，下列哪一個選項不是搬移檔案的正確方法? (1) 拖曳 (2) 功能表中的「編輯」\「復原」 (3) 功能表中的「編輯」\「剪下」及「編輯」\「貼上」 (4) 工具鈕中的「移至」工具鈕。
64. (1) 下圖電腦處理作業流程圖符號表示 (1) 輸出輸入 (2) 文件輸出 (3) 迴圈 (4) 判斷。



65. (1) 具有表單設計觀念的 BASIC 為 (1) Visual BASIC (2) QBASIC (3) GWBASIC (4) True BASIC。
66. (4) 下列何種 ROM 僅可以燒錄一次，便無法再更改內容者為 (1) UVROM (2) EPROM (3) EEPROM (4) PROM。
67. (3) 下列何者不歸屬於系統呼叫的行程式控制制(Process Control)分類之功能? (1) 等待事件 (2) 顯示事件 (3) 建立檔案 (4) 配置記憶體空間。



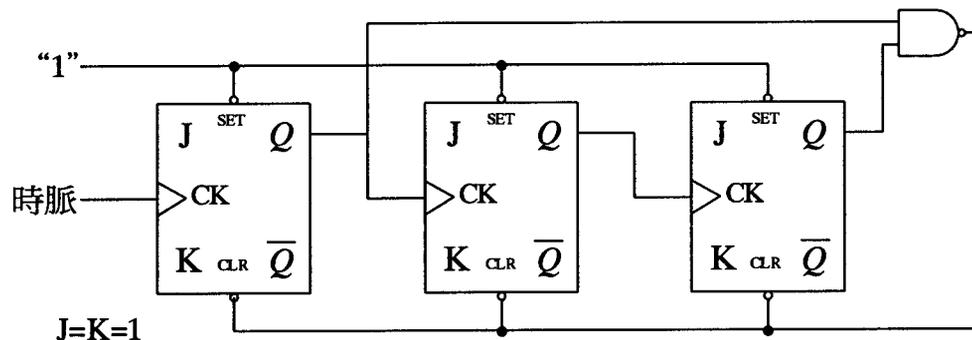
68. (2) 如左圖之等角圖所示，下列圖形何者為該圖的多視圖 (1)  (2)  (3)  (4) 。

69. (3) 在 Linux 作業系統環境中，要顯示或設定網路裝置時，應下達下列何種內建指令? (1) ipconfig (2) winipcfg (3) ifconfig (4) netstat。
70. (4) 我國電工法規之中規定：電熨斗、電鍋或其他電熱器，其容量達 50 瓦以上及產生度於表面上溫度達下列多少度者，應使用耐熱花線。(1) 攝氏 91 度以上 (2) 攝氏 101 度以上 (3) 攝氏 111 度以上 (4) 攝氏 121 度以上。
71. (3) 個人數位助理(PDA)與個人電腦相比較，下列何者不是 PDA 的特性? (1) 記憶體較小 (2) 處理器速度較慢 (3) 耗費能源較多 (4) 螢幕較小。
72. (2) 與傳統三用表比較，下列哪一項不是數位式三用表的優點? (1) 準確度高 (2) 在 R 檔時，內部電池可當作小型電源

供應器 (3) 解析度高 (4) 穩定度高。

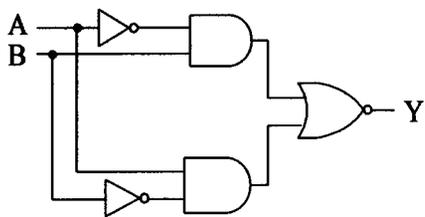
73. (2) 在 Outlook Express 中，全部回覆意思是？ (1) 回覆給通訊錄中的所有人 (2) 回覆給所有有收到該郵件的人及寄件者 (3) 回覆給某一群組 (4) 回覆給指定的所有人。
74. (1) 有關全球資訊網的敘述，下列何者錯誤？ (1) 使用的語言為超文字標示語言，簡寫為 DHL (2) 瀏覽器與伺服器之間的通訊協定為 HTTP (3) 入口網站一般都有搜尋功能 (4) WWW 是 World Wide Web 的簡寫。
75. (4) 常用之 EPROM IC 27512 為一隻 64Kx8 的唯讀記憶體，它有幾條資料線與位址線？ (1) 8 條位址線，8 條資料線 (2) 8 條位址線，12 條資料線 (3) 12 條位址線，8 條資料線 (4) 16 條位址線，8 條資料線。
76. (2) Internet 之使用者將其 PC 電腦模擬為終端機模式，進入遠端伺服器的系統，稱之為何？ (1) E-Mail (2) Telnet (3) FTP (4) WWW。
77. (2) 在 E-Mail 中，使用者名稱與位址間的符號為 (1) : (2) @ (3) = (4) &。
78. (1) 有關 NTFS 檔案系統的敘述，下列何者不正確？ (1) 可使 Windows 95 作業系統讀取 (2) 可提高磁碟壓縮功能 (3) 可提高磁碟加密功能 (4) 可提高磁碟存取權限功能。
79. (4) 這台 PC 記憶體共有 32M 和 256K 的快取記憶體，以上的 32M 和 256K 分別是指下列哪類型 IC 最適宜？ (1) ROM，SRAM (2) SRAM，ROM (3) DRAM，ROM (4) DRAM，SRAM。
80. (1) Windows XP 作業系統附屬應用程式的「記事本」中，下列那一個選項的按鍵組合，是將插入點移至該列資料的首位(最左邊)？ (1) Home (2) End (3) Ctrl+Home (4) Ctrl+End。
81. (4) 某電鍍工廠老闆私接管線直接將工業汙廢水排放至廠外排水溝，經罰款並通知其限期改善，若該工廠仍不改善且情節重大，環保單位還可以作下列何種裁罰？ (1) 一百萬以上五百萬以下 (2) 一百萬以上六百萬以下 (3) 一百萬以上七百萬以下 (4) 令其停工或停業。
82. (3) 下面哪一個振盪器屬於低頻信號產生器？ (1) 哈特來振盪器 (2) 石英振盪器 (3) 韋恩電橋振盪器 (4) 考畢子振盪器。
83. (1) USB 是使用 (1) 序列埠傳輸 (2) 非同步並列傳輸 (3) 同步並列傳輸 (4) 並列埠與序列埠共同傳輸。
84. (4) 下列的半導體元件中，何者屬於破壞性的讀出元件？ (1) PROM (2) EPROM (3) EEPROM (4) DRAM。
85. (2) Visual Basic 程式 Label1.FontSize=12，12 表示 (1) 行距 (2) 字體大小 (3) 字體顏色 (4) 字距。
86. (3) 52 倍速之 CDRom 其讀取速度約為 (1) 2600 (2) 5200 (3) 7800 (4) 10000 KBytes。
87. (3) 下列何種協定提供 WWW 傳送資料時有加密的功能？ (1) X.509 (2) IPX (3) SSL3.0 (4) H.323。
88. (1) 電腦開機後，螢幕若出現「Floppy disk fail」的錯誤訊息時，請問下列何種故障最有可能發生？ (1) 軟碟機 (2) 硬碟機 (3) 鍵盤 (4) 光碟機。
89. (1) 不正確的儀器使用，造成指示值讀取的偏差稱為 (1) 人為誤差 (2) 系統誤差 (3) 無規誤差 (4) 散亂誤差。
90. (3) 有關備份資料處存之位置下列何者不適當？ (1) 存放於另外一棟堅固之建築物 (2) 存放於專業資料保管公司 (3) 存放於同一間辦公室內 (4) 存放於防火防震之堅固保險櫃內。
91. (4) 能節省能源且具有環保意識的電腦，又稱為什麼電腦？ (1) 紅色電腦 (2) 白色電腦 (3) 藍色電腦 (4) 綠色電腦。
92. (1) 密碼學中長使用之技術為「替代」，請問若有一明碼內容是「Virus」經過「替代」技術後下列答案中何者不是使用「替代」技術之產生？ (1) irusV (2) 3219283229 (3) 2209182119 (4) uhqtr。
93. (3) 常在視窗系統中出現的巨集病毒，其感染之對象是以附著在下列何種對象為目的？ (1) CPU (2) 電腦螢幕 (3) 文件檔案 (4) BIOS。
94. (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。
95. (2) 當我們 Linux / Unix 在環境中、想要新增使用者群組下列那一個指令？ (1) useradd (2) groupadd (3) groups (4) groupdel。
96. (4) 下列內建指令中何者於 Windows XP 之作業系統中，可以在命令提示字元上或從批次檔中執行備份作業？ (1) backup (2) xpbackup (3) msbackup (4) ntbackup。
97. (4) 類比傳輸的頻道裏，頻道的頻寬是指什麼？ (1) 傳輸速度每秒之位元元(bps) (2) 傳輸線的粗細 (3) 網路卡的傳輸能力 (4) 頻道的最高頻率和最低頻率的差。
98. (4) 目前電腦通訊傳輸媒體的傳輸速度以何種介質最快？ (1) 同軸電纜 (2) 雙絞線 (3) 電話線 (4) 光纖。
99. (1) 下列何者不屬於 Windows XP 作業系統之 TCP/IP 公用程式及服務？ (1) set (2) ftp (3) ipconfig (4) route。
100. (3) 在電晶體電路中，下列那一種偏壓電路受 β 值改變的影響最大？ (1) 自給偏壓 (2) 集極回授偏壓 (3) 基極偏壓 (4) 射極回授偏壓。
101. (2) 進行直接記憶存取方式操作時，記憶體的位址是由誰產生？ (1) 執行指令 (2) DMA 控制器 (3) 記憶體介面 (4) CPU。
102. (4) 使用三用電表測量個人電腦電源供應器的輸出電壓，應選擇哪一個檔量測？ (1) 歐姆檔 (2) AC 電流檔 (3) AC 電壓檔 (4) DC 電壓檔。
103. (1) 一 47.68 Ω 電阻通過 5.18A 電流，在電阻兩端的電壓降的有效位數為數 (1) 3 位 (2) 4 位 (3) 6 位 (4) 7 位。
104. (4) 在 Redhat Linux9.0 中使用 IDE Bus 安裝兩顆硬碟時，第二顆硬碟(Slave)裝置名稱為何？ (1) /dev/had (2) /dev/haf (3) /dev/dsk/clt2d0 (4) /dev/hdb。
105. (4) 代表測試單位所能達到的可能最準確程度，是根據國際協議而達成之標準稱為 (1) 第一標準 (2) 第二標準 (3) 原始標準 (4) 國際標準。
106. (2) 拆卸電腦主機週邊時，為預防硬碟電源接錯，其電源座應設計成那一種形狀 (1) A (2) D (3) E (4) I。
107. (3) 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) 效能等級 (2) 記憶體的數量 (3) 伺服器的高度(厚度)，搭配機架的測量單位 (4) 伺服器之供電標準。
108. (2) 矽材質的 PN 二極體在完全導通時，其兩端的導通電壓約為下列何者？ (1) 0.3V (2) 0.7V (3) 3V (4) 7V。
109. (1) 下列 IC 何者為反及閘(NAND Gate)？ (1) 7400 (2) 7402 (3) 7404 (4) 7432。

110. (2) 在 Visual BASIC 中其專案檔案的副檔名為？ (1) frm (2) vbp (3) doc (4) bas。
111. (2) 1992 年 6 月美國環保署(Environmental Protection Agency, EPA)為節約電腦及其週邊產品之電力使用量，發表下列何者計畫？ (1) 綠色電腦 (2) 能源之星 (3) 多媒體 (4) ISO9000。
112. (3) 下列何者不是作業系統？ (1) UNIX (2) LINUX (3) Access 2000 (4) Windows X P。
113. (3) 數位 IC 的 74154，是下列何種解多工器？ (1) 2TO4 (2) 3TO8 (3) 4TO16 (4) 5TO2。
114. (4) 下列 Windows XP 作業系統的桌面(Desktop)圖示(Icon)，硬碟中刪除的檔案會暫時存放在下列何者？ (1) 我的文件 (2) 網路上的芳鄰 (3) 我的電腦 (4) 資源回收筒。
115. (2) 有一帶通濾波器的中央頻率(f_0)為 100KHz，而知其頻帶寬度(BW)為 10KHz，則此帶通濾波器的品質因數(Q)為 (1) 0.1 (2) 10 (3) 20 (4) 100。
116. (3) RS-232 介面邏輯狀態為"1"時，其電壓值是 (1) +3V~+5V (2) +3V~+15V (3) -3V~-15V (4) -3V~-5V。
117. (1) 「電腦處理個人資料保護法」主管機關為下列何者？ (1) 法務部 (2) 外交部 (3) 交通部 (4) 內政部。
118. (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 (3) Memory 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。
119. (2) 遇到有人觸電需實施救人時，下列何種動作最優先？ (1) 人工呼吸 (2) 截斷電源 (3) 送醫院 (4) 通知家屬。
120. (3) 在 Windows XP 作業系統附屬應用程式的「記事本」中，下列哪一個選項的按鍵組合，是將插入點移至文件的最上面一列？ (1) Home (2) End (3) Ctrl+Home (4) Ctrl +End。
121. (3) AGP 基本的工作頻率為 66.67MHz，資料傳輸率為 266.67MB/Sec，則 AGP 4X 規格的資料傳輸率為 (1) 266.67 (2) 533.34 (3) 1066.67 (4) 3133.36 MB/Sec。
122. (4) 若要安裝 Windows XP 作業系統時，下列何種硬體規格不符合要求？ (1) Pentium4 CPU (2) 10GB 硬碟可用空間 (3) 鍵盤及滑鼠 (4) 8MB 主記憶體。
123. (3) 50 倍之光碟機，最高讀取速度為 (1) 5MB/Sec (2) 6MB/Sec (3) 7.5MB/Sec (4) 10MB/Sec。
124. (2) 繪製流程圖時，判斷符號最少情況可以有幾種流程 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
125. (1) 使用綠色電腦的好處，除符合地球生態外，尚能節省電腦所用之？ (1) 電費 (2) 維修費 (3) 硬體費用 (4) 軟體費用。
126. (1) 在 Linux 作業系統環境中，要新增使用者帳號，應下達下列何種內建指令？ (1) adduser (2) addusers (3) usermanager (4) xuser。
127. (3) 具有環保意識能節省能源的電腦，又稱為什麼電腦？ (1) 黑色電腦 (2) 白色電腦 (3) 綠色電腦 (4) 藍色電腦。
128. (4) 在 Windows XP 作業系統中，若要設定螢幕保護程式，則可在桌面(Desktop)空白處按一下滑鼠右鍵，選擇快顯功能表的哪一項最適宜？ (1) 貼齊格線 (2) 排列圖示 (3) 重新整理 (4) 內容。
129. (2) 在 BASIC 中其邏輯運算優先順序，下列何者最優先？ (1) IMP (2) NOT (3) XOR (4) AND。
130. (3) 在電晶體放大電路中，下列哪一種組態的電流增益最大？ (1) 共基極 (2) 共射極 (3) 共集極 (4) 無法比較。
131. (2) Telnet 中的服務使用「傳送層」是屬下列哪一種協定？ (1) IP (2) TCP (3) UDP (4) NetBIOS。
132. (4) 企業內部網路(Intranet)與外界相連時，用來防止駭客入侵的設施為 (1) 防毒軟體 (2) 網路卡 (3) 瀏覽器 (4) 防火牆。
133. (4) IPV4 位址是由幾個 0~255 的數字組合而成的？ (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
134. (4) 下列何者是 Linux 版本之作業系統中，可以用來建立開機磁片之內建指令 (1) diskboot (2) makeboot (3) bootdisk (4) mkbootdisk。
135. (1) 在 Windows XP 作業系統的檔案總管之工具列圖示(Icon)中，下列何者可將選取的檔案，複製至使用者之目的資料夾？ (1) 複製至 (2) 復原 (3) 資料夾 (4) 搜尋。
136. (2) 在 Linux 作業系統環境中，要將某程式放到背景執行時，應下達下列何種內建指令？ (1) submit (2) bg (3) jobs (4) batch。
137. (2) 下列何種不屬於電腦病毒感染可能之症狀？ (1) 電腦執行速度比平常緩慢 (2) 電源開關無法正常開關 (3) 記憶體容量忽然大量減少 (4) 磁碟可利用的空間突然減少。
138. (4) 橋式整流電路需要多少個整流二極體？ (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
139. (4) 下列何者不是電鑽基本上會引發之危險？ (1) 觸電 (2) 割傷 (3) 飛塵傷眼 (4) 有毒氣體。
140. (2) 下圖所示之計數器電路，為除 (1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 7 之漣波計數器。



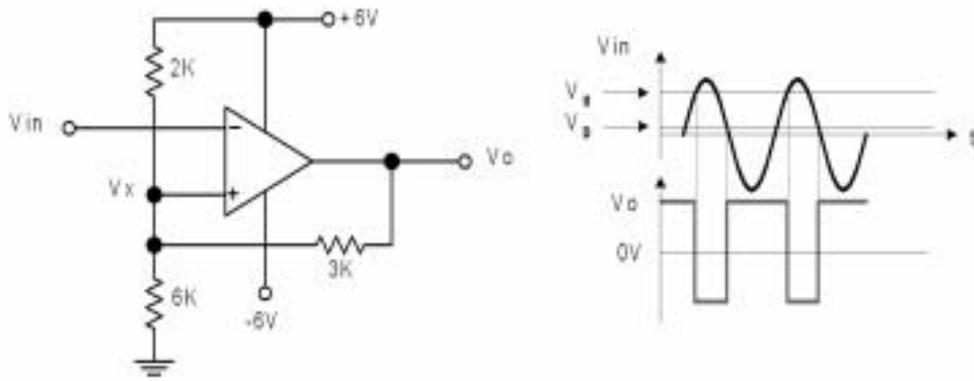
上圖計數器計數 000 至 100，101 被 NAND Reset 為 000，故為除 5 之漣波計數器。

141. (4) 下列那一種功能不屬於雙時基線同步示波器的範圍？ (1) 可間接測量信號的頻率 (2) 可測出信號的電壓值 (3) 可測出二種信號的相位差 (4) 可直接測出電阻值的大小。
142. (4) 下圖所示之邏輯電路，輸出 Y 為 (1) $A \cdot B$ (2) $A + B$ (3) $A \oplus B$ (4) $A \odot B$ 。



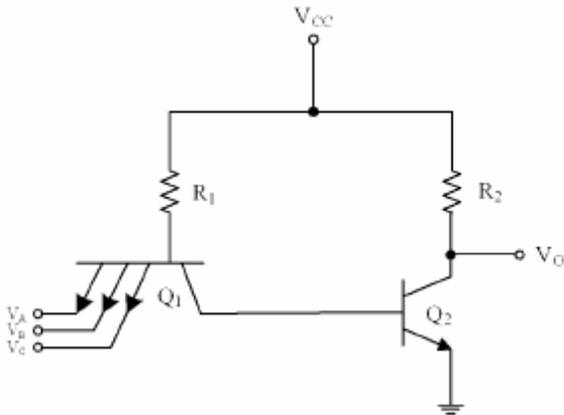
$$Y = \overline{AB} + \overline{AB} = \overline{AB} \cdot \overline{AB} = (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{A} + \overline{B}) = (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{A} + \overline{B}) = \overline{A} \odot \overline{B}$$

143. (2) BASIC 語言 Print 5 OR 7 其值為 (1) 5 (2) 7 (3) 12 (4) 2。
144. (2) 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？ (1) 0.1 (2) 2.4 (3) 100 (4) 2400。
100×24÷1000=2.4 瓩-小時。
145. (3) 光碟機的速度一般以倍數來計算，基本之 1 倍數的速度為 (1) 50 (2) 100 (3) 150 (4) 1000 KB/Sec。
146. (1) 示波器可直接量測以下那一種數值？ (1) 電壓 (2) 電流 (3) 電感 (4) 電功率。
147. (4) IBM PC 相容的 BIOS 中斷向量表，一共可存放多少個中斷向量？ (1) 32 (2) 64 (3) 128 (4) 256。
148. (3) 在 Visual BASIC 程式中，下列那一個事件，不是使用者操作產生的事件？ (1) MouseMove (2) KeyDown (3) Timer (4) MouseClick。
149. (3) 全球資訊網(World Wide Web)使用最普遍的格式是？ (1) .txt (2) .doc (3) .htm (4) .dbf。
150. (3) 所謂 UTP(Unshield Twisted Pair)介面是指下列那一項？ (1) RG-45 (2) RJ-58 (3) RJ-45 (4) RS-232。
151. (1) 二進位 1000010 的 2 的補數，轉為 16 進位其值為何？ (1) 7E (2) E7 (3) 82 (4) 7D。
1000010 的 1 的補數=01111101，2 的補數=01111101+1=01111110=7E₍₁₆₎。
152. (2) 下列元件中，那一個是主動元件？ (1) 電容 (2) 電晶體 (3) 電阻 (4) 電感。
153. (3) 在程式執行過程中，已知堆疊指標 SP=2000H，且往較低位址存入(PUSH)資料，當執行三個 PUSH AX 與一個 POP BX 時，SP 指在 (1) 2001H (2) 2002H (3) 1FFCH (4) 1FFDH。
154. (4) 記憶體位址 0000~3FFFH，其容量為 (1) 4K (2) 8K (3) 12K (4) 16K。
0000~3FFF 容量為 4×2⁴×2⁴×2⁴×2⁴=2¹⁴=2⁴×2¹⁰=16K。
155. (3) 在 Unix/Linux 的環境下，我們常常會透過 telnet 指令去管理遠端的主機，再從遠端主機 telnet 到別台主機，有時候次數一多，如果忘記目前的工作主機是那一台，可以透過那些指令來做識別的工作？ (1) hosts (2) who (3) ifconfig lan0 (4) whoiam。
156. (2) 在 Windows XP 作業系統的控制臺之工具列圖示(Icon)中，下列何者可回復上一個動作？ (1) 複製至 (2) 復原 (3) 資料夾 (4) 搜尋。
157. (2) 數位元傳輸方式中傳輸速率是指什麼？ (1) 傳輸線的粗細 (2) 每秒傳輸多少個位元(bps) (3) 頻道的最高頻率和最低頻率的差 (4) 網路卡的傳輸能力。
158. (1) 下列何者是 Linux 版本之作業系統中，可以用來顯示目前登錄者資訊之內建指令？ (1) who (2) which (3) wc (4) login。
159. (1) 下面何種權利可以讓與？ (1) 重製權 (2) 姓名權 (3) 公表權 (4) 同一性保持權。
160. (3) 下列何者在 Windows XP 作業系統的桌面(Desktop)圖示(Icon)中，可查看磁碟容量及資料檔案？ (1) 我的文件 (2) 網路上的芳鄰 (3) 我的電腦 (4) 資源回收筒。
161. (3) 微處理器使用中斷 I/O 時，其硬體介面電路必須要能 (1) 產生中斷信號 (2) 產生 Time Out 信號 (3) 接收中斷信號 (4) 做輸出/入的 handshake 控制。
162. (3) RS-232C 介面是屬於 (1) 類比信號傳輸 (2) 調變設備 (3) 串列傳輸 (4) 並列傳輸。
163. (2) 何者是為分封交換網路標準化的需求所制定的網路協定？ (1) MSN (2) X.25 (3) CSN (4) PSN。
164. (2) 下列何種不屬於地球「溫室效應」現象，所導致對地球產生之直接衝擊？ (1) 極地冰原融化，海平面上升 (2) 戰爭頻傳、疾病肆虐 (3) 沙漠化現象擴大，生態體系改變 (4) 全球氣候變遷，導致不正常暴雨及乾旱現象。
165. (4) 當使用者反應電腦噪音突然變大，下列何種處置較為適當？ (1) 檢查硬碟排線是否有脫落 (2) 檢查滑鼠是否故障 (3) 檢查電源線是否有脫落 (4) 檢查電源風扇是否故障或磁碟是否有壞軌。
166. (1) 為保障職業災害勞工之權益，加強職業災害之預防，中華民國政府所訂定之法令為 (1) 職業災害勞工保護法 (2) 勞工安全衛生法 (3) 勞動檢查法 (4) 工廠法。
167. (1) 下列關於瀏覽器的敘述何者不正確？ (1) 瀏覽器屬於伺服器端之軟體 (2) 可以預設首頁網址 (3) Internet Explore 是一種瀏覽器 (4) 可以停止下載網頁。
168. (2) 在 Visual BASIC 6.0 中，下列哪一個函數可以顯示資訊交談窗方塊？ (1) OptionButton (2) MsgBox (3) Print (4) Text。
169. (1) 系統計時器的 IRQ 中斷要求使用編號為何？ (1) 0 (2) 3 (3) 4 (4) 9。
170. (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？ (1) 相同 (2) 2 倍 (3) 3 倍 (4) 4 倍。
171. (3) B 類推挽式放大器，由截止到導通所形成的失真現象稱為 (1) 頻率失真 (2) 增益失真 (3) 交越失真 (4) 電流失真。
172. (3) 在 Windows XP 作業系統中，將遊標移至某一個檔案圖示(Icon)，用滑鼠左鍵按一下，再將遊標移至其他任一個檔案圖示，先按「Ctrl」鍵，然後用滑鼠左鍵按一下，代表下列何種意義？ (1) 單一個檔案選取 (2) 連續的多個檔案選取 (3) 不連續的多個檔案選取 (4) 取消檔案選取。
173. (3) 在 Redhat Linux9.0 中，要安裝套件 vm 需下什麼指令？ (1) pkgadd (2) swinstall (3) rpm (4) pkginstall。
174. (3) 下列內建指令何者於 Windows XP 之作業系統中，可以顯示目前磁碟機中的磁碟狀態？ (1) showdir (2) md (3) chkdsk (4) dskchk。
175. (3) 某記憶體映對 I/O(Memory Mapped I/O)的微處理機系統，有 15 條位址線，8 條資料線，此系統需 2K Bytes 的 I/O 空間，則可以規劃的最大記憶空間為 (1) 10k Bytes (2) 20k Bytes (3) 30k Bytes (4) 32k Bytes。
176. (4) 下圖為一個 OPA 樞密特(Schmitt)觸發電路，若 Vo 的輸出為±6V，則 V_U和 V_D電壓各為多少？ (1) 5V，4V (2) 4V，3V (3) 5V，2V (4) 5V，1V。

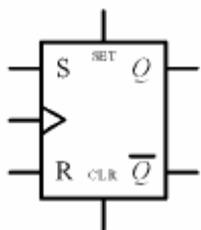


V_o 的輸出為 $\pm 6V$ ，OPA 之電源亦為 $\pm 6V$ ，以重疊定理 $V_U = 6 \times 1.5 \div (3 + 1.5) + 6 \times 2 \div (2 + 2) = 2 + 3 = 5V$ ， $V_D = 6 \times 2 \div (2 + 2) - 6 \times 1.5 \div (3 + 1.5) = 1V$ 。 $2 // 6 = 1.5\Omega$ ， $3 // 6 = 2\Omega$ 。

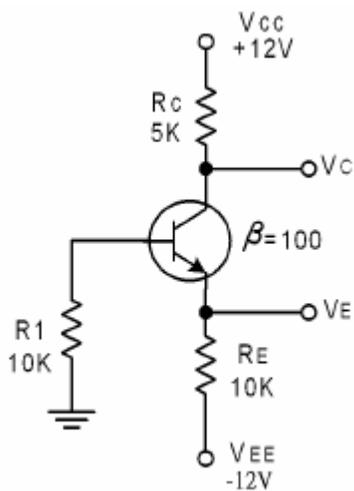
177. (1) 下列軟體中，何者可以將一個檔案分割成數個部分，同時下載，以提高下載速度？ (1) FlashGet (2) CuteFTP (3) FTP (4) Filezilla。
178. (4) 對於「使用 OPA 當作主動濾波器比被動濾波器」優點之敘述，下列何者錯誤？ (1) 通過濾波器後信號可以放大，所以不一定會衰減 (2) OPA 的輸入阻抗大，所以可避免對其前級造成負載效應 (3) OPA 的輸出阻抗小，所以濾波器可以避免後級的負載效應 (4) 主動濾波器因為電路簡化，所以可以節省元件的能量耗費。
179. (1) SATAII 是 SATA(Serial ATA)的第 2 代規格，其傳輸速度可以達到 (1) 3Gb/s (2) 6Gb/s (3) 10Gb/s (4) 12Gb/s。
180. (1) 溫度變化時，受 β 值影響，致使穩定度最差的電晶體偏壓方式是 (1) 基極偏壓 (2) 射極偏壓 (3) 分壓式偏壓 (4) 集極偏壓。
181. (4) 有關電子元件輸入阻抗的大小排列，下列敘述何者正確？ (1) JFT > MOSFET > 電晶體 (2) 電晶體 > JFT > MOSFET (3) MOSFET > 電晶體 > JFET (4) MOSFET > JFET > 電晶體。
182. (2) 下圖之 TTL，功能上為何種邏輯閘？ (1) AND (2) NAND (3) OR (4) NOR。



183. (3) Linux 作業系統中，可用哪一個指令，將整個目錄壓縮儲存備份？ (1) cp (2) backup (3) tar (4) ps。
184. (2) 下列的那一部份電路，不屬於鎖相迴路(PLL)中所使用的電路： (1) 相位檢波器(Phase Detector) (2) 振幅調變器(Amplitude Modulator) (3) 帶通濾波器(Band Pass Filter) (4) 壓控振盪器(Voltage Control Oscillator, VCO)。
185. (3) 下列敘述中，何者為正確的密碼使用習慣： (1) 登入電腦主機、電子郵件、網路銀行及線上購物等皆使用相同的密碼 (2) 將密碼告訴職務代理人、秘書 或助理，以達到備份及可用性 (3) 定期更改密碼 (4) 設定好 12 位數以上的密碼，並貼於隱密處。
186. (1) 下圖所示 SR 正反器之時脈，採何種觸發方式動作？ (1) 正緣觸發 (2) 負緣觸發 (3) 正準位觸發 (4) 負準位觸發。

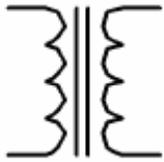


187. (1) Linux 作業系統中，手動掛載(mount)某個磁區之後，下列哪個檔案內容會即時更新，以反應系統的檔案資訊？ (1) /etc/mstab (2) /etc/fstab (3) /etc/inittab (4) /etc/lilo.conf。
188. (4) 下列哪一個軟體無法用來執行檔案壓縮功能？ (1) WinRAR (2) WinZip (3) FilZip (4) Notepad。
189. (4) 下列那一個不是 Windows XP 作業系統的檔案格式？ (1) FAT16 (2) FAT32 (3) NTFS (4) Ext2。
190. (2) 有關下圖電晶體電路的描述，下列何者正確？ (1) 是一個集極偏壓電路 (2) 集極電流 I_c 約為 1.2mA (3) 集極電壓 V_c 約為 +7V (4) 射極電壓 V_E 約為 -2V。

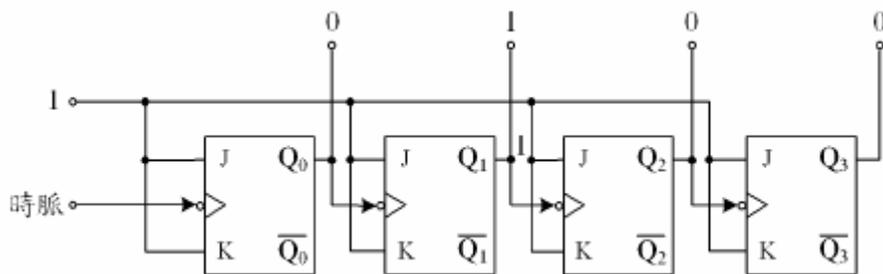


$0 = 10 \times I_B + 0.7 + 10 \times (100 + 1) I_B - 12$, $I_B = 0.011 \text{ mA}$, $I_C = 1.1 \text{ mA}$, $V_C = 12 - 5 \times 1.1 = 6.5 \text{ V}$, $V_E = -12 + 1.1 \times 10 = -1 \text{ V}$ 。

191. (3) 下圖所示符號為何種電子元件？ (1) 電感 (2) 線圈 (3) 變壓器 (4) 感應器。

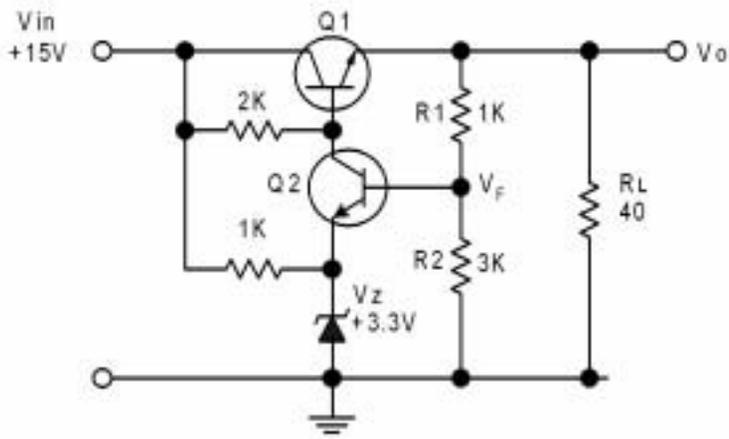


192. (1) 微電腦系統之中央處理單元，稱為 (1) 微處理機 (2) 微電腦 (3) 微控制電路 (4) 中央控制電路。
 193. (1) 經過一個時脈週期之後，下圖之 $Q_0Q_1Q_2Q_3$ 為 (1) 1100 (2) 0100 (3) 0010 (4) 1011。

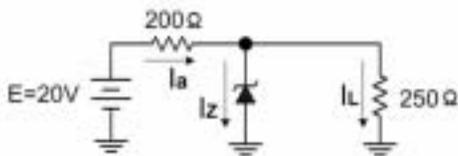


圖為漣波計數器，0010 進 1 為 0011， $Q_0Q_1Q_2Q_3$ 為 1100。

194. (2) 下列那一個功能提供使用者可以自動取得 IP？ (1) DNS (2) DHCP (3) POP3 (4) Proxy。
 195. (1) 依據勞工安全衛生法規定，事業單位工作場所發生職業災害之死亡災害者，僱主應於多少小時內報告檢查機構？ (1) 24 小時 (2) 48 小時 (3) 72 小時 (4) 98 小時。
 196. (2) 在 ISO/IEC 17799:2005 的控制領域中，發生資訊安全事件時應該立刻 (1) 通知承包商馬上過來處理 (2) 依照程式，依規定管道，通報事件 (3) 第一時間儘速處理，防止災害擴大 (4) 嚴懲失職人員，以敬儆尤。
 197. (4) 下列何者不是 Intel 系列之 CPU？ (1) Pentium4 (2) Celeron D (3) Pentium M (4) Athlon64。
 198. (4) 若 Intel 80x86 的 CS 暫存器儲存之資料為 1820H，IP 暫存器儲存之資料為 0010H，則 CPU 接著要執行的指令是在記憶體的那一個位址？ (1) 01810H (2) 01830H (3) 01920H (4) 18210H。
 199. (4) 在 Linux 作業系統中，使用網際網路，若出現遠端主機連線逾時，則下列指令中，何者可以用來判斷 TCP/IP 傳送封包之停頓節點？ (1) timeout (2) route (3) netstat (4) traceroute。
 200. (1) 下列布林代數，化簡後為 (1) A (2) B (3) AB (4) A+B。
 $(A + B)(A + \bar{B}) = ?$
 $(A + B)(A + \bar{B}) = A + A\bar{B} + AB = A$ 。
 201. (4) 資訊系統委外在 ISO/IEC 17799 屬於下列哪項控制領域 (1) 資訊系統的取得、發展與維護 (2) 安全政策 (3) 存取控制 (4) 通訊與作業安全。
 202. (3) 在 Windows XP 作業系統中，下列何者是開啟「電腦管理」的路徑？ (1) 開始→設定→控制臺→新增或移除程式→電腦管理 (2) 開始→設定→控制臺→可攜式媒體裝置→電腦管理 (3) 開始→設定→控制臺→系統管理工具→電腦管理 (4) 開始→設定→控制臺→資訊安全中心→電腦管理。
 203. (3) 在微軟 Windows 2003 Server 中，提供 WWW 伺服器的功能是哪下列何者？ (1) DHCP (2) Exchange (3) IIS (4) WINS。
 204. (2) 有關資訊安全管理系統(ISMS)，下列何者不是用來保護資訊資產的面向 (1) 機密性 (2) 風險性 (3) 可用性 (4) 完整性。
 205. (1) 下列那一個是 Windows 2003 Server 的元件，其功能是提供管理身分識別和構成網路環境關係的方法，同時也使得遷移和部署變得容易？ (1) AD (2) VPN (3) Cluster (4) ISA Server。
 206. (3) 有關下圖的直流電源調整電路，下面的描述何者不正確？ (1) 調整後的輸出電壓(V_o)約為 5.33V (2) 若負載變動，導致於流過負載(R_L)的電流增加，則 V_o 電壓下降→ V_F 電壓下降→ Q_2 的 I_c 減少→ Q_1 的 I_{B1} 上升→ I_{C1} 增加，達到穩壓的作用 (3) R_2 電阻若減小，則輸出電壓(V_o)也將降低 (4) V_{in} 所供應的電源如有些微變動，不會影響 V_o 電壓的穩定。

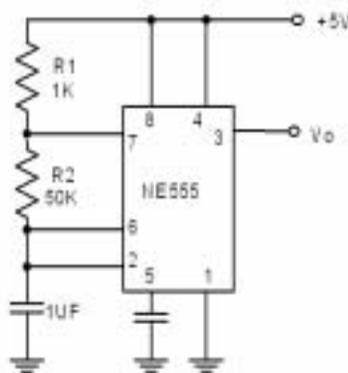


207. (4) 兩個 Byte 的有號數，其所能表示的數值範圍，以 10 進制表示為？ (1) -256~+255 (2) -1024~+1023 (3) -2048~+2047 (4) -32768~+32767。
208. (1) Linux 作業系統中，若要設定檔案之權限，使得只允許擁有者及所屬群組(group)成員具讀、寫、執行之權限，下列何者為正確之設定？ (1) chmod770 (2) chmod550 (3) chmod110 (4) chmod775。
209. (3) VGA 之 D-Sub 為類比顯示器之輸出端子，此連接端子共有幾支針腳(Pin)？ (1) 6Pin (2) 9Pin (3) 15Pin (4) 25Pin。
210. (1) Linux 作業系統中，執行 who 指令之目的為何？ (1) 顯示目前簽入(Login)主機的全部使用者 (2) 查詢誰在攻擊電腦主機 (3) 查詢電腦名稱 (4) 查詢群組成員。
211. (2) 有一個 8 位元數位對類比的轉換電路(DAC)，其數位輸出為 FFH 時，經轉換後類比輸出為 5.10V，那麼類比輸出為 3.62V 時，數位的輸出二進位數據為： (1) 01101010 (2) 10110101 (3) 11001001 (4) 11101011。
212. (1) 在 Linux 作業系統中，若有一個檔案的屬性為『-rwxr-xr--』，表示其他使用者對於該檔案權限為何？ (1) 可讀 (2) 可寫 (3) 可執行 (4) 可讀、可寫、可執行。
213. (1) 在組裝個人電腦時，每個 IDE 通道(Channel)最多可以連接多少台的 IDE 裝置？ (1) 2 台 (2) 4 台 (3) 6 台 (4) 8 台。
214. (4) 在 Windows XP 作業系統中，測試網路 TCP/IP 協定的設定是否成功及網路線是否正常連線，可以使用下列那一個測試命令？ (1) arp (2) calc (3) notepad (4) ping。
215. (3) EIA/TIA568A 規範網路線，第 3 和第 6 腳位的線材顏色為何？ (1) 白綠、綠 (2) 白藍、藍 (3) 白橙、橙 (4) 白棕、棕。
216. (2) 在 Windows XP 作業系統中，下列何者是開啟「裝置管理員」的路徑？ (1) 開始→設定→控制臺→協助工具選項→硬體→裝置管理員 (2) 開始→設定→控制臺→系統→硬體→裝置管理員 (3) 開始→設定→控制臺→電源選項→硬體→裝置管理員 (4) 開始→設定→控制臺→新增硬體→硬體→裝置管理員。
217. (3) 架設假網站冒充真網站，以騙取網路使用者填入重要資料，稱之為？ (1) 木馬屠城 (2) 網路蠕蟲 (3) 網路釣魚 (4) 網路蟑螂。
218. (1) 如下圖所示電路中，設稽納二極體的崩潰電壓為 10V，則其通過的 I_a 電流等於多少 mA？ (1) 50 (2) 40 (3) 25 (4) 10。



$$(20-10) \div 200 = 0.05 = 50\text{mA}$$

219. (4) 二個 8-bit 無號數相加， $(10011010)_2 + (01011011)_2$ 之運算結果為 (1) $(123)_{10}$ (2) $(125)_{10}$ (3) $(243)_{10}$ (4) $(245)_{10}$ 。
220. (1) Linux 作業系統中，透過下列哪個檔案內容之修改，可以使開機時，自動 mount 特定分割磁區(Partition)於指定目錄下？ (1) /etc/fstab (2) /etc/inittab (3) /etc/sysconfig (4) /etc/lilo.conf。
221. (2) 在 Windows XP 作業系統中，若要查看 C 磁碟的容量之使用情形，可以先在「本機磁碟(C:)」上按滑鼠右鍵，然後在功能表選擇下列何種功能？ (1) 開啟 (2) 內容 (3) 格式化 (4) 建立捷徑。
222. (3) 有關下圖 555 振盪器的敘述何者不正確？ (1) 輸出信號的工作週期為 50.5% (2) V_o 輸出信號的波形為方波 (3) 輸出信號的週期 $(T) = 0.693(R1+R2)C$ (4) 電路之電源電壓若有變動，將影響輸出信號電壓的振幅。



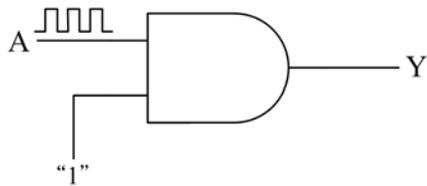
223. (4) 如下之卡諾圖，化簡後為 (1) C+D (2) D+E (3) C (4) D。

CDE	AB			
	00	01	11	10
000	0	0	0	0
001	0	0	0	0
011	1	1	1	1
010	1	1	1	1
110	1	1	1	1
111	1	1	1	1
101	0	0	0	0
100	0	0	0	0

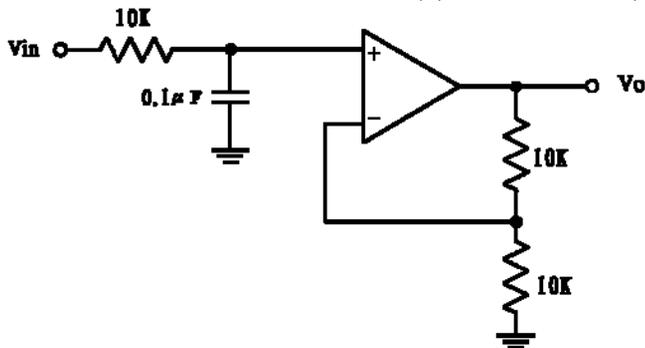
224. (3) 下列何者不屬於資訊安全的三個面向 (1) 機密性(Confidentiality) (2) 可用性(Availability) (3) 可否認性(Non-repudiation) (4) 整性(Integrity)。
225. (2) 資訊安全必須保護資訊資產的 (1) 機密性、方便性、可讀性 (2) 可用性、完整性、機密性 (3) 完整性、可攜性、機動性 (4) 機動性、可用性、完整性。
226. (1) 一般電子主動元件焊接，使用功率為多少瓦之電烙鐵較適合 (1) 30 (2) 60 (3) 90 (4) 120。
227. (2) 微電腦系統被設計成中斷式 I/O，其中斷服務程式之最後一行需使用下列哪一個指令，使中斷服務結束後能返回主程式中 (1) EQU (2) IRET (3) ORG (4) JUMP。
228. (4) Jpeg,ASCII,EBCDIC,Tiff,Gif,PIC,encryption,MPEG 等檔案格式在 OSI7 層網路模型當中，它是扮演那一層的角色？ (1) Data Link (2) Transport (3) Application (4) Presentation。
229. (4) TCP/IP 之 Telnet Ftp 是屬於 OSI7 層裏的第幾層？ (1) 1 (2) 3 (3) 5 (4) 7。
230. (4) 下列何者不是中華民國著作權法中受保護之著作 (1) 語文 (2) 錄音 (3) 電腦程式 (4) 概念。
231. (3) VISUAL BASIC 程式 HscrollBar 物件，其捲軸最大值為？ (1) 256 (2) 1024 (3) 32767 (4) 65536。
232. (1) 一般音源插座有 R、G、L 標示，其中 G 表示 (1) 接地 (2) 左聲道 (3) 右聲道 (4) 重低音。
233. (4) 電腦主機 ALL IN ONE 的規格中，下列那一種設備不包含在內？ (1) 顯示卡 (2) 音效卡 (3) 網路卡 (4) 磁碟陣列卡 (RAID CARD)。
234. (3) 下列何者不是 Windows XP 的作業系統特點？ (1) 支援多處理器 (2) 具有延展性 (3) 單工處理 (4) 32 位元的作業系統。
235. (3) BASIC 內建函數中，PRINT ABS(-10) 的值為何？ (1) 0 (2) 1 (3) 10 (4) -10。
236. (1) 下列內建指令何者於 Windows XP 之作業系統中，可以比較兩個檔案並顯示其差異 (1) fc (2) compare (3) find (4) finger。
237. (1) 下列那一種規格可以同時接 4 顆硬碟及 2 台光碟機？ (1) SCSI (2) IDE (3) PCI (4) EIDE。
238. (1) 放大器的頻寬由何者決定 (1) 臨界頻率 (2) 輸入電容器 (3) 中段範圍之電壓增益 (4) 下降率。
239. (1) BASIC 內建函數中，下列何者屬於字串函數？ (1) RIGHT (2) VAL (3) NOW (4) FIX。
240. (2) 若要在 SVGA(Super VGA)，解析度為(800x600)模式下顯示真實色(2 的 24 次方色)，其顯示記憶體(VRAM)至少需要 (1) 1MB (2) 2MB (3) 3MB (4) 4MB。
241. (2) 無故洩漏因利用電腦或其他相關設備知悉或持有他人之秘密者，下列何種國家法令有明文罰則？ (1) 著作權法 (2) 刑法 (3) 電腦處理個人資料保護法 (4) 檔案法。
242. (4) 理想的運算放大器，其頻帶寬度為下列何者？ (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 無窮大。
243. (2) 右圖電腦處理作業流程圖符號表示 (1) 終端 (2) 文件輸出 (3) 流向 (4) 判斷。
244. (2) 有關五個色環的電阻，其顏色順序為「紅紫黃橙棕」，以下的敘述何者正確 (1) 其電阻值為 27.4KΩ (2) 它是精密電阻 (3) 由左邊算起第 3 色環表倍數即為 10 的 4 次方 (4) 其誤差 0.1%。
245. (3) 日常生活影像的模式為 H(Hue) S(Saturation) B(Brightness)，下列那一個與 HSB 模式無關？ (1) 色相 (2) 彩度 (3) 解析度 (4) 明度。
246. (4) 假設有兩部電腦作長距離資料傳輸時，若利用現成的電話線進行傳輸，則在電腦之間需加裝下列何種裝置？ (1) RS-232 (2) IEEE-488 (3) SCSI (4) Modem。
247. (3) 在電晶體放大電路中，下列那一種組態的輸入阻抗最大？ (1) 共基極 (2) 共射極 (3) 共集極 (4) 無法比較。
248. (3) 在 Unix/Linux 的環境下，欲改變檔案的屬性 SUID 等等的特性，要執行下列那個指令？ (1) chgrp (2) chown (3) chmod (4) check。
250. (3) 在 Visual BASIC 中，下列那一物件可以建立下拉式選單控制？ (1) Label (2) CheckBox (3) ComboBox (4) TextBox。
251. (1) 理想的運算放大器，其輸出阻抗為下列何者？ (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 無窮大。
252. (1) BASIC 語言是屬於 (1) 高階語言 (2) 低階語言 (3) 組合語言 (4) 機械語言。
253. (1) Windows 2000 在開始的執行功能中，下列哪一個命令可進入 MS-DOS 命令模式下功能？ (1) CMD (2) PING (3) NETSTAT (4) COPY。
254. (4) 下列真值表輸入為 A、B，則輸出 Y 為何種邏輯閘？ (1) NOR (2) NAND (3) XOR (4) XNOR。

A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

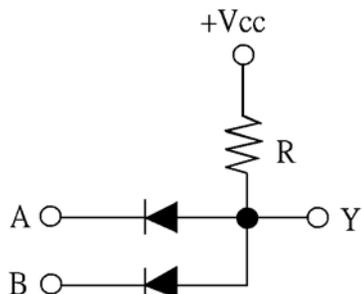
255. (4) 每一個 IP 可分成那 2 個部分？ (1) LAN 和 WAN (2) Class 和 Type (3) TCP 和 IP (4) Network 和 Host。
256. (2) 近年來美國多次將台灣列入特別 301 觀察名單中，做為對台灣的貿易制裁，主要是為了什麼原因？ (1) 大量產品輸往美國 (2) 執行保護智慧財產權不力 (3) 破壞生態環境 (4) 壟斷市場。
257. (2) OTA(Operational Transconductance Amplifiers)基本上是一種 (1) 電壓對電壓的放大器 (2) 電壓轉成電流的放大器 (3) 電流轉成電壓的放大器 (4) 電流對電流的放大器。
258. (2) 下列何者不是我國勞工安全衛生相關法規之管轄範圍？ (1) 一般安全衛生 (2) 危險環境管理 (3) 高壓氣體 (4) 職災保護。
259. (2) 下列何者不是作業系統的服務項目？ (1) 錯誤偵測 (2) 磁碟讀取頭自我清潔 (3) 程式執行 (4) 檔案系統管理。
260. (4) 下列何者不屬於「電腦處理個人資料保護法」所規範例示之個人資料 (1) 姓名 (2) 身分證統一編號 (3) 財務情況 (4) 個人喜好。
261. (2) 下列何種作業系統沒有提供對稱多元處理(SMP)支援？ (1) UNIX (2) MS-DOS (3) Linux (4) Windows NT。
262. (3) 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 (1) vi (2) ed (3) edit (4) joe。
263. (4) 無線存取設備 AP(Access Point)若支援 802.11g 標準其傳輸頻寬最快為多少 Mbps？ (1) 11 (2) 31 (3) 44 (4) 54。
264. (4) 一般微處理機之旗標存器(Flag register)不包含下列哪一個旗標？ (1) 進位(Carry) (2) 溢位(Over flow) (3) 零(Zero) (4) 通訊(Communication)。
265. (4) 若有一個燈泡被 3 安培的電流流過 1 分鐘，則表示有多少庫倫的電量流經該燈泡？ (1) 1/20 (2) 1/3 (3) 3 (4) 180。
266. (1) 電腦螢幕的色彩若支援 1677 萬種顏色和 256 級灰階值，其每個圖元(Pixel)要用幾個位元組(byte)表達？ (1) 4 (2) 8 (3) 24 (4) 32。
267. (3) 下圖 AND 閘的輸出 Y 為 (1) 1 (2) 0 (3) A (4) NOT A。



268. (3) 下列內建指令中何者於 Windows XP 之作業系統中，可以從損壞的磁碟中復原可讀的資訊 (1) fixdisk (2) ntfs (3) recover (4) ntfschk。
269. (4) 下圖濾波器的頻率下降率為： (1) -3dB/decade (2) -10dB/decade (3) -15dB/decade (4) -20dB/decade。



270. (4) 19 吋液晶顯示器(LCD)表示螢幕之 (1) 長為 19 吋 (2) 寬為 19 吋 (3) 長加寬為 19 吋 (4) 對角線為 19 吋。
271. (1) 下圖為正邏輯狀態時，則 Y 之布林函數為 $Y =$ (1) AB (2) A+B (3) $A \oplus B$ (4) $A \odot B$ 。

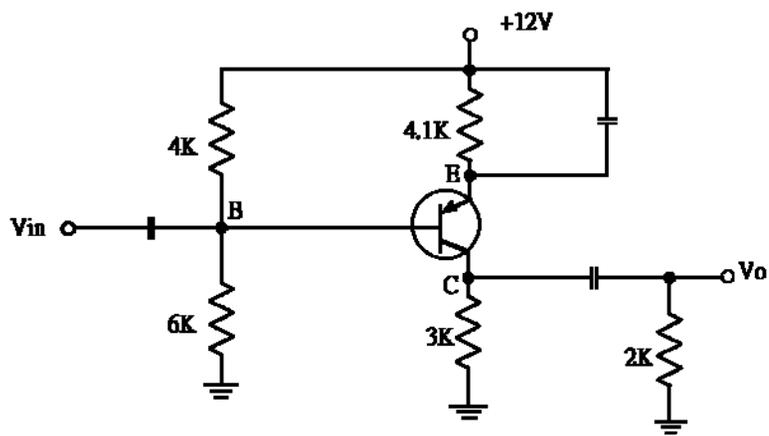


A、B 點只有均為高電壓，Y 才為高電壓。 $Y = AB$ 。

272. (3) MS WORD 軟體中，右圖代表 (1) 段落 (2) 註解 (3) 自動格式設定 (4) 開啟舊檔。

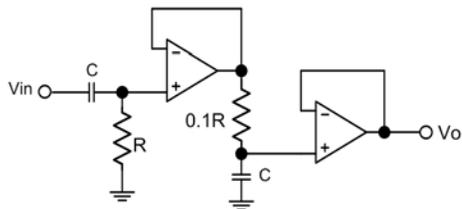


273. (4) 所謂綠色電腦是指 (1) 環保署(EPA)所生產的電腦 (2) 電腦設備是綠色的 (3) 在電腦旁種植綠色植物 (4) 低污染及可節省能源的電腦。
274. (4) 在開環路增益等於 1 時的頻率稱為 (1) 上臨界頻率 (2) 截止頻率 (3) 帶止頻率 (4) 單位增益頻率。
275. (4) 有關下圖電路的敘述下列哪一個是正確的？ (1) 這是一個共集極放大電路 (2) B 點的直流電壓為 +4.8V (3) 集極電流 I_c 約為 1.76mA (4) 從 V_{in} 到 V_o 的電壓放大率約為 48。



圖為共射極放大電路。 $V_B=12 \times 6 \div (4+6)=7.2V$ ， $I_C=(12-7.2-0.7) \div 4.1=1mA$ ，無 h_{fe} 值無法計算電壓放大率。

276. (2) 下列何者不是 Linux 的發行套件？ (1) Mandrake (2) SUSI (3) Slackware (4) Debian。
277. (2) 儲存元件有 RAM、CACHE、CDROM、HD 等，若依速度區分，則它們之間的關係一般應為 (1) RAM > CACHE > CDROM > HD (2) CACHE > RAM > HD > CDROM (3) CACHE > RAM > CDROM > HD (4) HD > CDROM > CACHE > RAM。
278. (4) TTL 數位 IC 的編號若為 74LS273，其中的"LS"表示其為下列何種型態的 IC？ (1) 標準型 (2) 高速率型 (3) 蕭特基型(Schottky) (4) 低功率蕭特基型。
279. (3) 網路搜尋資料很方便，下列何者不是你應該去搜尋下載的內容？ (1) 技能檢定招生訊息 (2) 研究資料 (3) 色情圖片 (4) 如何養寵物的資料。
280. (3) 下圖所示電路為何種電路？ (1) 低通電路 (2) 高通電路 (3) 帶通電路 (4) 帶拒電路。

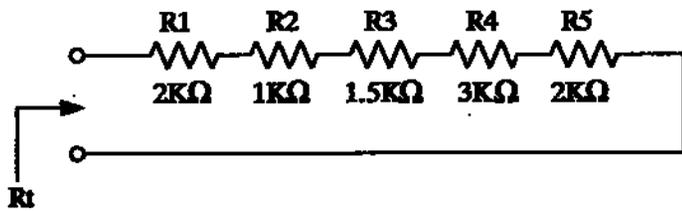


281. (1) TTL 數位 IC 的編號若為 74273，表示其為下列何種型態的 IC？ (1) 標準型 (2) 高速率型 (3) 蕭特基型(Schottky) (4) 低功率蕭特基型。
282. (4) 下列何者軟體不能用來編輯網頁？ (1) notepad(記事本) (2) frontpage (3) dreamweaver (4) internet explorer。
283. (4) 下列何者不是 BASIC 語言正確的變數名稱？ (1) A1 (2) A2\$ (3) A3! (4) 3A。
284. (4) 依據行政院勞工委員會之「勞工安全衛生設施規則」之規定，其所稱的低壓，係指多少伏特以下之電壓？ (1) 1200 (2) 1000 (3) 800 (4) 600。
285. (2) 在 Visual Basic 資料表示法中，下列哪一種資料型態所佔的記憶體最小？ (1) 單精確實數 (2) 整數 (3) 長整數 (4) 雙精確實數。
286. (4) 依據行政院勞工委員會之「勞工安全衛生設施規則」之規定，雇主對於室內工作場所，各機械間或其他設備間通道不得小於多少公分？ (1) 20 (2) 40 (3) 60 (4) 80。
287. (4) 下列何種記憶體，於電腦開機情況下可改變其內容，關機後其內容卻不會消失？ (1) MASK ROM (2) PROM (3) EPROM (4) Flash ROM。
288. (2) 在 Visual Basic 語言中其運算優先順序，下列何者正確？ (1) 關係運算 > 算術運算 > 邏輯運算 (2) 算術運算 > 關係運算 > 邏輯運算 (3) 邏輯運算 > 關係運算 > 算術運算 (4) 算術運算 > 邏輯運算 > 關係運算。
289. (3) TTL 數位 IC 的編號若為 74LS273N，表示其功能為下列何者？ (1) 8 個 3 態的匯流排緩衝器(Octal 3-State Bus Buffer) (2) 8 個 3 態的匯流排收發器(Octal 3-State Bus Transceivers) (3) 8 個 D 型正反器(Octal D-FF) (4) 4 個 RS 型正反器(Quad RS-FF)。
290. (4) 下列何者使用串列式的方式傳輸資料？ (1) ISA (2) PCI (3) SCSI (4) USB。
291. (3) 下列 CPU 信號線，何者只擔任輸入功能？ (1) 資料線 (2) 位址線 (3) 中斷請求線 (4) 記憶體讀寫控制線。
292. (3) 組合語言的每一行指令可分為 4 個欄(Field)，CPU 並不執行下列所述 4 個欄之中的哪一欄？ (1) 運算碼欄 (2) 運算元欄 (3) 註解欄 (4) 標記欄。
293. (3) 下列何者不是作業系統的檔案管理功能？ (1) 檔案的建立 (2) 檔案的刪除 (3) 檔案與主記憶體的對映 (4) 目錄的建立。
294. (1) 網路施工採 TIA/EIA568A 接線，其第一對絞線為 (1) 白綠、綠 (2) 白藍、藍 (3) 白橘、橘 (4) 白棕、棕。
295. (1) Visual Basic 是以何種方式來執行程式運作？ (1) Project (2) Form (3) Object (4) Attribute。
296. (4) 下列卡諾圖之最簡輸出式 = (1) $A+B$ (2) $B \cdot C$ (3) $A \cdot (B+C)$ (4) NOT C。

	BC			
A	00	01	11	10
0	1	0	0	1
1	1	0	0	1

297. (1) 下列何者檔案為 Windows server IIS 內定設定首頁名稱？ (1) default.htm (2) start.htm (3) begin.htm (4) new.htm。
298. (1) 在 Windows XP 作業系統的開始功能表中，下列何者可用來開啟各種程式？ (1) 程式集 (2) 尋找 (3) 說明 (4) 關機。
299. (2) 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) 該人的帳號 (3) 電子郵件的傳送方式 (4) 電子郵件的撰寫方式。

300. (4) 下列何者可作為 DVD 燒錄器之燒錄媒體？ (1) VCD (2) CD (3) MO (4) CDR。
301. (1) 收到一封標題「你也可以當千萬富翁」的可疑電子郵件，我應該怎麼做較適當？ (1) 將此信設定為垃圾信，避免下次再收到 (2) 將此信轉寄給好朋友，好康大家知 (3) 回覆此信，告知對方我很想要致富 (4) 打開此信，並照著信件中的方式做。
302. (2) 運算放大器的積分電路，其回授元件為下列何者？ (1) 電阻器 (2) 電容器 (3) 稽納二極體 (4) 分壓器。
303. (1) 下列哪一種資料處理的方式是『先進先出』？ (1) 佇列 (2) 堆疊 (3) 陣列 (4) 串列。
304. (2) 組合語言指令格式中，下列哪一個欄位不可省略？ (1) 標記欄 (2) 運算碼欄 (3) 運算元欄 (4) 註解欄。
305. (4) 下圖為電阻串聯電路，其等效電阻 $R_t =$ (1) 8 (2) 8.5 (3) 9 (4) 9.5 $K\Omega$ 。

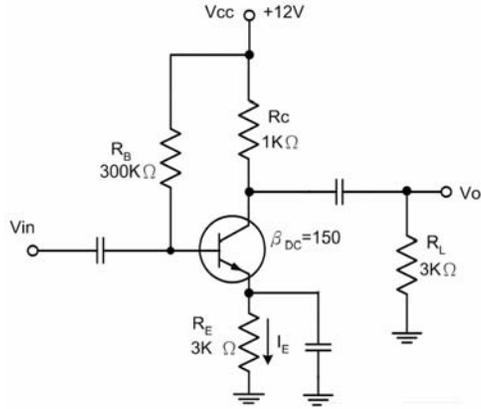


$$2+1+1.5+3+2=9.5K\Omega。$$

306. (2) 下列電路何者只要輸入一個瞬間觸發信號，即可產生一段持續高或低的電壓輸出？ (1) 無穩態多諧振盪器 (2) 單穩態多諧振盪器 (3) 雙穩態多諧振盪器 (4) 史密特觸發器。
307. (4) 下列程式執行之後，SUM 值的結果為何？ (1) 100 (2) 110 (3) 220 (4) 320。

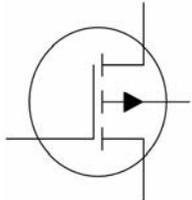
```
SUM=100
FOR I=0 TO 20 STEP 2
SUM=SUM+I*2
NEXT I
```
308. (2) 二進制碼「1001」，轉換成格雷碼(Gray code)為下列何值？ (1) 1001 (2) 1101 (3) 1110 (4) 1111。
309. (2) 數位 IC7473 是下列何種正反器？ (1) D 型 (2) J-K 型 (3) R-S 型 (4) T 型。
310. (3) 如果發現某銀行網站是偽造的，但是我已經輸入帳戶資料，我應該怎麼辦較適當？ (1) 繼續使用信用卡，因為對方只知道信用卡資料，仍然無法盜刷 (2) 繼續使用信用卡，因為盜刷的問題銀行會負責處理 (3) 通知原發卡銀行我的信用卡資料外流，並停用該信用卡 (4) 寫信告訴對方，我輸入的資料是錯的。
311. (1) 下列哪一種為支援網路管理的通訊協定？ (1) SNMP (2) SMTP (3) NFS (4) FTP。
312. (1) 下列何者是 Linux 開機管理程式？ (1) GRUB (2) SPFDISK (3) Boot Magic (4) FDISK。
313. (1) Ultra ATA/33 表示最高的資料傳輸率為 (1) 33 (2) 66 (3) 100 (4) 133 MB/Sec。
314. (3) 二個輸入均為“1”，則輸出才為“1”的邏輯閘是： (1)  (2)  (3)  (4) 。
315. (3) OSI 7Layer Model 之第二層是指下列哪一項？ (1) Physical (2) Application (3) Data Link (4) Transport。
316. (1) 放大電路增益等於 1 時的頻率稱為 (1) 單位增益頻率 (2) 中段範圍頻率 (3) 角頻率(Corner frequency) (4) 轉折頻率。
317. (1) 邏輯筆可用來測出 (1) 數位訊號 (2) 類比訊號 (3) 無線訊號 (4) 載波訊號。
318. (2) 數位 TTL IC7476 是下列何種正反器？ (1) D 型 (2) J-K 型 (3) R-S 型 (4) T 型。
319. (2) Intel 8255A 介面晶片主要功能為 (1) 擴充串列 I/O 埠 (2) 擴充並列 I/O 埠 (3) 計數器 (4) 計時器。
320. (4) 下列哪一個公司是屬於連線服務的 ISP(Internet Service Provider)？ (1) PChome (2) Yahoo (3) Google (4) 中華電信。
321. (2) Windows XP 作業系統中，下列何種內建指令，可以顯示用於診斷「網功能變數名稱稱系統(DNS)」基礎結構的資訊 (1) lookup (2) nslookup (3) dnshck (4) dnslookup。
322. (1) 以下介面晶片何者可為 UART(Universal Asynchronous Receiver Transmitter)？ (1) Intel 8251 (2) Intel 8253 (3) Intel 8255 (4) Intel 8259。
323. (3) 在 IBM PC/AT 個人電腦並列埠接腳中，有幾支接腳為資料線？ (1) 1 (2) 4 (3) 8 (4) 16。
324. (3) 下列內建指令何者於 Windows XP 之作業系統中，可以將 FAT32 磁碟區轉換為 NTFS 之指令？ (1) change (2) FAT (3) convert (4) upgrade。
325. (4) 網路釣魚是電腦駭客進行網路詐騙的一種手法，以下何者不是網路釣魚的主要目的？ (1) 詐領帳戶金額 (2) 盜刷信用卡 (3) 竊取個人資料 (4) 讓電腦中毒。
326. (3) 某色光波的波長為 600nm，其電磁波頻率約為 (1) 500×10 的 18 次方 Hz (2) 500×10 的 15 次方 Hz (3) 500×10 的 12 次方 Hz (4) 500×10 的 10 次方 Hz。
 $3 \times 10^8 \div 600 \times 10^{-9} = 0.0005 \times 10^{17} = 500 \times 10^{12} \text{ Hz}$ 。
327. (3) IPv6 所能提供之 IP 位址數目最多可達 2 的幾次方？ (1) 32 (2) 64 (3) 128 (4) 256。
328. (3) 下列哪一種行動數據網路傳輸速度最快？ (1) WAP (2) GPRS (3) HSDPA (4) ADSL。
329. (4) 在 Unix/Linux 的環境下，可從硬碟去查詢檔案名稱，要執行下列哪個指令？ (1) which (2) whereis (3) locate (4) find。
330. (4) 我國為規範電腦處理個人資料時，避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理使用，制定了下列哪一種法律？ (1) 著作財產權法 (2) 刑法 (3) 個人資訊處理法 (4) 電腦處理個人資料保護法。
331. (1) 全球資訊網 WWW 的 URL 敘述，何者才是正確的？ (1) http://www.hello.net (2) http:/:www .hello.net (3) http\.:www.hello.net (4) http://www.hello.net。
332. (4) 在 Unix/Linux 的環境下，欲顯示檔案內容應執行下列哪個指令？ (1) mv (2) cp (3) cpio (4) cat。
333. (4) Linux 系統環境中，欲查詢近期所有登入系統的使用者，可參考下列哪個檔案內容得知？ (1) /var/log/dmesg (2) /var/log/message (3) /var/log/syslog (4) /var/log/secure。
334. (3) 設計具有 32Mx8 位元的記憶體，需使用幾顆 512Kx1 位元的記憶體？ (1) 128 (2) 256 (3) 512 (4) 1024。
335. (4) 下列何者不是 WiFi 無線區域網路的標準？ (1) 802.11a (2) 802.11b (3) 802.11g (4) 802.3。

336. (4) TCP/IP 之 WWW 是對應於 OSI7 層裏的第幾層？ (1) 1 (2) 3 (3) 5 (4) 7。
337. (3) 在程式執行過程中，已知目前堆疊指標 SP=2000H，且往較低位址存入(PUSH)資料，當依序執行 2 個 PUSH AX，一個 POP BX 後，SP 應指在 (1) 2001H (2) 2002H (3) 1FFEh (4) 1FFFh。
338. (1) TTL IC 7400(NAND)間的輸入腳若是浮接時，其輸入邏輯可視為？ (1) 1 (2) 0 (3) 不確定 (4) 接地。
339. (3) DVD 讀取速度為 VCD 讀取速度的幾倍？ (1) 4 (2) 7 (3) 9 (4) 13。
340. (2) 一個規格為 12V，48W 的電燈泡，點亮後燈絲的內阻為 (1) 4Ω (2) 3Ω (3) 2Ω (4) 1Ω。
 $P=V^2/R$ ， $R=V^2/P=144/48=3\Omega$ 。
341. (1) 垃圾郵件在網路上英文縮寫簡稱為 (!) SPAM MAIL (2) EXCHANGE MAIL (3) WEB MAIL (4) HOT MAIL。
342. (2) 有關電腦安裝過濾軟體，下列敘述何者正確？ (1) 安裝過濾軟體後就可以保證連到安全的網站 (2) 安裝過濾軟體後，仍不保證連到的網站都是安全的 (3) 過濾軟體只有防毒的功能 (4) 有了過濾軟體再加裝一個防毒軟體，電腦就萬無一失。
343. (4) 目前 PC 常用的介面 USB2.0 最高傳輸速度為？ (1) 120 (2) 240 (3) 360 (4) 480 Mbps。
344. (2) 下圖電路中小信號由基極加入 1mV，在輸出端 Vo 可獲得約多少電壓？ (1) 40mV (2) 68mV (3) 240mV (4) 276mV。

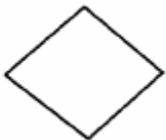


$I_E = 300I_B + 150 \times 3I_B$ ， $I_B = 0.016\text{mA}$ ， $h_{ie} = 26\text{mV}/I_B = 1.625\text{K}\Omega$ ， $A_v = 150 \times (1/3) \div 1.625 = 150 \times 0.75 \div 1.625 = 69.23$ 。
 $V_{in} = 1\text{mV}$ ， $V_o = 1 \times 69.23 = 69\text{mV}$ 。

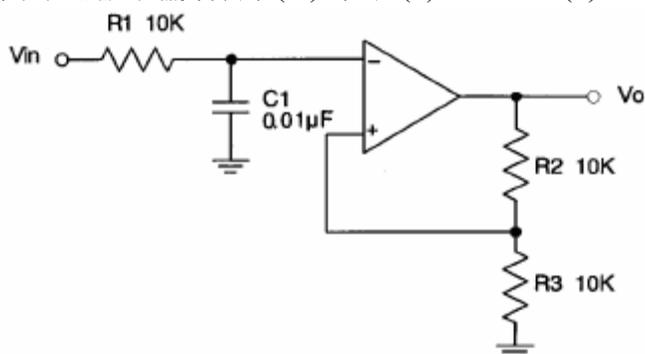
345. (4) 下列內建指令中何者於 Linux 版本之作業系統中，可以用來簽入系統 (1) checkin (2) logon (3) logout (4) login。
346. (4) 下圖電子元件符號為 (1) NPN 型達靈頓對電晶體 (2) PNP 型達靈頓對電晶體 (3) N 型金屬氧化物半導體場效應電晶體 (4) P 型金屬氧化物半導體場效應電晶體。



347. (4) 假設有一支援 Intel P42.66G 的主機板，其中所用的 DDR SDRAM 所組成的記憶體模組的 pin 為 (1) 72pin (2) 144pin (3) 168pin (4) 184pin。
348. (4) TTL 數位 IC 的編號若為 74LS373，表示其為下列何種型態的 IC？ (1) 標準型 (2) 高速率型 (3) 蕭特基型(Schottky) (4) 低功率蕭特基型。
349. (2) 電腦硬碟若採用 SATA 介面，表示其傳輸方式為下列何者？ (1) 平形式 (2) 序列式 (3) 混合式 (4) 轉接式。
350. (3) 每一圖元(Pixel)需用幾個位元組表示，電腦螢幕才可成為全彩顯示？ (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
351. (2) 有一個三輸入 OR 邏輯閘的 TTL 數位 IC，若只需使用其中二支輸入腳，則第三支輸入接腳，應如何處理，才能發揮 "OR" 的邏輯特性？ (1) 接正 5V (2) 接地(0V) (3) 浮接 (4) 不處理。
352. (3) 下列哪一命令可以在 MS-DOS 模式下，格式化硬碟？ (1) Fixdisk (2) Fdisk (3) Format (4) Chkdsk。
353. (4) 一個 8 位元數位/類比轉換器(DAC)，最多可輸出多少不同電壓值？ (1) 1 (2) 8 (3) 128 (4) 256。
354. (4) 下圖電腦處理作業流程圖符號表示 (1) 終端 (2) 文件輸出 (3) 流向 (4) 判斷。



355. (3) Windows 2003 server 中，最高管理者群組為何？ (1) guests (2) users (3) administrators (4) test。
356. (1) 下列各項中斷中其優先順序最高的為 (1) 重置(Reset) (2) 不可抑制中斷(NMI) (3) 一般指令執行 (4) 可抑制性中斷(INTR)。
357. (4) 下圖電路的臨界頻率(fc)約為 (1) 0.159Hz (2) 15.9Hz (3) 159Hz (4) 1.59KHz。

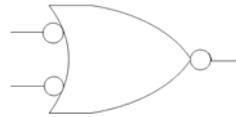


$f_c = 1/2\pi RC = 1 \div (2 \times 3.14 \times 10 \times 10^3 \times 0.01 \times 10^{-6}) = 1602.56 = 1.6\text{KHz}$ 。

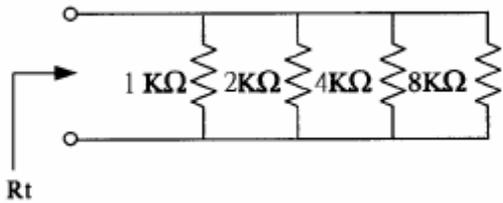
358. (4) 下列何者不是網際網路的實際應用服務？ (1) BBS (2) WWW (3) FTP (4) ADSL。
359. (4) 將 2 個 2 微法拉的電容器並聯後之總電容量為多少微法拉？ (1) 1/2 (2) 1 (3) 2 (4) 4。
360. (4) 下列何者不是中華民國電腦處理個人資料保護法中所稱之個人資料？ (1) 姓名 (2) 出生年月日 (3) 財務情況 (4) 血型。
361. (3) 下圖之流程圖符號表示 (1) 程式 (2) 顯示 (3) 程式開始或結束 (4) 列印。



362. (4) 1Gb 網路線需使用下列何者網路線規格？ (1) CAT3 (2) CAT4 (3) CAT5 (4) CAT6。
363. (3) 下列何者不在著作權登記申請書中的範圍？ (1) 著作人姓名 (2) 著作人國籍 (3) 著作人的價格 (4) 著作完成日。
364. (3) 在 Windows XP 作業系統的控制臺之工具列圖示(Icon)中，下列何者工具鈕被按下後，視窗的左邊就會列出資料夾清單？ (1) 複製至 (2) 復原 (3) 資料夾 (4) 搜尋。
365. (2) 定義微處理機之記憶體定址空間，通常以下列何者之位元數為依據？ (1) 資料匯流排 (2) 位址匯流排 (3) 控制匯流排 (4) 廠商自行制定。
366. (2) 下圖邏輯符號的等效邏輯閘為 (1) OR (2) AND (3) NOR (4) NAND 閘。

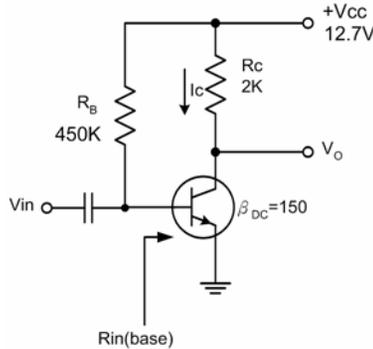


367. (1) 下圖電阻並聯電路，其等效電阻 R_t 約為 (1) 0.534 (2) 0.625 (3) 0.875 (4) 1.25 $K\Omega$ 。



$$R_t = 1 // 2 // 4 // 8 = 48 \div 90 = 0.533 K\Omega$$

368. (2) 下列何者不是正確的消防基本做法？ (1) 火災時撥 119 電話，需將發生地點、如某街(路)某巷、某弄、某號、幾樓及附近明顯標誌一併報出，以便消防人員迅速到達現場救災 (2) 發生火警為避免財務損失，大家應先行搶救財物，待有空再報警 (3) 一般火災，可用水或棉被等浸濕後覆蓋撲滅之 (4) 油類及化學物品火災，可用乾粉、海龍、二氧化碳等滅火器撲救。
369. (2) 布林代數 $1 + A =$ (1) 0 (2) 1 (3) 2A (4) A。
370. (1) 下列何者不是結構化程式基本控制結構？ (1) 跳躍結構 (2) 重複結構 (3) 順序結構 (4) 選擇結構。
371. (2) 下圖電路在室溫下由基極看入的輸入電阻約為多少歐姆？ (1) 0.625 $K\Omega$ (2) 0.938 $K\Omega$ (3) 1.25 $K\Omega$ (4) 2.4 $K\Omega$ 。



$$12.7 = 450 I_B + 0.7, I_B = 0.0267 \text{ mA}, h_{ie} = 26 \text{ mV} / 0.0267 \text{ mA} = 974 = 0.974 K\Omega, R_{in} = h_{ie}$$

372. (4) 下列哪一項不是乙太網路的架構？ (1) BUS (2) STAR (3) TREE (4) RING。
373. (1) 螢幕解析度的單位為何？ (1) PPI (2) BPS (3) PPM (4) DPI。或 4
374. (2) 在一個迴路中，若要使 3 個電容器的電壓相等，則此 3 個電容器的接法為何？ (1) 全部串聯 (2) 全部並聯 (3) 先串聯 2 個後再並聯 (4) 先並聯 2 個後再串聯。
375. (4) 我國「著作權法」的主管機關為下列何者？ (1) 勞委會 (2) 青輔會 (3) 農委會 (4) 內政部。
376. (3) 電腦開機後，螢幕若出現「Keyboard error」的錯誤訊息時，請問下列何種故障最有可能發生？ (1) 滑鼠 (2) 硬碟機 (3) 鍵盤 (4) 光碟機。
377. (4) 下列卡諾圖之最簡輸出式 = (1) $A + B$ (2) $B \cdot C$ (3) $A \cdot (B + C)$ (4) $B + \text{NOT } C$ 。

	BC			
A	00	01	11	10
0	1	0	1	1
1	1	0	1	1

378. (3) 下圖每一方格代表一個雙穩態電路，若 V_{in} 輸入 12KHz 之方波，則輸出 V_o 頻率應為多少？ (1) 12 (2) 6 (3) 3 (4) 2 KHz。

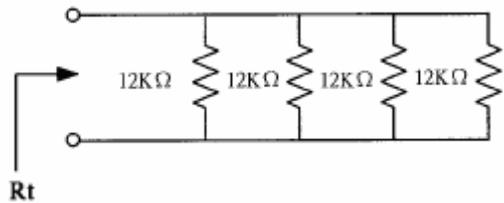


$$12 / 2 / 2 = 3 \text{ KHz}$$

379. (4) 測量標準可依其作用與應用不同分為數種，下列哪一種是全世界共同的最高標準？ (1) 工作標準(Working Standards)

(2) 第二標準(Secondary Standards) (3) 原始標準(Primary Standards) (4) 國際標準(International Standards)。

380. (2) 下圖電阻並聯電路，其等效電阻 $R_t =$ (1) 2 (2) 3 (3) 6 (4) 12 K Ω 。



$12//12//12//12=12/4=3K\Omega$ 。

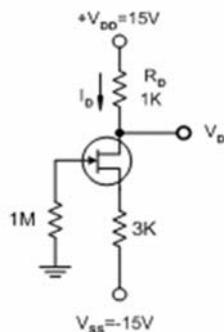
381. (4) 效率最高的放大器是 (1) A 類 (2) AB 類 (3) B 類 (4) C 類。

382. (4) 已知電腦 CPU 規格為 Pentium4 3.0G，其中 3.0 表示 CPU 何種規格？ (1) 記憶體容量 (2) 工作週期 (3) 工作電壓 (4) 時脈頻率。

383. (3) 在 Windows XP 作業系統的桌面(Desktop)左下角圖示(Icon)中，下列何者不是其內定的快速啟動工具列？ (1) 啟動 Internet Explorer (2) 啟動 Windows media player (3) 啟動 Power Off (4) 顯示桌面。

384. (4) 萬用計數器(Universal Counter)可以直接量測各種電路的功能，但不含有下列哪一項？ (1) 量測兩種信號的頻率比 (2) 量測信號的週期 (3) 量測信號的頻率 (4) 量測信號的波長。

385. (2) 有關下圖電路中 JFET 的汲極電流(I_D)及汲極對地的電壓(V_D)哪一項的值是正確的？ (1) $I_D=3mA$ ， $V_D=12V$ (2) $I_D=5mA$ ， $V_D=10V$ (3) $I_D=3mA$ ， $V_D=4V$ (4) $I_D=5mA$ ， $V_D=3V$ 。

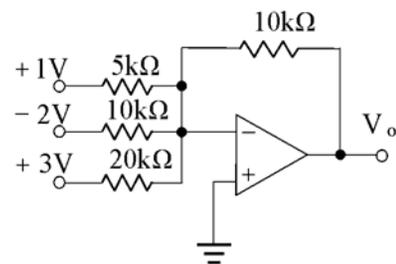


$I_D=5mA$ ， $V_D=10V$ ， $V_S=0V$ ， $V_{GS}=0V$ ，較為合理。 $I_D=3mA$ ， $V_D=12V$ ， $V_S=-6V$ ， $V_{GS}=6V$ ，較不為合理。

386. (4) 在 Windows XP 作業系統的檔案總管之工具列圖示(Icon)中，下列何者可將選取的檔案，移至使用者之目的資料夾？ (1) 刪除 (2) 記錄 (3) 檢視 (4) 移至。

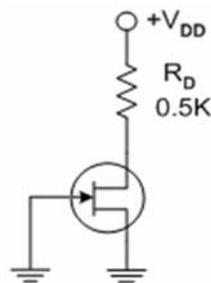
387. (3) 下列哪一項不是數位三用表比傳統三用表具有的優點？ (1) 數位表準確度較高 (2) 數位表解析度較高 (3) 數位表的 R 檔可以利用測試棒直接點亮一個發光二極體 (4) 輸入阻抗高，較不會有量測時產生負載效應。

388. (4) 如下圖電路中，如採用理想的運算放大器，則輸出電壓為若干伏特？ (1) +2.5V (2) -2.5V (3) +1.5V (4) -1.5V。



$V_o=1 \times (-10/5) - 2 \times (-10/10) + 3 \times (-10/20) = -2 + 2 - 1.5 = -1.5V$ 。

389. (3) 一 JFET 電路如下圖，已經知道此 JET 之 $V_{GS(off)}=-4V$ ， $I_{DSS}=12mA$ ，可以推知元件進入定電流區所需之 V_{DD} 的最小值為： (1) 8.2V (2) 9.0V (3) 10.7V (4) 12.3V。



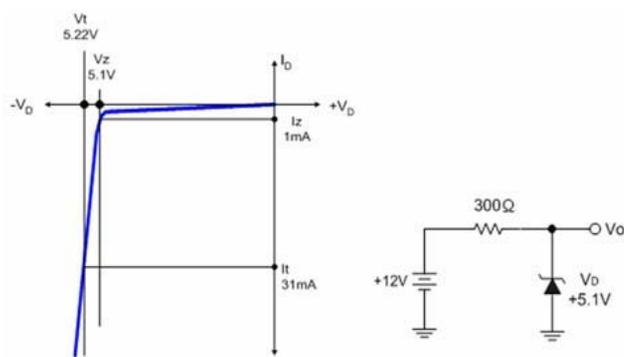
JFET 進入(歐姆區)定電流區條件為 $V_{GS(off)}=V_P < V_{GS} < 0$ ， $V_{GD} < V_P < 0$ 。如圖 $V_{GS}=0V$ ， $I_D=I_{DSS}=12mA$ ， $V_{GD} < V_P=-4V$ ， $V_{DD} \geq I_D \times R_D + V_{DS} = 12 \times 0.5 + 4 = 10V$ ，可以推知 V_{DD} 最小值為 10.7V。

390. (2) 100M 網路所使用之 UTP(Unshield Twisted Pair)介面是指下列那一項？ (1) RJ-11 (2) RJ-45 (3) RJ-58 (4) RS-232。

391. (3) 下列那一種電子元件，最容易被人體靜電所危害？ (1) 固定電阻 (2) 可變電阻 (3) CMOS IC (4) TTL IC。

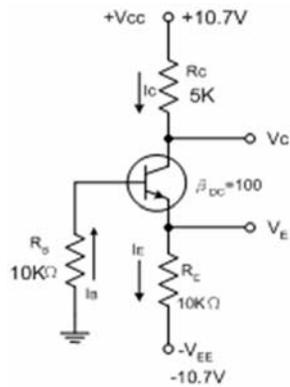
392. (3) 在 Windows XP 作業系統的檔案總管之工具列圖示(Icon)中，下列何者可顯示檔案的大型圖示或小型圖示清單？ (1) 刪除 (2) 記錄 (3) 檢視 (4) 移至。

393. (2) 下圖左為某一 Zener 二極體的 V-I 特性曲線，若將此 Zener 二極體用在下圖右電路時，其輸出電壓 V_o 約為： (1) $V_o=5.100V$ (2) $V_o=5.192V$ (3) $V_o=5.251V$ (4) $V_o=5.401V$ 。



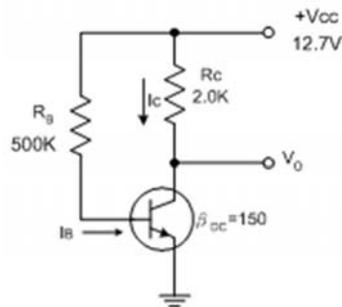
$$r_D = (5.22 - 5.1) / (31 - 1) = 0.004K = 4\Omega, (12 - 5.1) \times 4 / (300 + 4) + 5.1 = 5.191V。$$

394. (3) 203.100.32.99 是屬於哪一級(Class)的 IP? (1) A (2) B (3) C (4) D。
 395. (3) <http://www.labor.gov.tw> 網址，何者是代表單位組織的性質? (1) www (2) labor (3) gov (4) tw。
 396. (3) IC8254 內部共有幾個計數/計時器? (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
 397. (4) 有關下圖電路的敘述哪一個不是正確的? (1) 是一種射極偏壓電路 (2) 此電路的射極電流約為 1mA (3) 集極電壓 V_C 約為 +5.7V (4) 射極電壓 V_E 為 +0.8V。



$$0 = 10I_B + 0.7 + 100 \times 10I_B - 10.7, I_B = 0.01mA, I_C = 0.01 \times 100 = 1mA, V_E = -10.7 + 1 \times 10 = -0.7V。$$

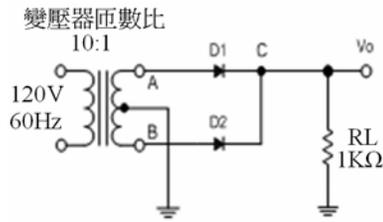
398. (4) 電腦記憶體容量為 2GB，等於多少 MB? (1) 256 (2) 512 (3) 1024 (4) 2048。
 399. (3) IBM PC AT 可接受之外部硬體中斷由 IRQ0 到 (1) IRQ7 (2) IRQ14 (3) IRQ15 (4) IRQ16。
 400. (1) 某電腦叢書其「著作財產權」存續至其著作公開發表後幾年? (1) 50 年 (2) 60 年 (3) 70 年 (4) 80 年。
 401. (1) 在 Linux 作業系統環境中，要知道目錄或檔案之大小時，應下達下列何種內建指令? (1) du (2) dirs (3) vol (4) cpio。
 402. (4) OSI7 Layer Model 之第四層是指下列那一項? (1) Physical (2) Application (3) Data Link (4) Transport。
 403. (2) 下列振盪器的許多優點中，哪一個不是石英振盪器的優點? (1) 具有很高的 Q 值 (2) 振盪的信號不必加其他元件也可以輕易大幅度的改變頻率。(3) 穩定性高，可以提供為其他電路的參考信號源 (4) 溫度變化的效應使其振盪偏移度降低到數個 PPM 以內。
 404. (2) 有關下圖電路的敘述哪一個不是正確的? (1) 電晶體屬於基極偏壓電路 (2) 基極電流 I_B 為 24uA (2) 集極電流 I_C 為 3.6mA (4) 集極電壓 V_O 為 7.2V。或(4)



$$I_B = (12.7 - 0.7) / 500 = 0.024mA, I_D = 0.024 \times 150 = 3.6mA, V_O = 12.7 - 2 \times 3.7 = 5.5V。$$

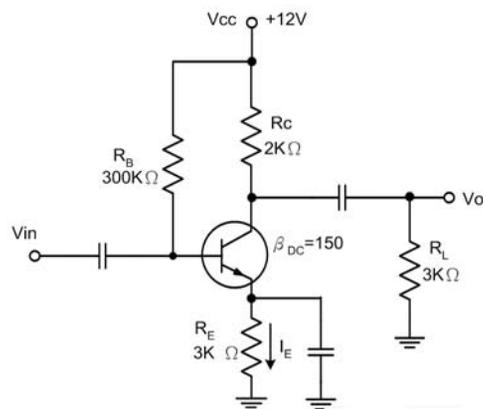
405. (2) 作為記憶體元件(Memory Element)需具有幾種穩定的狀態 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
 406. (3) 若需設計一個除 10 之漣波計數器，至少需使用多少個 JK 正反器? (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5。
 407. (2) 有一個色碼電阻有五個色環，其顏色順序為(紅、綠、紫、橙、棕)，所代表的阻值與容許誤差為： (1) 25.73KΩ±10% (2) 257KΩ±1% (3) 257.3KΩ±1% (4) 2.573MΩ±5%。
 408. (1) 印表機連接埠無法連接至電腦那一個輸出埠? (1) SATA (2) COM (3) RJ-45 (4) USB。
 409. (2) 在 Linux 作業系統環境中，想刪除執行中之程式或工作時，應下達下列何種內建指令? (1) rmjobs (2) kill (3) deljob (4) sleep。
 410. (4) 有關蕭特基二極體的敘述下列哪一項是不正確的? (1) 此二極體主要是用在高頻及高速切換電路中 (2) 只藉多數載子操作，其少數載子因摻雜特殊而大幅減少 (3) 順向電壓通常為 0.3V (4) 通常 P 端雜質摻雜量多，N 端接金屬如金、銀、鉑等。
 411. (3) 52 倍之光碟機，最高讀取速度為 (1) 5MB/Sec (2) 50MB/Sec (3) 7.8MB/Sec (4) 78MB/Sec。
 412. (3) IPV4 位址是由幾個位元(bit)組合而成的? (1) 4 (2) 16 (3) 32 (4) 64。
 413. (4) 下列何種不屬於感染電腦病毒之可能之症狀? (1) 電腦執行速度比平常緩慢 (2) 硬式磁碟可利用的空間突然減少 (3) 隨機存取記憶體(RAM)容量忽然大量減少 (4) 電源開關無法正常啟動。
 414. (2) 8 輸入的多工器，須有幾條信號選擇線? (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 8 條。
 $2^3 = 8。$
 415. (4) IBM 相容的個人電腦在開機時，下列何者會最先被執行? (1) 作業系統啟動程式 (2) 組譯程式 (3) 編譯程式 (4) 基本輸入輸出系統。

416. (4) 雙絞線(UTP：Unshield Twisted Pair)之標準中，用於 1Gbps 的規格需是？ (1) Category3 (2) Category4 (3) Category5 (4) Category6。
417. (1) 一般 E-Mail 的收信通訊協定是 (1) POP (2) SMTP (3) HTTP (4) HDLC。
418. (4) 有關 PIN 二極體的特性，下列哪一個敘述不正確？ (1) 二極體的 P 和 N 區都是低摻雜濃度 (2) P 和 N 區之間夾著一層純半導體 (3) 逆向偏壓時 PIN 像一個電容器 (4) 中間的純半導體區的順向電阻隨電流增加而增加阻值。
419. (1) 關於電晶體三種基本放大電路組態的特性比較，下列何者是錯誤的？ (1) 電流增益最大的是共基極(CB) (2) 電壓增益最小的是共集極(CC) (3) 輸入阻抗最大的是共集極(CC) (4) 輸入阻抗最小的是共基極(CB)。
420. (1) 在 Windows XP 作業系統中，將遊標移至某一個尚未選取的檔案圖示(Icon)，用滑鼠左鍵按一下，代表下列何種意義？ (1) 單一個檔案選取 (2) 連續的多個檔案選取 (3) 不連續的多個檔案選取 (4) 取消檔案選取。
421. (4) 依據勞工教育訓練規則，雇主對工作場所急救人員，除醫護人員外，應使其接受急救人員訓練多少小時？ (1) 六小時 (2) 十二小時 (3) 十五小時 (4) 十八小時。
422. (4) 下列那一種數值是三用電表不能直接測得的？ (1) 電阻值 (2) 電壓值 (3) 電流值 (4) 電感值。
423. (1) 我國政府為實施勞動檢查，貫徹勞動法令之執行、維護勞雇雙方權益、安定社會、發展經濟，所制定之法規為下列何者？ (1) 勞動檢查法 (2) 健保法 (3) 資訊保護法 (4) 勞工檢查法。
424. (3) 在 Linux 作業系統環境中，要變更檔案與目錄之權限時，應下達下列何種內建指令？ (1) authority (2) dirs (3) chmod (4) rights。
425. (3) 有關下面整流電路的敘述，何者是正確？ (1) A 和 B 兩點之間有效值電壓為 6V (2) C 點的峰值電壓為 16.97V (3) 輸出端平均值電壓 V_o 約為 4.95V (4) D1 和 D2 二極體的逆向峰值電壓(PIV)為 32.5V。



$V_{rms}=120/10=12V$ ， $V_m=120/10/2/0.707=8.485V$ ， $V_o=0.636V_m-0.6=0.636\times 8.485-0.6=4.8V$ ，二極體的逆向峰值電壓(PIV)為 $8.485\times 2=16.9V$ 。

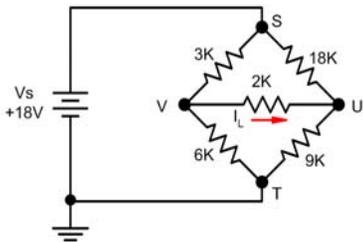
426. (4) 在 Windows XP 作業系統中，下列何者不是視窗切換的方法？ (1) 以滑鼠點選 (2) 按 Alt+Tab 鍵 (3) 按 Alt+Esc 鍵 (4) 按 Alt+CapsLock 鍵。
427. (2) Visual Basic 是屬於何種語言？ (1) 機械語言 (2) 高階語言 (3) 低階語言 (4) 組合語言。
428. (2) 在 Windows 2003 Server 的提示命令字元視窗下要執行關機的程式，你可使用那個內建指令？ (1) reboot-h (2) shutdown/s (3) reboot (4) shutdown/h。
429. (3) 下列那些 IC 不屬於單晶片微電腦 (1) 8048 (2) 8051 (3) 8251 (4) 8751。
430. (4) 在 Pentium4 Socket478(資料線數 64bit)類型封裝的 CPU，其中 L2 的快捷記憶體(Cache Memory)為 512K Byte，若使用 32Kx8bit 編號為 62256 的 SRAM 需要幾顆組合而成呢？ (1) 16 (2) 32 (3) 64 (4) 128。
431. (3) 網路卡的實體位址(MAC address)，由幾組數字組成？ (1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 8。
432. (2) 下圖電路中小信號由基極加入 1mV，在輸出端 V_o 可獲得多少電壓？ (1) 98mV (2) 108mV (3) 240mV (4) 276mV。



$I_B=300I_b+3\times 150I_b$ ， $I_b=0.016mA$ ， $h_{ie}=26mV/0.016mA=1.625K\Omega$ ， $A_v=(2//3)\times 150/1.625=111$ ， $V_o=1\times 111=111mV$ 。

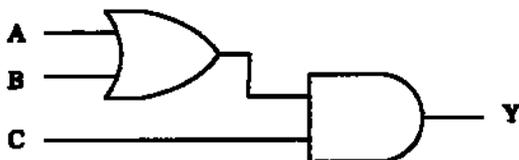
433. (2) Linux 的圖形介面，通常簡稱為下列何者？ (1) Windows XP (2) X-Windows (3) X11 (4) MS-Windows。
434. (2) Windows XP 作業系統的開始功能表中，可找尋檔案與資料夾的是下列何者？ (1) 程式集 (2) 搜尋 (3) 說明 (4) 執行檔。
435. (4) 下列哪一種附屬檔案名稱不是屬於圖片檔案格式？ (1) TIF (2) PNG (3) GIF (4) AVI。
436. (1) 下列何種工作電壓(VDD)，會導致 CMOS 數位 IC 的輸出動作不正常？ (1) 2V (2) 4V (3) 6V (4) 8V。
437. (1) 示波器可直接量測以下哪一種數值？ (1) 電壓 (2) 電流 (3) 電感 (4) 電功率。
438. (4) 下列何者不歸屬於系統呼叫的檔案管理(File Management)分類之功能？ (1) 刪除檔案 (2) 開啟檔案 (3) 關閉檔案 (4) 配置記憶體空間。
439. (2) Windows XP 中，使用何種工具指令可看到 IP 設定資訊？ (1) ping (2) ipconfig (3) word (4) edit。
440. (3) 收到朋友寄來的一封電子郵件，標題為「收到此信後，一定要轉寄給 10 個人，否則會遭致惡運」，我應該怎麼辦？ (1) 馬上轉寄給 10 個人，以免自己遭殃 (2) 如果寄件人是我的好朋友，才轉寄給 10 個人 (3) 不要打開，並將此信設為垃圾信 (4) 先打開看內容是什麼，再決定要不要轉寄。
441. (4) 當輸入信號為何時情況下零位檢知器的輸出就會轉態 (1) 正值時 (2) 負值時 (3) 改變率為零時 (4) 零交差點時。
442. (1) 構成 CMOS IC 元件的主要材料為下列何者？ (1) 互補式金屬氧化物半導體 (2) 電阻 (3) 電晶體 (4) 電容。
443. (1) 在一般網頁 HTML 語法中，若要使網頁跳行的命令為何？ (1) BR (2) HR (3) B (4) H1。

444. (1) 下列何者不屬於「著作權法」所規定例示之著作 (1) 構想 (2) 著作 (3) 多媒體 (4) 電腦程式。
445. (1) 印表機輸出無法利用下列哪一個輸出埠？ (1) VGA (2) COM (3) LPT (4) USB。
446. (3) 假設某筆資料共 2400Bytes，今以每個框(Frame)包含 8 個資料位元，1 個起始位元，2 個停止位元，沒有同位位元之非同步串列方式傳輸，共需要 5 秒才能傳完。請問此串列傳輸之鮑率應為 (1) 1920 (2) 3840 (3) 5280 (4) 10560 bps。
447. (1) 下列內建指令何者於 Linux 版本之作業系統中，可以用來備份檔案 (1) tar (2) pack (3) queue (4) zap。
448. (3) Linux 系統環境中，下列命令何者無法重新啟動系統？ (1) init6 (2) reboot (3) restart (4) shutdown-rnow。
449. (2) 假冒公司的名義，發送偽造的網站連結，以騙取使用者登入並盜取個人資料，請問這種行為稱為？ (1) 郵件炸彈 (2) 網路釣魚 (3) 阻絕攻擊 (4) 網路謠言。
450. (1) 只使用二個不具有致能(Enable)控制「2X1」的多工器，在不加其他元件的狀況下，可以組成一個下列何種多工器？ (1) 3X1 (2) 4X1 (3) 5X1 (4) 6X1。
451. (1) 下圖電路中流過 2KΩ 電流(I_L)為下列何者？ (1) 0.6mA (2) -0.6mA (3) 1.2mA (4) -1.2mA。



以諾頓定理， $R_T = (3//6) + 2 + (18//9) = 10K\Omega$ ， $V_{TH} = 18 \times 6 / (3+6) - 18 \times 9 / (18+9) = 12 - 6 = 6V$ ， $I_L = 6/10 = 0.6mA$ 。

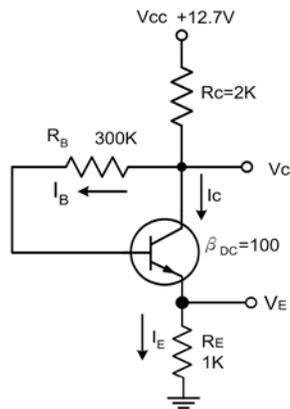
452. (3) 若要作一個除 36 之計數電路，至少需要多少個正反器？ (1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 7。
 $2^5 \leq 36 \leq 2^6$ 。
453. (4) Windows 2000 作業系統無法讀取下列哪一種磁區格式？ (1) FAT32 (2) FAT16 (3) NTFS (4) NFS。
454. (2) IC 74LS244 及 74LS273 接地腳是第幾腳(PIN)？ (1) 1 (2) 10 (3) 11 (4) 20。
455. (3) VISUAL BASIC 程式 Frame 物件若要在框架上顯示文字，其屬性為何？ (1) Font (2) Text (3) Caption (4) Enable。
456. (1) 在 Windows XP 作業系統的控制臺之工具列圖示(Icon)中，下列何者可將選取的檔案刪除？ (1) 刪除 (2) 記錄 (3) 檢視 (4) 移至。
457. (3) 依照【勞工安全衛生法】所述，若工作場所因條件改變、環境變化，如有造成勞工立即危險之虞時，雇主或於該工作場所中代表雇主從事管理、指揮或監督勞工從事工作之工作場所負責人，應實施下列何者作業？ (1) 立即宣佈告知勞工不要接近有危險之處所，但是繼續作業 (2) 觀察可能之危害，分批將勞工移轉至較不危險處繼續工作 (3) 立即下令停止作業，並使勞工退避至安全場所 (4) 將勞工加薪鼓勵繼續加班。
458. (4) 理想的運算放大器，其共模拒斥比(CMRR)為下列何者？ (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 無窮大。
459. (2) 在 Redhat Linux9.0 中預設的 Shell 為？ (1) ksh (2) bash (3) csh (4) sh。
460. (2) 若需設計一個除 5 之漣波計數器，至少需使用多少個 JK 正反器？ (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5。
461. (1) 在 Linux 中使用 vi 編輯器要複製一整列需按什麼鍵？ (1) yy (2) dw (3) dd (4) cw。
462. (3) 下列有關臨界頻率(Critical frequency)的敘述，哪一個不正確？ (1) 臨界頻率又稱為截止頻率(Cutoff frequency) (2) 臨界頻率又稱為角頻率(Corner frequency) (3) 輸出功率降低到中段功率 70.7%的頻率 (4) 輸出電壓增益下降到中段範圍電壓增益-3db 的頻率。
463. (2) 微處理器進行運算時，運算結果的狀態表示在哪一個暫存器？ (1) 索引暫存器 (2) 旗標暫存器 (3) 堆疊暫存器 (4) 計數暫存器。
464. (1) 運算放大器的微分電路，其回授元件為下列何者？ (1) 電阻器 (2) 電容器 (3) 稽納二極體 (4) 分壓器。
465. (1) 網路釣魚是電腦駭客進行詐騙的一種手法，關於網路釣魚之防範，下列敘述何者正確？ (1) 發現某公司的網站，被釣魚網站假冒，應立刻通知該公司 (2) 只要安裝反制網路釣魚的軟體，就可以避免連到不安全的網站 (3) 搜尋引擎所查到的公司網址，一定是正確的 (4) 只要電子郵件的寄件人我認識，就表示這封郵件是安全的。
466. (1) 在一個封閉的迴路中，若要使 3 個電容器的電量相等，則此 3 個電容器的接法為何？ (1) 全部串聯 (2) 全部並聯 (3) 先串聯 2 個後再並聯 (4) 先並聯 2 個後再串聯。
467. (2) 於「電腦處理個人資料保護法」所稱之公務機關為保有個人資料檔案者，所訂定電腦處理個人資料安全維護法令的內容，不包括下列何者？ (1) 資料安全 (2) 電子簽章 (3) 資料稽核設備管理 (4) 其他安全維護等事項。
468. (2) 下列哪一種圖片格式所佔檔案容量最大 (1) gif (2) bmp (3) jpg (4) tif。
469. (3) 右圖輸出 Y 為 1 之情況最多有 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 種。



$Y = (A+B) \cdot C$ ， $Y=1$ 即 $A+B=1$ 與 $C=1$ 。A=1、B=0、C=1，A=0、B=1、C=1，A=1、B=1、C=1，3 種情況 $Y=1$ 。

470. (4) 在 Windows XP 作業系統中，當檔案已被選取時，將遊標移至空白位置，再用滑鼠左鍵按一下，代表下列何種意義？ (1) 單一個檔案選取 (2) 連續的多個檔案選取 (3) 不連續的多個檔案選取 (4) 取消檔案選取。
471. (1) 電腦開機時，沒有任何反應，風扇亦不會轉動，請問下列何種故障最有可能發生？ (1) 電源供應器 (2) 螢幕 (3) 硬碟機 (4) 光碟機。
472. (1) 下列哪一種組合語言指令敘述為直接定址模式？ (1) MOV CL,[2FFFH] (2) MOV AX,BX (3) MOV AH,4AH (4) DAA。
473. (4) Windows XP 作業系統附屬應用程式的「記事本」中，下列哪一個選項的按鍵組合，是將插入點移至文件的最下麵一列？ (1) Home (2) End (3) Ctrl+Home (4) Ctrl+End。
474. (1) 下列哪一顆週邊晶片編號為可程式規劃的 DMA 控制器？ (1) 8237 (2) 8251 (3) 8254 (4) 8259。

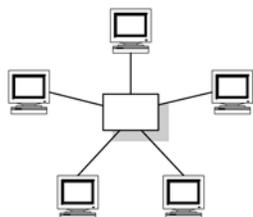
475. (3) 下列字元 ASCII 的大小順序，何者正確？ (1) $1 > a > A$ (2) $A > 1 > a$ (3) $a > A > 1$ (4) $1 > A > a$ 。
 476. (1) 下圖電路中電晶體集極與射極之間的電壓 V_{CE} 為下列何者？ (1) 6.7V (2) 5.0V (3) 4.3V (4) 3.4V。



$12.7 = 300I_B + 0.7 + (2+1) \times 100I_B$, $I_B = 0.02\text{mA}$, $I_C = 0.02 \times 100 = 2\text{mA}$, $V_{CE} = 12.7 - (2+1) \times 2 = 6.7\text{V}$ 。

477. (1) IP 位址通常是由四個位元組數字所組成的，其數字範圍為 (1) 0~255 (2) 0~127 (3) 0~512 (4) 0~999。
 478. (2) Windows 2003 server 中，新增一個新的使用者，系統會將該使用者加入哪一個群組？ (1) guests (2) users (3) administrators (4) test。
 479. (4) 下列何者是 TTL 數位 IC 的 V_{OH} 電壓？ (1) 0V (2) 0.5V (3) 1.5V (4) 2.5V。
 480. (2) TTL 數位 IC 的編號若為 74LS244N，其中的"N"表示其外殼封裝為下列何種型式？ (1) 金屬 (2) 塑膠 (3) 紙質 (4) 陶瓷。
 481. (1) 可程式邏輯元件(PLD)的優點為 (1) 可重複燒錄 (2) 可以模擬 CPU (3) 大容量記憶體 (4) 可外接週邊設備。
 482. (1) TCP(Transmission Control Protocol)為哪一種類型的通訊協定？ (1) Connection-Oriented (2) Application-level (3) Connectionless (4) Media-access Control。
 483. (3) MS OFFICE 軟體中，右圖代表 (1) 複製 (2) 刪除 (3) 複製格式 (4) 列印。

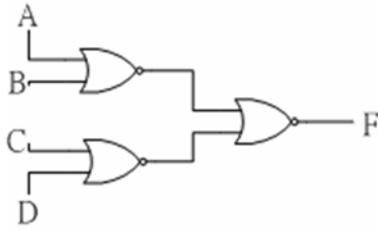
 484. (2) 當我們在 Linux 環境中，想要查詢檔案的內容及權限可使用以下那一指令？ (1) dir/p/w (2) ls-al|more (3) pwd (4) cd..
 485. (2) 下列何者是 Linux 版本之作業系統中，可以用來顯示工作目錄之內建指令 (1) passwd (2) pwd (3) list (4) pppd。
 486. (1) Windows XP 內建那一個帳號是最高管理者 (1) administrator (2) root (3) supervisor (4) power。
 487. (4) 為防止電擊或傷害，在裝修電腦之前，下列事項何者不正確 (1) 關掉電腦電源 (2) 關閉電源供應器 (3) 關掉印表機和其他外設的電源，並從電腦上實體關閉它們 (4) 開啟不斷電系統。
 488. (2) 在 Windows XP 作業系統附屬應用程式的「記事本」中，下列那一個選項的按鍵組合，是將插入點移至該列資料的末位(最右邊)？ (1) Home (2) End (3) Ctrl+Home (4) Ctrl+End。
 489. (3) 韋恩振盪器的正回授電路是由下列何者組成？ (1) LC 電路 (2) 分壓器電路 (3) 超前-滯後電路 (4) RL 電路。
 490. (4) 電子郵件帳號 superman@ms.super.net 中的符號「@」可讀作什麼？ (1) in (2) on (3) of (4) at。
 491. (2) Windows XP 作業系統的快速鍵中，若要呼叫「開始」功能表，則應選擇下列那一組按鍵？ (1) F1 (2) Ctrl+Esc (3) Alt+F4 (4) Ctrl+F4。
 492. (1) 電腦主機板的介面槽規格演進中，下列那一種規格使用最早？ (1) ISA (2) PCI (3) AGP (4) EISA。
 493. (3) A0 尺寸的紙張大小為 A2 紙張的多少倍 (1) 1 (2) 2 (3) 4 (4) 8。
 494. (3) IC8255 共有幾個 8 位元輸出入埠 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
 495. (2) Linux 系統環境中，硬碟 ext2 檔案系統受損，可使用下列何種命令進行修護？ (1) chkdsk (2) e2fsck (3) ext2fsck (4) dumpfs。
 496. (4) 依據行政院勞工委員會之「勞工安全衛生設施規則」之規定，低壓供電且契約容量達多少瓩以上之工廠或供公眾使用之建築物，應置初級電氣技術人員？ (1) 20 (2) 30 (3) 40 (4) 50。
 497. (4) MP3 能夠成為目前學生們的最愛，就通訊多媒體技術的眼光來看，下列何者錯誤？ (1) 聲音品質佳 (2) 屬於多媒體壓縮技術的應用範圍 (3) 非經許可，不可任意轉拷 (4) 影像品質佳。
 498. (4) 格雷碼(Gray code)「1000」，轉換成二進制碼為下列何值？ (1) 1001 (2) 1101 (3) 1110 (4) 1111。
 499. (3) 下圖為 (1) 樹狀 (2) 環狀 (3) 星狀 (4) 匯流排 網路架構。



500. (1) 只使用 3 個不具有致能(Enable)控制的 2X1 多工器，在不加其他元件的狀況下，可以組成一個下列何種多工器？ (1) 4X1 (2) 6X1 (3) 8X1 (4) 10X1。
 501. (2) 帶通濾波器的品質因數(Q)是由下列何者決定？ (1) 由頻寬單獨決定 (2) 由中心頻率以及頻寬決定 (3) 只有中心頻率 (4) 臨界頻率。
 502. (3) 在 Windows XP 作業系統的開始功能表中，可提供各種功能之線上說明的是下列何者？ (1) 程式集 (2) 搜尋 (3) 說明及支援 (4) 執行檔。
 503. (2) 在 Windows XP 作業系統的控制臺之工具列圖示(Icon)中，下列何者工具鈕被按下後，視窗的左邊會列出瀏覽記錄？ (1) 刪除 (2) 記錄 (3) 檢視 (4) 移至。
 504. (4) RS-232C 介面若由 25 個 D-sub(微型 D 類)構成的 DB-25 連接器，則信號接地腳是第幾腳(PIN)？ (1) 1 (2) 3 (3) 5 (4) 7。

505. (4) 依據行政院勞工委員會之「勞工安全衛生設施規則」之規定，雇主對於勞工工作場所之採光照明，在作業場所面積過大、夜間或氣候因素自然採光不足時，可用人工照明，其中規定室外走道、及室外一般照明，全面照明應在多少米燭光以上？ (1) 5 (2) 10 (3) 15 (4) 20。

506. (2) 下圖「F」輸出之函數值為何者？ (1) $AB+CD$ (2) $(A+B)(C+D)$ (3) $AC+BD$ (4) $(A+C)(B+D)$ 。



$$F = \overline{\overline{A+B} \cdot \overline{C+D}} = \overline{\overline{A+B} \cdot \overline{C+D}} = (A+B)(C+D)。$$

507. (1) 將 1000 個已排序過後資料，利用二分搜尋法(Binary Search)找尋其中一筆特別資料，最多要搜尋比較幾次？ (1) 10 (2) 11 (3) 55 (4) 100。

$$2^{10} = 1024 \geq 1000。$$

508. (1) 一部電腦系統大致可以分為 4 個單元，不包括下列何者？ (1) 維護人員 (2) 作業系統 (3) 應用程式 (4) 硬體。

509. (1) 如果收到一封電子郵件，內容說明只要連到這個網站，提供銀行帳號資料，就會有錢自動轉進銀行帳戶中，我應該如何處理？ (1) 不要點選郵件中的連結，並將此信設為垃圾信 (2) 回信問清楚相關細節，再決定要不要提供我的資料 (3) 連到該網站，輸入自己的資料，馬上就會有錢進來 (4) 連到該網站，輸入父母的資料，幫父母賺錢。

510. (2) 下列何種圖片格式使用破壞性壓縮方式來壓縮圖片？ (1) BMP (2) JPG (3) UFO (4) MIDI。

511. (1) 在 IBM PC 系統中，下列哪一種硬碟傳輸模式速度最快？ (1) UDMA2 (2) UDMA1 (3) PIO MODE4 (4) PIO MODE2。

512. (1) 拆卸電腦主機週邊時，磁碟機排線邊緣如有標示紅線，表示要接在第幾隻腳 (1) 1 (2) 11 (3) 22 (4) 34。

513. (4) 下列何種記憶體 IC 適合擔任快捷記憶體(Cache Memory) (1) 2732 (2) 2864 (3) 44256 (4) 6264。

514. (3) 為尊重智慧財產權，使用者對於電腦軟體之取得應建立的正確觀念為 (1) 複製他人軟體時應保密，不可告訴別人 (2) 同一辦公室的同事可自行複製未經授權之軟體，以方便內部使用，但不可攜出 (3) 購買合法版權的軟體 (4) 使用複製軟體的用戶需付版權費給購買原版軟體者。

515. (4) DDRSDRAM 一般使用 PC1600/PC2100/PC2700 來標示，分別表示 DDR200/DDR266/DDR333，所以 PC2100 表示每秒可以傳送的資料量為 (1) 226 (2) 700 (3) 1400 (4) 2100 MB/Sec。

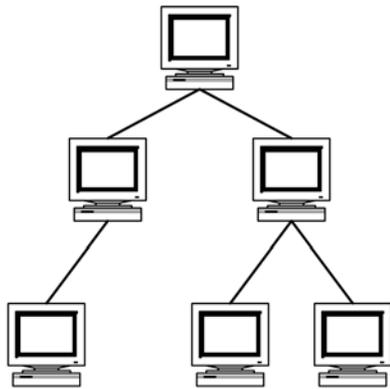
516. (3) 在 Redhat Linux9.0 中若想開機直接進入文字模式(含網路功能)需修改 inittab 為 Runlevel 幾？ (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 5。

517. (4) 下列哪一項敘述不是理想運算放大器的特性？ (1) 輸入阻抗無限大($Z_{in}=\infty$) (2) 輸出阻抗趨近於零($Z_{out}=0$) (3) 開迴路增益無限大($A_d=\infty$) (4) 共模排斥比(CMRR)趨近於零。

518. (2) 下列何種可程式邏輯元件(PLD)可用紫外線清除？ (1) PAL (2) EPLD (3) GAL (4) PEEL。

519. (1) 下列何者不包含於微處理機內部？ (1) 輔助記憶體 (2) 指令暫存器 (3) 程式計數器 (4) 算術/邏輯單元。

520. (1) 下圖為 (1) 樹狀 (2) 環狀 (3) 星狀 (4) 匯流排 網路架構。



521. (3) 右圖電子符號表示 (1) 安培計 (2) 電壓源 (3) 電流源 (4) 伏特計。



522. (1) 下列何者不屬於資訊系統安全之主要措施？ (1) 測試 (2) 風險分析 (3) 稽核 (4) 備份。

523. (4) 右圖輸出 Y 為 0 之情況最多有 (1) 1 (2) 2 (3) 4 (4) 7 種。



Y 為 1 只有 1 種，為 0 有 7 種。

524. (3) 製作唯讀記憶體，均把解碼電路放置其中，其主要理由是在 (1) 免費贈送 (2) 增加記憶空間 (3) 減少輸入端線 (4) 讀取資料快速。

525. (3) 在 Windows 2003 server 中，下列哪一種是不具備有的檔案權限或功能 (1) 可以刪除及修改 (2) 可以查詢及修改 (3) 可以修改但不能查詢 (4) 可以唯讀或隱藏。

526. (3) 在電晶體放大電路中，下列那一種組態的電壓增益最小？ (1) 共基極 (2) 共射極 (3) 共集極 (4) 無法比較。

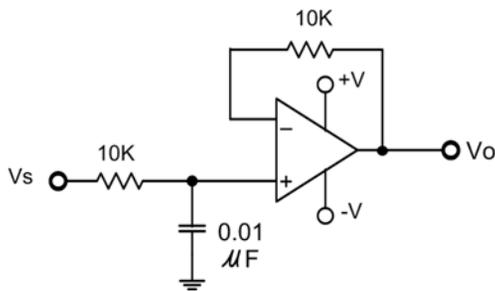
527. (3) 電腦滑鼠接頭規格，下列那一種規格使用最早？ (1) USB (2) PS2 (3) COM (4) IDE。

528. (3) 下列哪一顆週邊晶片編號為可程式規劃的計數/計時器？ (1) 8237 (2) 8251 (3) 8254 (4) 8259。

529. (1) 定義一台 16 或 32 位元電腦，通常以何者位元數為依據？ (1) 資料匯流排 (2) 位址匯流排 (3) 控制匯流排 (4) 主機板廠商自行制定。

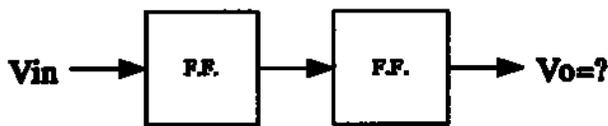
530. (1) 微處理機的工作頻率為 10MHz，執行某一個指令需要 10 個時脈週期，則此微處理機的執行速度為 (1) 1MIPS (2) 2MIPS (3) 5MIPS (4) 10MIPS。

531. (2) 記憶體 SRAM 中之 S 表示 (1) Small (2) Static (3) Shockley (4) Silicon。
532. (1) 一個基極偏壓的電晶體電路，其基極電流為 $50\mu\text{A}$ ，集極電流為 3.65mA ，則其 α 值為 (1) 0.986 (2) 0.95 (3) 0.925 (4) 0.866。
 $I_C=3.65-0.05=3.6\text{mA}$ ， $\alpha=I_C/I_E=3.6/3.65=0.986$ 。
533. (1) VISUAL BASIC 中，下列哪一個圖示表示文字標籤(Label) (1)  (2)  (3)  (4) 。
534. (4) 理想的運算放大器，其輸入阻抗為下列何者？ (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 無窮大。
535. (1) 串列式介面(Serial Interface)RS-232C 同一時間每次傳輸多少位元？ (1) 1 (2) 8 (3) 16 (4) 32。
536. (4) 若一個多工器具有 2 的 n 次方之資料輸入線，則其必須具有多少條來源選擇線，才能選取到每一條資料輸入線？ (1) n-3 (2) n-2 (3) n-1 (4) n。
537. (2) HTML 語法指定字體大小時，下列哪一個語法的字體最大？ (1) H0 (2) H1 (3) H2 (4) H3。
538. (2) 下列何者無法串列組成檔案？ (1) 位元 (2) 圖元 (3) 位元組 (4) 記錄。
539. (4) 下列內建指令中何者於 Windows XP 之作業系統中，可以啟動不同「命令提示字元」視窗，用以執行特定程式或指令 (1) fix (2) cmds (3) status (4) start。
540. (4) 下列何者不是二極體所能達成的功能？ (1) 整流 (2) 檢波 (3) 箝位 (4) 電壓放大。
541. (2) 有關下圖電路的敘述哪一個正確？ (1) 一階高通濾波器其截止頻率為 1.59MHz (2) 一階低通濾波器，其截止頻率為 1.59KHz (3) 二階高通濾波器其截止頻率為 1.59KHz (4) 二階低通濾波器，其截止頻率為 1.59MHz 。



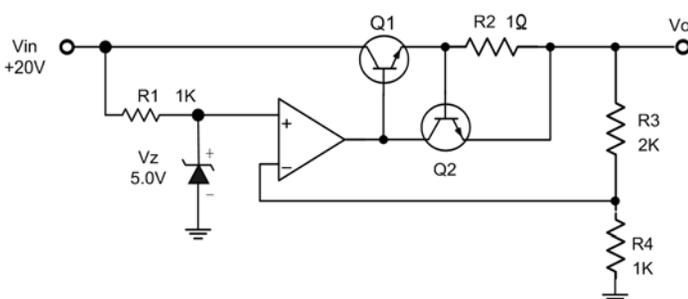
$$F=1/2\pi RC=1/(2\times 3.14\times 10\times 10^3\times 0.01\times 10^{-6})=1.59\text{KHz}。$$

542. (3) 構成 TTL IC 元件的主要材料為下列何者？ (1) 互補式金屬氧化物半導體 (2) 電阻 (3) 電晶體 (4) 電容。
543. (3) 下圖每一方格代表一個雙穩態電路，若 V_{in} 輸入 10KHz 之方波，則輸出 V_o 頻率應為多少？ (1) 10 (2) 5 (3) 2.5 (4) 1 KHz。



$$10/2/2=2.5\text{KHz}。$$

544. (3) 下列何者不是我國勞工安全衛生法規？ (1) 工廠法 (2) 勞工安全衛生法 (3) 資訊保護法 (4) 勞動檢查法。
545. (3) 要進入 Windows XP 的安全模式必須按下列哪一按鍵？ (1) F2 (2) F4 (3) F8 (4) F10。
546. (3) 勞動基準法施行細則中所稱之臨時性工作係指下列何者？ (1) 工作期間在一個月內 (2) 工作期間在三個月內 (3) 工作期間在六個月內 (4) 工作期間在一年內。
547. (4) 一輛使用 12V 電源之汽車，採用功率為 48W 之大燈，此大燈之燈絲內阻為多少歐姆？ (1) 10 歐姆 (2) 6 歐姆 (3) 4 歐姆 (4) 3 歐姆。
548. (4) 在橋式整流電路中，輸出電壓之有效值(V_{rms})約為下列何者？ (1) $0.318V_m$ (最大值) (2) $0.5V_m$ (最大值) (3) $0.636V_m$ (最大值) (4) $0.707V_m$ (最大值)。
549. (2) 兩個 16 進制值 37H 與 47H 相加後的結果，在經過 DAA 指令調整為 BCD 值，則最後結果為 (1) 74H (2) 84H (3) 7EH (4) 8EH。
550. (2) 3.5 吋軟碟機使用下列哪一種排線？ (1) 24Pin (2) 34Pin (3) 40Pin (4) 80Pin 排線。
551. (2) 一部 32 位元電腦和 64 位元的電腦通常是以何者為依據？ (1) 控制匯流排之位元數 (2) 資料匯流排之位元數 (3) 程式匯流排之位元數 (4) 位址匯流排之位元數。
552. (4) GIF 圖片檔，可以表達的最大顏色範圍為幾色？ (1) 8 (2) 16 (3) 64 (4) 256。
553. (1) 電腦主機接線圖中，HDD 表示 (1) 硬碟 (2) 光碟 (3) 軟碟 (4) 電源。
554. (1) 下列何者不歸屬於系統呼叫的行程式控制制(Process Control)分類之功能？ (1) 設定檔案屬性 (2) 正常結束 (3) 中止執行 (4) 載入。
555. (1) 在 Linux 中使用 vi 編輯器要複製一整列需按什麼鍵？ (1) yy (2) dw (3) dd (4) cw。
556. (3) 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？ (1) 5V (2) 7.5V (3) 15V (4) 25V 。

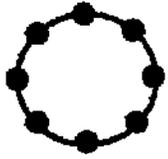


$$V_o \times 1/(2+1)=5\text{V}, V_o=5 \times (2+1)=15\text{V}。$$

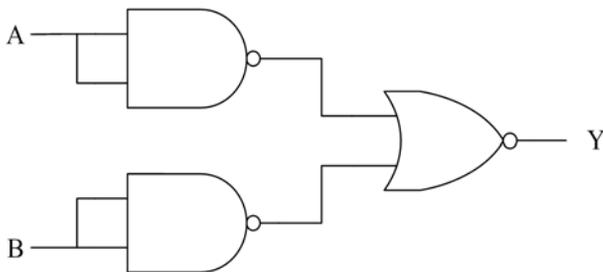
557. (2) Linux 系統環境中，MRTG 流量監控程式使用何種通訊協定？ (1) HTTP (2) SNMP (3) SMTP (4) POP3。
558. (3) 安裝垃圾郵件過濾軟體後，下列敘述何者正確？ (1) 絕對不會有垃圾信 (2) 垃圾信只會寄給其他不設定的人 (3) 還

是可能會有垃圾信 (4) 垃圾信全部都會被放在垃圾信件區。

559. (2) 具有負回授的放大電路可以 (1) 增加輸入和輸出的阻抗 (2) 增加輸入阻抗及頻寬 (3) 減少輸出阻抗和頻寬 (4) 不影響輸入阻抗與頻寬。
560. (4) 在數位邏輯中，若所有輸入皆為 0 時，輸出才是 1，則為下列何種邏輯閘？ (1) 或閘(OR Gate) (2) 及閘(AND Gate) (3) 反及閘(NAND Gate) (4) 反或閘(NOR Gate)。
561. (1) JFET 之工作原理是控制 (1) 接面空乏區的厚度 (2) 通道中載子的濃度 (3) 通道之導電係數 (4) 流過通道的電壓值。
562. (4) 下列網路圖形代表 (1) 樹狀網路 (2) 匯流排網路 (3) 網狀網路 (4) 環狀網路。

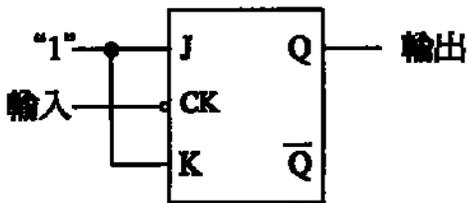


563. (4) 數位 IC7486 是下列何種邏輯閘？ (1) 反向閘(NOT Gate) (2) 及閘(AND Gate) (3) 反及閘(NAND Gate) (4) 互斥或閘(XOR Gate)。
564. (1) Linux 系統環境中，欲停用第一片網路卡需執行下列哪一個指令？ (1) ifconfigeth0 down (2) ifconfigeth0 abort (3) ifconfig-seth0 (4) ifconfigeth0 stop。
565. (1) 下列邏輯電路圖 Y= (1) AB (2) A+B (3) A⊕B (4) A⊙B。



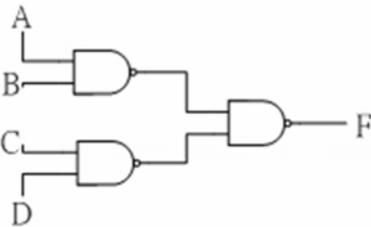
$$Y = \overline{A}A + \overline{B}B = \overline{A} \cdot \overline{B} = AB。$$

566. (3) 網路線施工若採用 TIA/EIA568B 接線，其第一對絞線為 (1) 白綠、綠 (2) 白藍、藍 (3) 白橙、橙 (4) 白棕、棕。
567. (2) 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 (1) 100KHz (2) 50KHz (3) 25KHz (4) 12.5KHz。



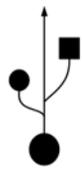
$$100/2=50\text{KHz}。$$

568. (4) 下列哪一個演算法可以將 A，B 兩個值的內容互換？ (1) A=B:B=C:C=A (2) C=B:A=B:B=C (3) A=B:B=A (4) C=A:A=B:B=C。
569. (1) 下圖「F」輸出之函數值為何者？ (1) AB+CD (2) (A+B)(C+D) (3) AC+BD (4) (A+C)(B+D)。

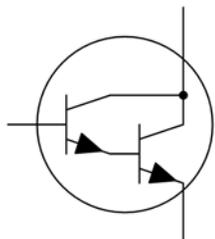


$$F = \overline{\overline{AB} \cdot \overline{CD}} = \overline{\overline{AB}} + \overline{\overline{CD}} = AB + CD。$$

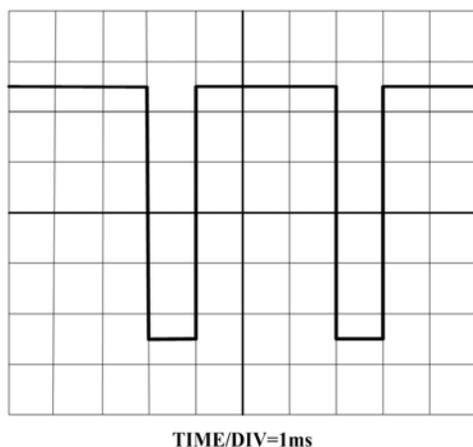
570. (3) 收到一封「膽小者勿開啟」的轉寄信，我應該如何處理？ (1) 我不是膽小鬼，當然要打開看看 (2) 寄給不喜歡的人 (3) 可能是病毒信，完全不予理會並刪除 (4) 只轉寄給一兩個朋友就好。
571. (2) 一紅外線的波長為 900nm，這紅外線的電磁波頻率約為 (1) 333×10 的 15 次方 Hz (2) 333×10 的 12 次方 Hz (3) 333×10 的 9 次方 Hz (4) 333×10 的 6 次方 Hz。
572. (3) 以下介面晶片中，何者可規劃間隔定時器(Programmable Interval Timer)？ (1) Intel 8250 (2) Intel 8251 (3) Intel 8253 (4) Intel 8255。
573. (3) 為建立安全及可信賴之網路環境，確保資訊在網路傳輸過程中不易遭到偽造、竄改或竊取，且能鑑別交易雙方之身分，並防止事後否認已完成交易之事實，應採用下列何種方法？ (1) 電子交易系統 (2) 傳統交易系統 (3) 電子簽章法 (4) CA 憑證。
574. (4) 下列程式最後輸出值 B\$為何？ (1) 優 (2) 甲 (3) 乙 (4) 丙。
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"
575. (2) 下圖符號為 (1) IEEE1394a (2) USB (3) GPIB (4) RS-232C。



576. (2) 下列內建指令中何者於 Windows XP 之作業系統中，可以顯示 Windows 之版本號碼 (1) version (2) ver (3) chkver (4) verchk。
577. (1) 使用二個具有致能(Enable)控制的「2X1」多工器，在加入下列何者元件之後，可以組成一個「4X1」多工器？ (1) NOT Gate (2) OR Gate (3) AND Gate (4) BUFFER。
578. (2) 下列哪一個描述不是理想運算放大器的特點？ (1) 共模拒斥比很高 (2) 電流放大率接近無限大 (3) 輸入阻抗接近無限大 (4) 輸出阻抗接近 0。
579. (1) 下列何者不歸屬於系統呼叫的通信(Communication)分類之功能？ (1) 要求裝置 (2) 建立通信連接 (3) 刪除通信連接 (4) 傳送訊息。
580. (1) 數位 IC7474 是下列何種正反器？ (1) D 型 (2) J- K 型 (3) R-S 型 (4) T 型。
581. (3) 透過網際網路將檔、圖形、影像及聲音相互傳送的方式，稱為： (1) 電子佈告欄(BBS) (2) 網路新聞(NEWS) (3) 全球資訊網(WWW) (4) 網路電話。
582. (1) 在並聯電路中，總電流等於流經個別負載之各分電流的下列何者運算關係？ (1) 和 (2) 商 (3) 積 (4) 無關。
583. (3) 下列何者是 TTL 數位 IC 的 V_{IH} 電壓？ (1) 0.7V (2) 0.9V (3) 2.0V (4) 6V。
584. (4) GAL22V10 為可程式邏輯元件(PLD)，其 22 代表何種意義？ (1) 接腳共有 22 隻 (2) 最多有 22 支輸出腳 (3) 最高耐壓為 22V (4) 最多有 22 支輸入腳。
585. (2) 1Gb 網路線使用的振盪頻率為多少 MHz？ (1) 100 (2) 200 (3) 500 (4) 1000。
586. (1) 下列哪一個 IP 是不屬於私有 IP？ (1) 203.68.32.99 (2) 192.168.32.99 (3) 172.16.32.99 (4) 10.14.32.99。
587. (2) 下列何種 TTL 數位 IC 的工作電壓(V_{cc})較為理想？ (1) 2V (2) 5V (3) 8V (4) 10V。
588. (2) 下列何種協定支援壓縮功能？ (1) SLIP (2) PPP (3) PPTP (4) PNP。
589. (1) TTL 數位 IC 的編號若為 74LS244N，表示其功能為下列何者？ (1) 8 個 3 態的匯流排緩衝器(Octal 3-State Bus Buffer) (2) 8 個 3 態的匯流排收發器(Octal 3-State Bus Transceivers) (3) 8 個 D 型正反器(Octal D-FF) (4) 4 個 RS 型正反器(Quad RS-FF)。
590. (4) 下列何者不是 CPU？ (1) Pentium 4 (2) Celeron 2.4G (3) Athlon XP (4) Fx5900XT。
591. (1) 下列何種可程式邏輯元件(PLD)只能燒錄一次？ (1) PAL (2) EPLD (3) GAL (4) PEEL。
592. (2) BASIC 清除螢幕的命令為 (1) NEW (2) CLS (3) CLEAR (4) DELETE。
593. (1) 下列何者是 TTL 數位 IC 的 V_{OL} 電壓？ (1) 0.5V (2) 1.5V (3) 2.5V (4) 5V。
594. (2) TTL 數位 IC 的編號若為 74H273，其中的"H"表示其為下列何種型態的 IC？ (1) 標準型 (2) 高速率型 (3) 蕭特基型 (Schottky) (4) 低功率蕭特基型。
595. (2) 以不正當方法將虛偽資料或不正當指令輸入電腦、毀壞或干擾電磁紀錄之處理，是觸犯下列何種國家法令？ (1) 著作權法 (2) 檔案法 (3) 電腦處理個人資料保護法 (4) 刑法。
596. (1) 下圖電子元件符號為 (1) NPN 型達靈頓對電晶體 (2) PNP 型達靈頓對電晶體 (3) N 型金屬氧化物半導體場效應電晶體 (4) P 型金屬氧化物半導體場效應電晶體。

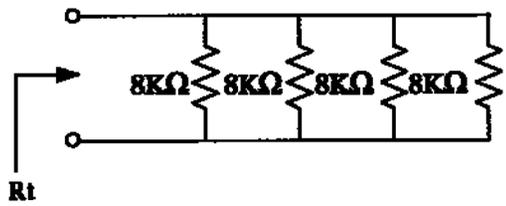


597. (3) IP(Internet Protocol)為那一種類型的通訊協定？ (1) Connection-Oriented (2) Application-level (3) Connectionless (4) Media-access Control。
598. (2) 下圖示波器螢幕顯示之波形為 (1) 25Hz (2) 250Hz (3) 2.5KHz (4) 25KHz 之脈波。



$$F = 1/4\text{ms} = 250\text{Hz}。$$

599. (1) 下圖電阻並聯電路，其等效電阻 $R_t =$ (1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 8 $K\Omega$ 。

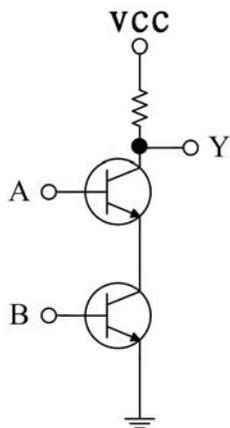


$$8//8//8//8=8/4=2K\Omega。$$

600. (2) 16 輸入的多工器，須有幾條信號選擇線？ (1) 2 (2) 4 (3) 8 (4) 16 條。
601. (3) 以下描述何者對 MPEG Audio Layer3(MP3)而言是正確的？ (1) 聲音完全不失真 (2) 影像品質佳 (3) 壓縮技術的應用 (4) 可以隨意轉送燒錄共用。
602. (2) 位址匯流排(Address Bus)共有 21 條位址線，若有 8 條資料線，則可以有多少記憶定址能力？ (1) 1MB (2) 2MB (3) 4MB (4) 8MB。
603. (4) 記憶體 DRAM 中之 D 表示 (1) Disk (2) Digital (3) Data (4) Dynamic。
604. (3) 假設半加法器的輸入變數為「A」、「B」，輸出和為「S」，輸出進位為「C」，若只用一個邏輯閘，組成「S」輸出函數，則為下列何者？ (1) AND (2) OR (3) XOR (4) XNOR。
605. (3) Linux 系統環境中，下列何者不能用來尋找網路連線問題？ (1) traceroute (2) ifconfig (3) ps (4) ping。
606. (4) 下列有關電腦記憶體之敘述，何者錯誤？ (1) 關機後，RAM 的內容會消失 (2) 輔助記憶體可補主記憶體之不足 (3) ROM 所儲存之資料可自由讀取 (4) 主記憶體含 RAM 與 ROM。
607. (3) 在數位邏輯中，若所有輸入皆為 1 時，輸出才是 0，則為下列何種邏輯閘？ (1) 或閘(OR Gate) (2) 及閘(AND Gate) (3) 反及閘(NAND Gate) (4) 反或閘(NOR Gate)。
608. (1) 微處理機處理中斷時，通常將資料暫存在何處？ (1) 堆疊區 (2) 資料節區 (3) 程式節區 (4) 旗標暫存器。
609. (2) 下列程式 C 最後輸出值結果為何？ (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。

```
A=20:B=5:C=0
DO WHILE A > B
B=B+5
A=A-5
C=C+1
WEND
```

610. (2) 在 Linux 系統環境中，下列權限組合何者屬於符號鏈結？ (1) drwxrwx—(2) lrwxrwxrwx (3) rw-rw-rw- (4) -r--r--r--。
611. (2) 磁滯現象的比較器具有下列何種特徵？ (1) 有一個觸發點 (2) 有兩個觸發點 (3) 有一個可改變的觸發點 (4) 像一個有磁性的電路。
612. (4) 電晶體線性放大電路工作點應選擇在下列哪一區？ (1) 崩潰區 (2) 飽和區 (3) 截止區 (4) 工作區。
613. (4) 下圖所示電路為 (1) OR (2) AND (3) NOR (4) NAND 閘。

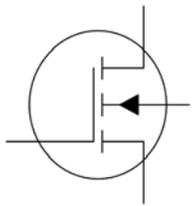


只有在 A、B 均為高電位，電晶體才均導通，Y=0(0.4V)，其他情況 A、B 電晶體均不導通，故為 NAND 閘。

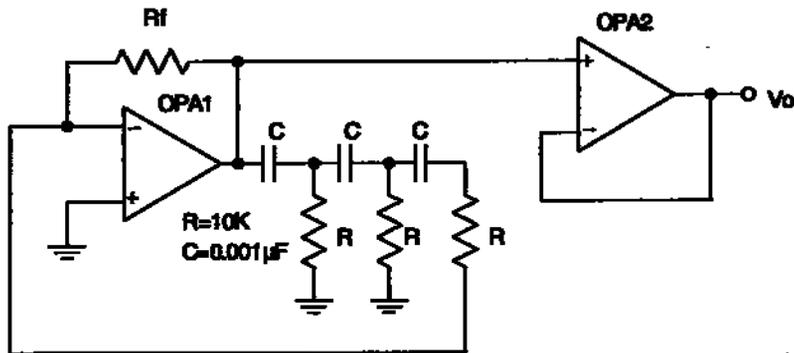
614. (2) 當現有之網段無法 ping 到其他網段時，可利用以下何指令新增封包傳送的路徑？ (1) netstat-nr (2) route add (3) net view (4) route print。
615. (4) 遇到油類及化學物品發生火災，下列何種滅火器不適用來滅火？ (1) 乾粉 (2) 海龍 (3) 二氧化碳 (4) 水。
616. (2) 一個運算放大器，用來作為電壓放大時，共模放大率為 0.35，差動放大率為 3500，則其 CMRR 為下列何者？ (1) 1225 (2) 10000 (3) 40db (4) 60db。
617. (3) 安裝電腦主機 CPU，如果使用 Socket7 插座，其第一腳位元以何種圖示表示 (1) 方形 (2) 圓形 (3) 三角形 (4) 菱形。
618. (2) 下列何者是資料傳輸速率的單位？ (1) MHz (2) BPS (3) BPI (4) DPI。
619. (2) 下圖之流程圖符號表示 (1) 程式 (2) 顯示 (3) 程式開始與結束 (4) 列印。



620. (3) 在 Unix/Linux 的環境下，欲將記憶體中的資料同步化寫入硬碟中，要執行下列哪個指令？ (1) fsck (2) newfs (3) sync (4) mknod。
621. (3) 下圖電子元件符號為 (1) NPN 型達靈頓對電晶體 (2) PNP 型達靈頓對電晶體 (1) N 型金屬氧化物半導體場效應電晶體 (4) P 型金屬氧化物半導體場效應電晶體。

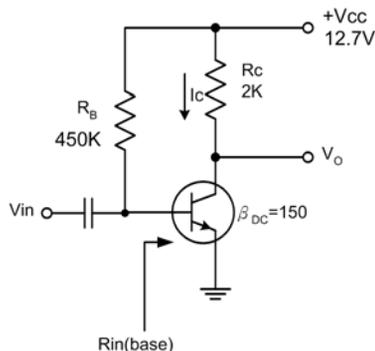


622. (3) 雇主在僱用多少人，應使擔任勞工安全衛生業務主管者接受三種勞工安全衛生業務主管安全衛生教育訓練(十三小時)? (1) 十人以下 (2) 二十人以下 (3) 三十人以下 (4) 四十人以下。
623. (3) 將 2 個 1 微法拉的電容器並聯後之總電容量為多少微法拉? (1) 1/2 (2) 1 (3) 2 (4) 4。
624. (4) 硬式磁碟容量大小與下列那一個無關? (1) 磁區 (2) 磁柱 (3) 磁頭 (4) 磁鼓。
625. (4) 下列何者為中華民國政府為規範電腦處理個人資料，以避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理利用，所制定之法律? (1) 著作財產權法 (2) 刑法 (3) 個人資訊處理法 (4) 電腦處理個人資料保護法。
626. (1) 繪製流程圖時，起始符號通常放置於 (1) 上方 (2) 下方 (3) 左方 (4) 右方。
627. (2) 台灣電力公司提供的電力頻率為多少赫芝(Hz)? (1) 50 (2) 60 (3) 110 (4) 220。
628. (3) 若一個解碼器具有 n 個資料輸入端，則最多具有多少個資料輸出端? (1) n (2) 2n (3) 2 的 n 次方 (4) n 的 n 次方。
629. (1) 下列何者是 TTL 數位 IC 的 VIL 電壓? (1) 0.4V (2) 0.9V (3) 2.1V (4) 5V。
630. (2) 下圖為一個 RC 相移振盪器，設 C 均為 0.001 μ F，R 均為 10K Ω ，其 Rf 的值應該為多少才能符合振盪的要求? (1) 100K Ω (2) 290K Ω (3) 360K Ω (4) 470K Ω 。



$A_v \geq 29 = R_f / R_{in}$ ， $R_{in} = 10K$ ， $R_f = 10 \times 29 = 290K\Omega$ 。

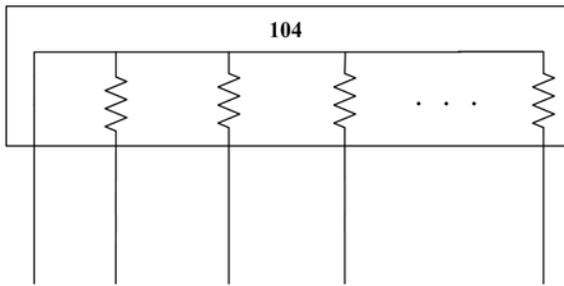
631. (4) 下面哪一個不可做為示波器水準電路的觸發信號源 (1) 外部加入交流信號 (2) CH-A 信號 (3) 電源線 (4) 外加之穩定直流電源。
632. (4) 下列何種 ROM，其內容可以複寫一次，便無法再更改者為 (1) UVROM (2) EPROM (3) EEPROM (4) PROM。
633. (2) 連接 RS-232C 的串列埠，其傳送訊號的電壓位準為正負多少伏特? (1) 3V (2) 12V (3) 5V (4) 110V。
634. (4) 「著作權法」主管機關為下列何者? (1) 外交部 (2) 法務部 (3) 交通部 (4) 經濟部。
635. (3) 數位 IC 的 74LSXX，為下列何種系列的 TTL? (1) 低功率 (2) 蕭特基(Schottky) (3) 蕭特基(Schottky)低功率 (4) 高速度。
636. (3) 一微處理機有 18 條位址線及 16 條資料線，最多可直接連接多少容量記憶體? (1) 256 (2) 1024 (3) 512 (4) 128 KBytes。
637. (1) 在不加其他元件的狀況下，若要擴充成一個 16X1 多工器，最少須要多少個不具有致能(Enable)控制的 4X1 多工器? (1) 5 (2) 6 (3) 4 (4) 7。
638. (3) 有關 NTFS 檔案系統的敘述，下列何者不正確? (1) 可提高磁碟加密功能 (2) 可提高磁碟壓縮功能 (3) 可使 Windows95 作業系統讀取 (4) 可提高磁碟存取權限功能。
639. (3) 動態的 RAM 是利用何種元件來儲存資料? (1) 電感 (2) 磁蕊 (3) 電容 (4) 電阻。
640. (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? (1) Application (2) Physical (3) Transport (4) Data Link。
641. (4) SMTP(郵件傳輸協定)預設使用 TCP 的哪一個埠號傳送資料? (1) 80 (2) 110 (3) 120 (4) 25。
642. (4) Linux 系統環境中，有一個硬碟對應名稱為/dev/hdb4，下列推論何者正確? (1) 該電腦有 SCSI 介面硬碟 (2) 該電腦只有 IDE 介面硬碟 (3) 該電腦至少安裝 4 台硬碟 (4) 該電腦至少安裝 2 台硬碟。
643. (3) 編號 2764 的 EPROM，其記憶容量為 (1) 4Kx8bit (2) 2Kx8bit (3) 8Kx8bit (4) 64Kx8bit。
644. (1) 網路卡設備在 OSI 7 架構中隸屬於哪一層? (1) 實體層 (2) 資料連接層 (3) 應用層 (4) 傳輸層。
645. (2) 電子簽章法中，所稱之「加密」通常是利用 (1) 宇宙放射法則 (2) 數學演算法，將電子檔以亂碼方式處理 (3) Unicode 法 (4) CA 憑證。
646. (4) 下圖電路在室溫下由基極看入的輸入電阻約為多少歐姆? (1) 1.25K Ω (2) 24K Ω (3) 12.5K Ω (4) 0.625K Ω 。



$12.7 = 450I_B + 0.7$ ， $I_B = 0.0267\text{mA}$ ，輸入電阻 $= h_{ie} = 26\text{mV} / 0.0267 = 973.8\Omega = 0.9738\text{K}\Omega$ 。

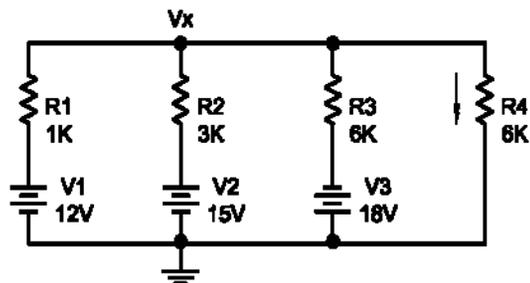
647. (2) 數位 IC 若是屬於開集極電路型態，則在 IC 手冊會標示下列何種符號? (1) LC (2) OC (3) OD (4) LD。

648. (2) 在 Windows XP 作業系統中，將遊標移至某一個檔案圖示(Icon)，用滑鼠左鍵按一下，再將遊標移至最後一個檔案圖示，先按「Shift」鍵，然後用滑鼠左鍵按一下，代表下列何種意義？ (1) 單一個檔案選取 (2) 連續的多個檔案選取 (3) 不連續的多個檔案選取 (4) 取消檔案選取。
649. (4) `勞委會` 的 HTML 語法，在網頁呈現顏色為何？ (1) 綠 (2) 紅 (3) 藍 (4) 白。
650. (2) 下列何者不歸屬於系統呼叫的資訊維護(Information Maintenance)分類之功能？ (1) 取得日期 (2) 分離遠程裝置 (3) 設定日期 (4) 設定系統資料。
651. (2) 設計具有 16Mx8 位元的記憶體，需使用幾顆 512Kx1 位元的記憶體？ (1) 128 (2) 256 (3) 512 (4) 1024。
652. (4) 發現有地震導致塌方需實施急救時，下列何者不是正確地做法？ (1) 將傷者救出現場時搬動要細心，嚴禁拖拉以避免傷者加重傷情 (2) 清除傷者口腔、鼻腔泥沙、痰液等雜物，對呼吸困難者或呼吸停止者作人工呼吸，大出血傷者須止血 (3) 傷員清醒後餵食少量鹽開水送醫院急救 (4) 為爭取時間骨折者或頸椎骨折者於搬運時，請傷者自己扶住頭部，同時頭部兩側放砂袋固定。
653. (3) 我國電工法規之中規定：移動式電源插座，其插座之額定電壓為 250 伏以下者，其額定電流應不小於下列何者？ (1) 5 安 (2) 10 安 (3) 15 安 (4) 20 安。
654. (1) 具有 8 條資料線之 512Kbits SRAM，請問有幾條位址線？ (1) 16 (2) 20 (3) 12 (4) 14。
655. (4) 一台 PC 中安裝 Linux 與 Windows XP 兩種作業系統時，若在 Windows XP 中將數據機接在 COM3，在 Linux 則需將該數據機對應到哪一個裝置檔案？ (1) /dev/com2 (2) /dev/stty3 (3) /dev/tty (4) /dev/ttys2。
656. (3) GAL22V10 為可程式邏輯元件(PLD)，其 10 代表何種意義？ (1) 接腳共有 10 支 (2) 最高耐壓為 10V (3) 有 10 支輸出腳 (4) 最多有 10 支輸入腳。
657. (1) 已知電腦 CPU 規格為 Pentium4 2.4G，其中 2.4G 表示 CPU 何種規格 (1) 時脈頻率 (2) 工作電壓 (3) 記憶體容量 (4) 出廠公司。
658. (1) 有關帶通頻率響應的敘述，下列哪一個正確？ (1) 具有兩個臨界頻率 (2) 具有一個臨界頻率 (3) 具有很寬的頻寬 (4) 通帶是平坦的曲線。
659. (1) 假設有個數據機(Modem)使用 600 鮑率(Baud Rate)來進行串列資料傳輸，假設連續傳送 10 秒，共計可傳送多少位元組(byte)？ (1) 750 (2) 600 (3) 1000 (4) 240。
 $600 \times 10 / 8 = 750$ 。
660. (3) 已知某一交流信號的週期是 2.5 秒，其頻率為下列何者？ (1) 4Hz (2) 2.5Hz (3) 0.4Hz (4) 0.04Hz。
661. (3) 在 80x86CPU 的程式執行過程中，已知堆疊指標 SP=2000H，且往較低位址存入(PUSH)資料，當執行三個 PUSH AX 與一個 POP BX 時，SP 指在 (1) 2001H (2) 2002H (3) 1FFCH (4) 1FFDH。
662. (3) 下圖排阻符號的電阻值為 (1) 10Ω (2) 10KΩ (3) 100KΩ (4) 1MΩ。



$104 = 10 \times 10^4 = 100 \times 10^3 = 100K\Omega$ 。

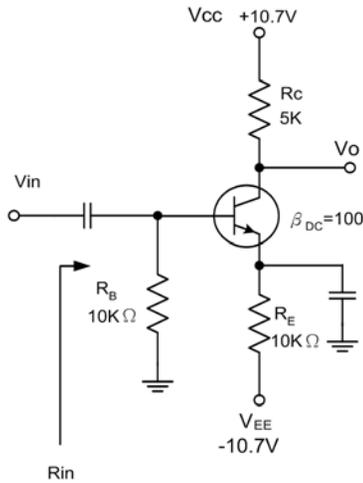
663. (2) 網際網路的 WWW 主機網頁基本所使用的通訊協定埠為？ (1) 25 (2) 80 (3) 23 (4) 11。
664. (2) 下列何者為 Redhat Linux9.0 提供套件安裝管理程式？ (1) tarball (2) rpm (3) srpm (4) install.sh。
665. (1) 在 Windows XP 作業系統中，何種工具指令可在網際網路(Internet)上測試本機至目的地電腦的網路回應時間？ (1) ping (2) ipconfig (3) word (4) edit。
666. (1) 在 BASIC 下執行 PRINT 22 MOD 3*2>3 其值為何？ (1) -1 (2) 1 (3) 0 (4) 2。
667. (3) 在 Windows XP 作業系統中，若要改變桌面(Desktop)的背景圖案，則可在桌面空白處按一下滑鼠右鍵，選擇快顯功能表的那一項最適宜？ (1) 貼齊格線 (2) 排列圖示 (3) 內容 (4) 重新整理。
668. (1) 下列何者為數位至類比轉換器？ (1) DAC (2) ADC (3) CAD (4) ACD。
669. (4) 下圖電路流過 R4 電阻 6KΩ 的電流為下列何者？ (1) 0.3mA (2) 0.667mA (3) 1.20mA (4) 1.40mA。



依克希荷夫電流定律， $(12-V_x)/1+(15-V_x)/3+(18-V_x)/6=V_x/6$ ， $V_x=12V$ ，流過 R4 電阻 6KΩ 的電流為 $V_x/6=12/6=2mA$ 。

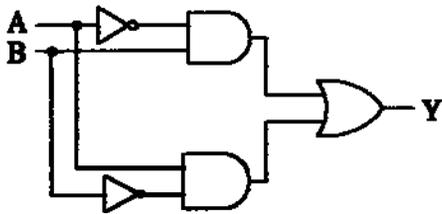
670. (2) Java 是屬於何種語言？ (1) 機器語言 (2) 高階語言 (3) 低階語言 (4) 組合語言。
671. (1) 使用兩個皆具有致能(Enable)控制輸入端的 2X4 解碼器及一個反相器，可以組成下列何種解碼器電路？ (1) 3X8 (2) 4X16 (3) 5X32 (4) 6X64。
672. (3) 一般示波器的電路架構可分為 X、Y 和 Z 軸三部份，下面哪個電路是屬於 Z 軸部份？ (1) 垂直電路 (2) 電源電路 (3) CRT 電路 (4) 水準電路。
673. (3) 下面哪一種不屬於示波器測試棒(probe)的功能？ (1) 衰減待測電壓 (2) 提高輸入阻抗 (3) 適當放大信號 (4) 頻率補償。

674. (3) 有關 LCR 串聯諧振電路中，下列敘述哪一個不正確？ (1) 諧振頻率與電感有關 (2) 諧振頻率與電容有關 (3) 諧振頻率與電阻有關 (4) 容抗與感抗相同。
675. (2) 下圖電路的總輸入電阻約為多少歐姆？ (1) 0.625KΩ (2) 2KΩ (3) 2.4KΩ (4) 12KΩ。



$$0 = 10I_B + 0.7 + 100 \times 10I_B - 10.7, I_B = 0.01\text{mA}, h_{ie} = 26\text{mV}/0.01\text{mA} = 2600 = 2.6\text{K}\Omega, R_{in} = 10 // 2.6 = 2.06\text{K}\Omega。$$

676. (3) 電腦記憶體容量為 1GB，等於多少 MB？ (1) 256 (2) 512 (3) 1024 (4) 2048。
677. (4) 若不考慮雜訊，則 TTL 數位 IC 編號 74LS00 的輸入接腳，在浮接(Floating)狀態時，視同何種準位的輸入？ (1) 無準位 (2) 低準位 (3) 半準位 (4) 高準位。
678. (1) 在 Unix/Linux 的環境下，欲變更檔案名稱或位置要執行下列哪個指令？ (1) mv (2) cp (3) cpio (4) cat。
679. (3) 微處理器外部硬體中斷介面主要信號之一是 (1) 中斷記憶 (2) 中斷週期 (3) 中斷認可 (4) 中斷分離信號。
680. (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) (A+B)(B+C) (3) AB+BC (4) AB+BC+CA。
681. (3) 下圖所示之邏輯電路，輸出 Y 為 (1) A · B (2) A + B (3) A ⊕ B (4) A ⊙ B。

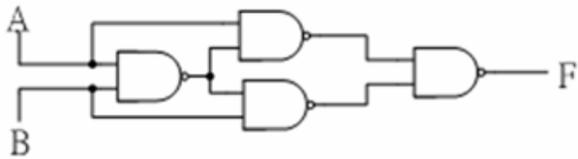


$$Y = \overline{AB} + \overline{AB} = A \oplus B。$$

682. (4) 下列哪些 IC 不屬於單晶片微電腦 (1) 8048 (2) 8051 (3) 8751 (4) 8255。
683. (2) 程式設計中呼叫副程式執行完畢後返回所採用的方法為？ (1) 平行 (2) 堆疊 (3) 佇列 (4) 多工。
684. (3) IC 編號 6264 為 8Kx8 之記憶體，若要組成 512Kx16 之記憶體，需使用幾顆 6264？ (1) 32 (2) 64 (3) 128 (4) 256。
685. (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 (1) 15 (2) 16 (3) 31 (4) 32。
686. (4) 在 Windows XP 作業系統的開始功能表中，可執行各種執行檔的是下列何者？ (1) 程式集 (2) 關機 (3) 說明 (4) 執行。
687. (3) 下圖之流程圖符號表示 (1) 程式 (2) 顯示 (3) 程式開始與結束 (4) 列印。

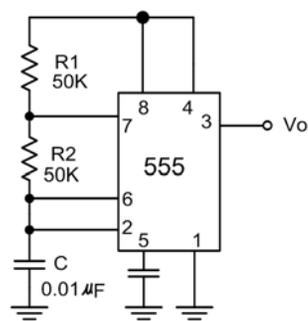


688. (3) 下圖為何種等效邏輯閘？ (1) NAND (2) NOR (3) XOR (4) XNOR。

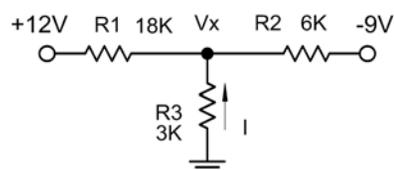


$$F = \overline{\overline{AB} \cdot A} \cdot \overline{\overline{AB} \cdot B} = \overline{\overline{AB} \cdot A} + \overline{\overline{AB} \cdot B} = \overline{\overline{AB} \cdot A} + \overline{\overline{AB} \cdot B} = (\overline{\overline{AB}} + \overline{A})A + (\overline{\overline{AB}} + \overline{B})B = \overline{AB} + \overline{AB}。為 XOR。$$

689. (2) 新購買之發光二極體(LED)，在二支接腳中比較長的接腳，代表那一極性？ (1) 負極(N) (2) 正極(P) (3) 無極性 (4) 可視情況自行定義。
390. (2) 下列何者檔案系統無法被 MS Office Excel 讀取？ (1) XLS (2) TIF (3) TXT (4) QCSV。
691. (4) 下列內建指令何者於 Linux 版本之作業系統中，可以顯示封包到主機間之路徑 (1) trace (2) tree (3) tty (4) traceroute。
692. (1) 下列何種電腦語言，所使用的指令是直接以 0 與 1 組合而成？ (1) 機械語言 (2) 組合語言 (3) JAVA (4) Visual Basic。
693. (3) 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 (1) 10 (2) 8 (3) 4 (4) 2 Mbytes/sec。
694. (3) 下圖 IC555 組成的方波振盪電路，其輸出信號的工作週期為下列何者？ (1) 33.3% (2) 50% (3) 66.67% (4) 75.0%。

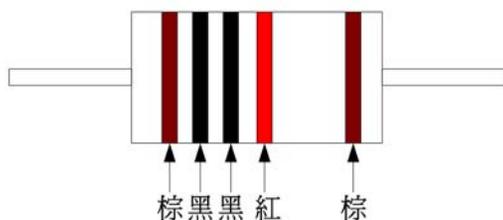


695. (2) 八進制「0.15」，轉換成十六進制為下列何值？ (1) 0.31 (2) 0.34 (3) 0.F (4) 0.E。
 $0.15_{(8)}=0.001101_{(2)}=0.00110100_{(2)}=0.34_{(16)}$ 。
696. (3) 發現有人觸電需實施急救時，下列何者不是正確地做法？ (1) 關掉電源開關 (2) 用乾燥竹竿等不良導體撥開電線 (3) 直接將觸電者脫離現場 (4) 打 119 電話求救。
697. (1) BCD 碼中最大的等效十進位數字為下列何者？ (1) 9 (2) 10 (3) 15 (4) 16。
698. (3) 假設某一微電腦的 CPU 使用 5MHz 基本脈波頻率，今執行某一程式共耗用 500 個時脈週期，問執行此一程式需花費多少時間？ (1) 0.01S (2) 0.001S (3) 0.0001S (4) 0.00001S。
699. (4) 意圖為自己或第三人不法之所有，以不正方法將虛偽資料或不正指令輸入電腦或其設備，製作財產權之得喪、變更紀錄，而取得他人財產者，是觸犯下列何種國家法令？ (1) 著作權法 (2) 檔案法 (3) 電腦處理個人資料保護法 (4) 刑法。
700. (4) 下列何種方式無法協助程式設計者進行程式偵錯？ (1) 追蹤(Trace) (2) 傾印(Dump) (3) 單步(Single step) (4) 重新開機(Restart)。
701. (4) 下列何者不是綠色電腦的特色？ (1) 低幅射 (2) 省電 (3) 無污染 (4) 美觀。
702. (2) 下圖電路中流過 R3 電阻的電流為下列何者？ (1) 0.3mA (2) 0.5mA (3) 1.2mA (4) 1.5mA。



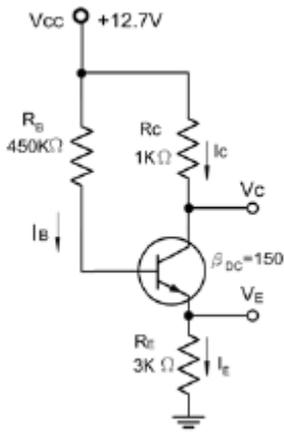
依克希荷夫電流定律， $(0-V_x)/3=(V_x-12)/18+(V_x+9)/6$ ， $V_x=-1.5V$ ，流過 R3 電阻的電流為 $1.5/3=0.5mA$ 。

703. (3) 下面那一種波形不是一般函數信號產生器直接產生的 (1) 方波 (2) 三角波 (3) 尖形波 (4) 正弦波。
704. (3) 在 Linux 系統環境中，若 ftp 用戶欲同時下載數個檔案時，需執行下列哪一個指令？ (1) get (2) get-e (3) mget (4) mcopy。
705. (3) Linux 系統環境中，執行「cd~」指令，會達到下列何種功能？ (1) 會將目前路徑切換至根目錄 (2) 回到上一層目錄 (3) 回到使用者家目錄 (4) 該指令無效。
706. (4) Linux 系統環境中，下列哪一種檔案格式具有日誌功能？ (1) FAT (2) swap (3) ext2 (4) ext3。
707. (1) 若一個 2X1 多工器，具有兩條資料輸入線「A」、「B」，一條資料輸出線「F」，一條來源選擇線「S」，則其輸出線「F」的函數值為下列何者？ (1) $F=(NOT S)A+SB$ (2) $F=SA+(NOT S)B$ (3) $F=SA+SB$ (4) $F=(NOT S)A+(NOT S)B$ 。
708. (2) 在 1 個封閉的迴路中，只串聯 1 個 6 伏特(V)的電池及 2 歐姆的電阻，則此迴路中的電流為多少安培？ (1) 1/3 (2) 3 (3) 12 (4) 18。
709. (2) OPA 抵補電壓的作用是 (1) 將輸入誤差電壓歸零 (2) 將輸出誤差電壓歸零 (3) 降低增益防止失真 (4) 等化輸入訊號。
710. (2) 下圖金屬皮膜電阻之電阻值範圍為 (1) 0.9kΩ~1.1kΩ (2) 9.9kΩ~10.1kΩ (3) 99kΩ~101kΩ (4) 990kΩ~1010kΩ。



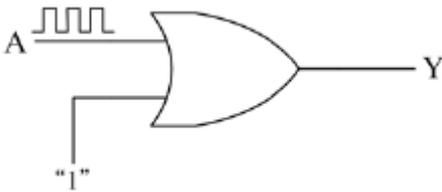
$100 \times 10^2 \pm 1\% = 10K \pm 1\% = 9.9k\Omega \sim 10.1k\Omega$ 。

711. (4) 運算放大器的微分電路加入三角波時，其輸出為 (1) 反轉三角波 (2) 三角波的一階諧波 (3) 正弦波 (4) 方波。
712. (1) 下列哪一個功能可以使電子郵件支援 HTML 格式？ (1) MIME (2) IMAP (3) SMTP (4) POP3。
713. (2) 資訊材料中的金銅等金屬材料，其電阻值和溫度成 (1) 反比 (2) 正比 (3) 平方反比 (4) 平方正比。
714. (2) 依勞工安全衛生法設施規則，雇主對於良導體機器設備內之檢修工作所用之照明燈及工具，其使用電壓不得超過 (1) 5 (2) 24 (3) 12 (4) 3 伏特。
715. (3) 理想的運算放大器，其輸入抵補電壓為下列何者？ (1) 2 (2) 無窮大 (3) 0 (4) 1。
716. (2) 若 CPU 工作頻率為 10MHz，則其時脈週期為 (1) 10 (2) 0.1 (3) 100 (4) 1 us。
717. (4) 下圖電路中集極與射極之間的電壓 V_{CE} 為下列何者？ (1) 3.3V (2) 3.8V (3) 5.3V (4) 4.7V。



$12.7 = 450I_B + 0.7 + 3 \times 150I_B$, $I_B = 0.0133\text{mA}$, $I_C = 0.0133 \times 150 = 2\text{mA}$, $V_{CE} = 12.7 - 2 \times (1 + 3) = 4.7\text{V}$ 。

718. (1) 在 80x86CPU 中下列哪一個旗標，可使微處理機在執行每一個指令時，自動產生內部中斷，使指令一個一個的執行，以便偵錯？ (1) TF (2) SF (3) OF (4) ZF。
719. (3) IEEE 1394a 為國際電子電機工程學會所制定的規格，最高傳輸速度為 (1) 200 (2) 300 (3) 400 (4) 100 Mbps。
720. (4) Windows XP 的字型放在哪一個目錄？ (1) C:\Windows\system (2) C:\Windows\system32 (3) C:\Windows\program (4) C:\Windows\fonts。
721. (1) 一個二進位數往左移二位元後，其值為原來的 (1) 4 (2) 16 (3) 32 (4) 8 倍。
722. (3) 將一個具有 14 支接腳的數位 IC 之接腳朝下，正面缺口(Notch)朝上，則最靠近缺口左邊的接腳(Pin)是第幾支接腳？ (1) 14 (2) 7 (3) 1 (4) 8。
723. (3) 若以 2 Bytes 編碼，最多可以表示多少個不同的符號？ (1) 32767 (2) 32768 (3) 65536 (4) 16384。
724. (2) 下面哪個電路不屬於陰極射線管電路？ (1) 燈絲電路 (2) 輸入電路 (3) 加速陽極電路 (4) 陰極和控制柵極。
725. (4) 有關個人資料保護法之描述，下列何者錯誤？ (1) 非公務機關無正當理由致個資外洩，該機關、該機關代表人、管理人或其他有代表權人，除能證明已盡防止義務者外，均有罰款之處罰 (2) 企業與員工都必須嚴格遵守不同層級的資料存取權限制度，不要因為趕著要資料，而跳過應有的管制流程 (3) 在網路發表文章與照片，內容涉及到他人，必須要事先告知並取得當事人的同意 (4) 個資法係因應電腦處理資料所衍生之問題，因此規範的是記載個人資料的數位化資料，並不包含其他人工資料。
726. (2) 下圖 OR 閘的 Y 輸出為 (1) A (2) 1 (3) NOT A (4) 0。



OR 閘有一輸入為 1，輸出為 1。

727. (4) 依勞動基準法之規定，勞工年滿幾歲，雇主得強制其退休？ (1) 55 (2) 60 (3) 50 (4) 65 歲。
728. (4) 假設半加法器的輸入變數為「A」、「B」，輸出和為「S」，輸出進位為「C」，若只用一個邏輯閘，組成「C」輸出函數，則為下列何者？ (1) OR (2) XOR (3) XNOR (4) AND。