

本試題有是非及選擇各 50 題，共 100 題，每題 1 分，計 100 分，測試時間為 100 分鐘。

是非題採倒扣計分，答錯 1 題，倒扣 0.5 分，但以扣完該部分分數為限。 准考證號碼：

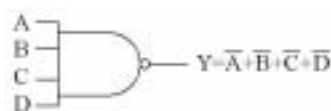
另附有答案卡，請在答案卡上作答。 姓 名：

一、是非題：

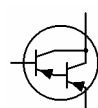
- 1.(X) TTL IC 編號 74LS244 為 24 Pin 具有 3 Status Output Line Driver。
- 2.(O) 殭屍病毒可透過網路從他人電腦內竊取機密資料、散佈垃圾郵件，甚至發動阻斷式服務攻擊以癱瘓網路。
- 3.(X) 兩台電腦，若 A 電腦 IP 位址為：139.223.84.120，網路遮罩 (SubnetMask) 為：255.255.255.128；B 電腦 IP 位址為：139.223.84.130，網路遮罩為：255.255.255.128，則此兩部電腦屬同一網段(Segment)。
- 4.(O) DVI 是數位視訊介面 (Digital Video/Visual Interface)，對繪圖卡和平面顯示器而言，為標準的數位輸出裝置之一。
- 5.(O) 動態連結庫 (Dynamic Link Library)，縮寫為 DLL，是微軟公司在其視窗作業系統中，實現共享函數庫概念的一種方式。
- 6.(X) Linux 系統環境中，利用 get 指令，可以從 ftp 伺服器中，同時下載多個檔案。
- 7.(O) Linux 環境中，fsck 指令可以用來檢查與修正硬碟之錯誤。
- 8.(O) Linux 檔案格式不會因開發公司之不同，檔案格式就不相容。
- 9.(O) 在電路圖中，下圖所示符號，表示 I/O 埠。



- 10.(O) 依據勞工安全衛生法，僱主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
- 11.(O) MP3 全名為 MPEG(Movie Picture Experts Group) 1 Layer 3，屬 MPEG-1 的層級，其原發展之目的是為了降低資訊媒體傳輸所消耗的負載量。
- 12.(X) 在微軟 Visual Basic 6.0 程式語言所開發的程式，都相容於 Visual Basic 2005，所以不用修改就可執行。
- 13.(X) 電子郵件附加的遊戲，已經很多人在玩，應該是很安全的。
- 14.(X) 示波器的 CHOP 掃描是同時片斷掃描兩個或兩個以上的波形，所以較適合用來觀測高頻波形。
- 15.(X) PCI 匯流排的資料傳輸寬度為 32-bit，最高傳輸速度為 66MB/s。
- 16.(X) 無線網路使用了 WEP 加密後就可以確保通訊的安全。
- 17.(X) $(10011000)_2 + (10110110)_2$ 之二個 8-bit 有號數相加，其運算結果不會產生溢位 (Overflow)。
- 18.(X) 若進位旗號 (CY; Carry Flag) 為 1，則表示發生溢位 (Overflow) 現象。
- 19.(O) 個人電腦的 RAM(Random Access Memory)，需靠電力以維持資訊的記憶。
- 20.(X) 個人電腦開機後，其自我測試的功能，會將鍵盤的 LED 全部點亮，並且都不會熄滅，直到關機為止。
- 21.(O) 下列邏輯元件，輸出函數 $Y = \bar{A} + \bar{B} + \bar{C} + \bar{D}$ 。

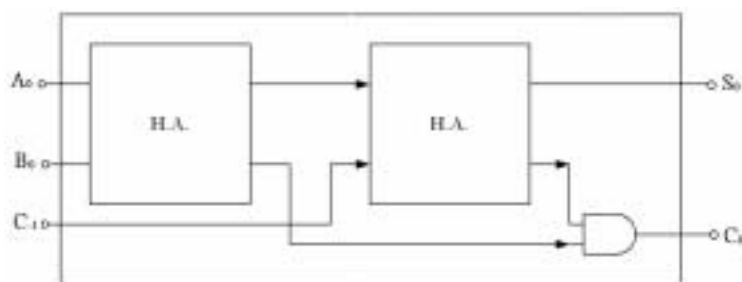


- 22.(X) TTL IC 編號 74LS273 為具有 16 bits 的 D Flip-Flops IC。
- 23.(O) 安裝 Linux 作業系統，「/」和 SWAP 這兩個 Partition 一定要存在。
- 24.(X) 在電路圖中，下圖所示符號，表示 N 型達靈頓對電晶體。



25.(X) 收到不知名人士傳來的電子郵件，要先打開信件及附件，瞭解內容後再做後續之處理。

26.(X) 下列邏輯電路為一個全加法器。



27.(O) Linux/Unix 文書編輯器 vi 共有「一般模式」、「編輯模式」及「指令列命令模式」等三種模式。

28.(X) 在 Windows XP 作業系統中，開啟「系統還原」的路徑是：開始→程式集→附屬應用程式→協助工具→系統還原。

29.(X) EEPROM 為一種運用紫外線燈清除內部資料的僅讀記憶體 (ROM)。

30.(O) SATA (Serial ATA) 採序列方式傳輸，與 IDE (PATA) 的並列方式傳輸比較，具有較快的傳輸速度。

31.(O) 場效應電晶體簡寫為 FET，是一種利用電場來控制電流的半導體元件。

32.(O) Portable Document Format (PDF) 是一種開放式的電子文件，檔案本身即包含有文件版面的編排資訊，例如文件的格式、字體、顏色及圖形等。

33.(O) 在 Windows XP 作業系統中，開啟備份工具的路徑之一是：開始→程式集→附屬應用程式→系統工具→製作備份。

34.(O) B 類放大器對輸入之交流信號，僅有半週 180°的放大輸出，另半週則被截止。

35.(X) 公用筆記型電腦係屬共享設備，因此不需要使用帳號或密碼保護。

36.(O) 使用 Windows 作業系統，可運用 Windows Update 設定排程，定期自動查看是否有可下載安裝之修補與更新程式。

37.(O) 組合語言和機器語言，均屬於低階語言 (Low Level Language)。

38.(O) ADC 電子元件能將類比訊號轉換成為數位訊號。

39.(O) 依據著作權法，著作人專有公開上映其視聽著作之權利。

40.(X) 數字式三用電表核心部份的電路是數位對類比的轉換電路。

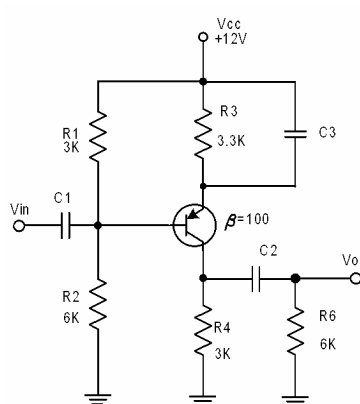
41.(X) 理想的運算放大器具有無限大的輸出阻抗、零輸入阻抗、無限大的閉環路電壓增益、無限大的頻寬和無限大的 CMRR 值。

42.(O) 二個 8-bit 邏輯運算， $(10101101)_2 \text{ AND } (11011100)_2 = (10001100)_2$ 。

43.(O) Parallel Port 在電腦端一般是一個 25 Pin Female D-Sub Connector，稱為 IEEE 1284-A Connector。

44.(O) Linux 系統環境中，可以利用 crontab 命令來執行一些循環的例行性工作。

45.(X) 下圖電路為一個共集極的放大電路，由基極看入的電壓增益約為 80。

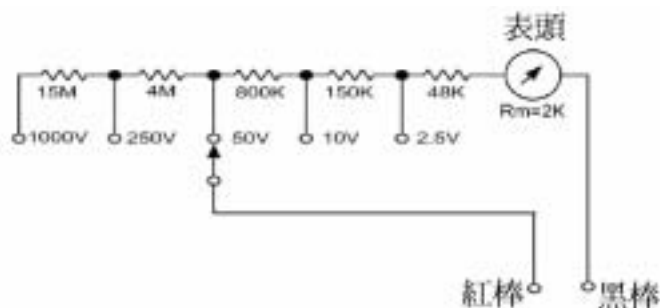


46.(O) JFET 的 V_{GS} 偏壓在正常放大情況下為逆向偏壓，使得 D(洩極)到 S(源極)通道產生空乏區，利用空乏區的增減來控制流過通道的電流。

- 47.(O) 二個 8-bit 邏輯運算， $(01011010)_2 \oplus (10101010)_2 = (11110000)_2$ 。
- 48.(X) 取得資訊安全管理系統(ISMS)的認證後，例如 BS 7799 等，即為永久有效，不需再重新認證。
- 49.(O) 藍芽技術使用的頻率為 2.4GHz，通常運用在短距無線傳輸，可用於取代有線上網。
- 50.(O) 在 Linux 作業環境中，使用 ifdown eth0 指令，可以用來停止系統中的第一片網路介面卡的功能。

二、選擇題：

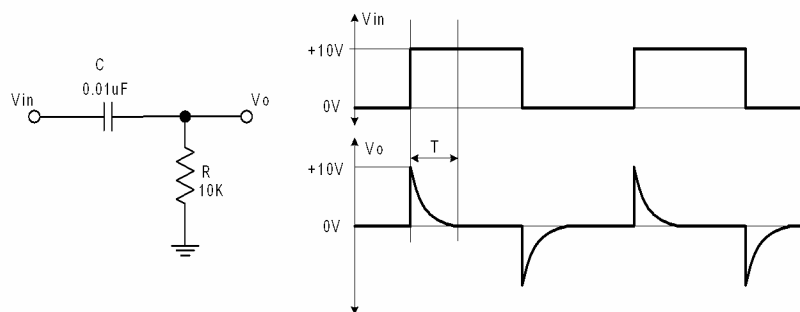
- 1.(2) 網路芳鄰是一個很方便的資源分享機制，使用時應該①完全開放，不加以限制，才符合分享原則②依使用者身份決定他的使用權限③讓企業內部以外的網路使用者也可以連接登入④可用於分享破解版軟體或影音檔。
- 2.(3) 有一個三用電表的 DCV 檔電路如下圖所示，請問流經表頭的滿刻度電流為① 50mA ② 1mA ③ 50 μ A ④ 2.5 μ A。



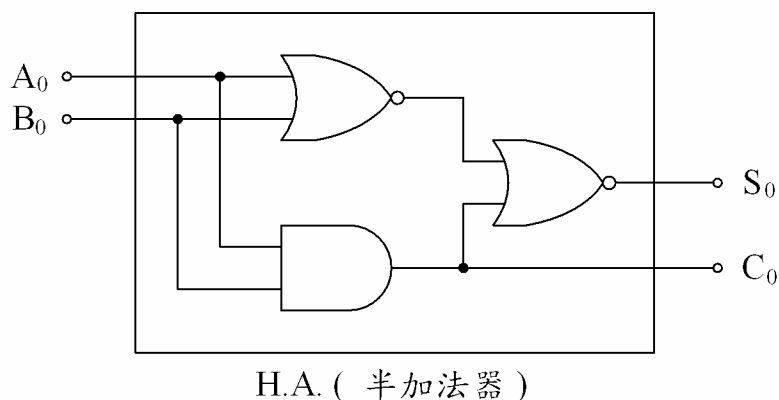
- 3.(3) 若個人電腦開機並完成啟動後，卻無法看到畫面，下列何者是比較可能的故障狀況？①滑鼠 ②鍵盤 ③顯示器 ④光碟。
- 4.(4) 下列布林代數，化簡後為① A ② B ③ AB ④ A+B。

$$A + \overline{A}B = ?$$

- 5.(1) 下列關於瀏覽器的設定，何者與安全性之提高無關① Homepage ② ActiveX ③ Cookie ④ Script。
- 6.(1) 下圖中的方波經過微分後的波形如圖所示，請問圖中的 T 時間為：① 500 μ S ② 150 μ S ③ 100 μ S ④ 50 μ S。

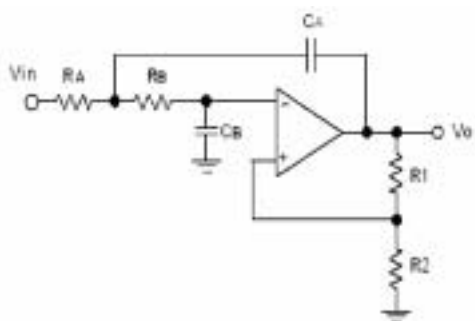


- 7.(3) 執行 BASIC 指令 SQR(ABS(INT(-15.5)))結果為何？① -4.5 ② 3.87 ③ 4 ④ 5。
- 8.(2) 下列組合鍵中，何者用於 Linux 作業系統之文字模式切換至圖形模式？① Ctrl+Alt+F1 ② Ctrl+Alt+F7 ③ Shift+Alt+F1 ④ Shift+Alt+F7。
- 9.(3) 在電晶體放大器中，具有較低輸入阻抗的是？①共集極放大器②共射極放大器③共基極放大器④射極隨耦器。
- 10.(3) 在 Windows XP 作業系統中，若要對桌面上數個視窗統一進行排列調整，則下列何種不是工作列上的快顯功能可選定的排列方式？①垂直並排②水平並排③對角並排④重疊顯示。
- 11.(3) Linux 作業系統中，下列哪一個命令，可用來建立一個新的目錄？① md ② pwd ③ mkdir ④ new。
- 12.(3) 下圖之邏輯電路，其輸出 S_0 、 C_0 為① $S_0=AB$ 、 $C_0=A+B$ ② $S_0=A+B$ 、 $C_0=AB$ ③ $S_0=A \oplus B$ 、 $C_0=AB$ ④ $S_0=A \odot B$ 、 $C_0=AB$ 。



13.(2) 一個企業對外的資訊系統網頁中，對於客戶輸入之個人資料，如姓名、地址等的核對檢查設計，例如資料範圍、資料量、屬性等之核對檢查，是屬於 ISO/IEC 17799 的哪一項控制領域？
①安全政策②資訊系統的取得、發展與維護③存取控制④通訊與作業安全。

14.(1) 下列有關下圖電路的描述，何者不正確？
①這是一個兩個極點(二階)的高通濾波器
②這個電路稱為電壓控制電壓源(Voltage-controlled voltage source)的濾波器
③此濾波器在臨界點以上的下降率為-40dB/decade
④其臨界頻率(f_c) = $\frac{1}{2\pi\sqrt{R_A R_B C_A C_B}}$ 。



15.(2) SATA (Serial ATA) 連接硬碟機時，它所使用之連接介面，係為幾 Pin 的接頭？
① 6 Pin
② 7 Pin
③ 40 Pin
④ 64 Pin。

16.(3) Linux 作業系統中，下列哪一個命令，可以用來顯示開機過程中曾經顯示的系統訊息？
① show
② display
③ dmesg
④ message。

17.(2) 可用來過濾、監視網路上的封包與通聯狀況，以達到保護電腦的軟體為？
①防毒軟體
②防火牆
③瀏覽器
④壓縮軟體。

18.(4) 下列振盪器中那一種屬於高頻振盪器
① RC 相移 (Phase Shift) 振盪器
② T 電橋 (T-Bridge) 振盪器
③ 韋恩 (Wien) 電橋振盪器等
④ 哈特萊 (Hartley) LC 振盪器。

19.(2) 下列軟體中，何者無法提供光碟燒錄功能？
① Nero
② PowerDVD
③ EasyCD
④ CloneCD。

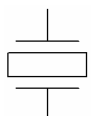
20.(1) 下列那一個是 Windows XP 作業系統具有加密功能的檔案格式？
① NTFS
② FAT32
③ Ext2
④ Ext3。

21.(1) 下列何者為建立資訊安全管理系統(ISMS)的首要任務
①界定 ISMS 的範圍
②訂定 ISMS 的政策
③資產鑑別
④識別可能風險。

22.(3) 兩個 Byte 的無號數，其所能表示的數值範圍，以 10 進制表示為？
① 0~255
② 0~32767
③ 0~65535
④ 0~131071。

23.(1) 數位積體電路 TTL，為下列何者之縮寫？
① Transistor - Transistor Logic
② Transistor - Transfer Logic
③ Transformable - Transfer Logic
④ Transform - Transfer Logic。

24.(3) 下圖所示符號為何種電子元件？
①線圈
②電容器
③石英晶體
④轉換器。



25.(4) 電晶體的共基極電流放大率 α 與共射極大信號電流放大率 β 兩者之間的關係為
① $\beta = \frac{\alpha}{\alpha+1}$
② $\beta = \frac{\alpha}{\alpha-1}$
③ $\beta = \alpha+1$
④ $\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$ 。

26.(2) Intel 80x86 組合語言程式經連結 (Link) 後，所產生之 .EXE 程式，當被載入記憶體內，會

在程式碼前面產生一個多長的 PSP(程式節段前置區；Program Segment Prefix)？① 128 Bytes ② 256 Bytes ③ 512 Bytes ④ 1024 Bytes。

27.(4) 在資訊安全管理系統(ISMS)的運作模式中，下列何者不屬於 ISMS 的監控與審查階段的工作內容？①定期審查 ISMS 的有效性②依規劃期間進行內部稽核③量測相關控制措施的有效性④識別並評估風險處理的各項作法。

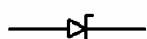
28.(4) 設一橋式整流電路所產生的平均值直流電壓為 35V，則該整流器採用二極體之峰值反向電壓 (PIV) 的額定值約為① 25V ② 35V ③ 45V ④ 55V。

29.(4) 在 Windows XP 作業系統中，電腦在正常操作時，若同時按「Ctrl」+「Alt」+「Del」鍵，則會出現下列何種對話方塊？①裝置管理員②列印③備份或還原精靈④ Windows 工作管理員。

30.(2) 依據著作權法，共同著作之著作財產權，存續至最後死亡之著作人死亡後多少年？① 40 年② 50 年③ 60 年④ 70 年。

31.(1) 在 Windows XP 作業系統的 IE6.0 中，下列何者不是「檔案」功能表選單中的指令？①全選②離線工作③傳送④匯入和匯出。

32.(4) 下圖所示符號為何種電子元件？①通道二極體②變容二極體③反相二極體④稽納二極體。



33.(4) 某一電晶體工作在作用區內，若其 β 值為 99，射極電流 $I_E = 2.0\text{mA}$ ，且忽略所有逆向電流，則基極電流 I_B 為① 198mA ② 1.98mA ③ 0.04mA ④ 0.02mA。

34.(4) 在微軟 Windows 2003 Server 中，下列那一個功能沒有共用檔案權限？①完全控制②變更③讀取④僅能查看檔名。

35.(3) 欲使用 Windows XP「網路上的芳鄰」存取 Linux 主機中的檔案，在 Linux 端至少需要下列何種伺服器服務？① FTP ② postfix ③ SAMBA ④ WWW。

36.(3) 在 Windows XP 作業系統中，若要複製檔案時，可以先選定欲複製的檔案，然後操作下列那一組快速鍵？①「Ctrl」+「A」②「Ctrl」+「F」③「Ctrl」+「C」④「Ctrl」+「X」。

37.(4) 下列那一個網路線規範是使用在 1GHz 的工作頻率？① CAT 3 ② CAT 4 ③ CAT 5 ④ CAT 6。

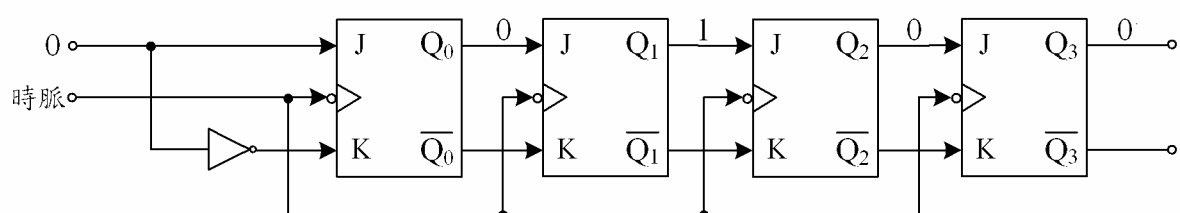
38.(2) 在微軟 Windows 2003 Server 的預設最高管理者帳號為下列何者？① adm ② administrator ③ root ④ supervisor。

39.(3) Linux 作業系統與微軟 Windows 2003 Server AD 的帳號資料庫，可以利用下列那一種通訊協定來整合？① IPX ② UDP ③ LDAP ④ HTTP。

40.(3) 有關函數信號產生器的描述，下列何者錯誤？①輸出的正弦波是利用內部的三角波修飾出來的② IC 8038 可以用來作為函數信號產生器的主要元件③可以調整輸出的振幅，但不能調整輸出的頻率④可以改變工作週期，也可以改變輸出信號的電壓位準。

41.(3) Linux 作業系統的網頁伺服器軟體是下列何者？① My SQL ② PHP ③ Apach ④ HTTP。

42.(3) 經過一個時脈週期之後，下圖之 $Q_0Q_1Q_2Q_3$ 為① 1011 ② 0100 ③ 0010 ④ 0000。



43.(2) 如下之卡諾圖，化簡後為① $A+B$ ② $B+D$ ③ $C+D$ ④ $A+D$ 。

AB \ CD	00	01	11	10
00	0	1	1	0
01	1	1	1	1
11	1	1	1	1
10	0	1	1	0

- 44.(1) 在 FTP 服務中,使用者所發出的請求指令,是利用 TCP/IP 的那一個 Port ? ① 21 ② 80 ③ 110 ④ 161。
- 45.(3) 對於使用者自我管理之敘述,下列何者錯誤①應主動參與教育訓練②積極瞭解單位資安管理規範③攜帶私人隨身碟於辦公室使用④重要資料傳遞前必須注意風險並加密。
- 46.(1) Intel 80×86 之 I/O 結構是屬於① I/O Mapped I/O ② I/O Mapped Memory ③ Memory Mapped I/O ④ Memory Mapped Memory。
- 47.(2) 89C51 為幾位元的單晶片微處理機? ① 4-bit ② 8-bit ③ 16-bit ④ 32-bit。
- 48.(2) Linux 作業系統之文書編輯器 vi, 在「一般模式」下,可用下列哪一指令,複製游標所在列之內容? ① c ② yy ③ u ④ dd。
- 49.(3) 下列敘述何者不是示波器測試棒的主要功能? ①當作電壓衰減器②提高示波器的輸入阻抗③作為測試交流或直流選擇之用④做為頻率補償之用。
- 50.(3) 在 Linux 作業系統中,若要啟動線上指令說明,則可以使用下列哪一個命令? ① help ② type ③ man ④ more。