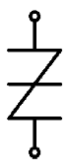
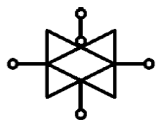


市立新北高工 108 學年度第 2 學期 期末考 試題									班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科目	電子學實習	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁伸	年級	二	科別	資訊科	姓名			否

一、單選題，共 40 題，每題 2 分（答案請書寫在試卷最後一面的答案欄）



1. 【 】如圖 所示為 (A) DIAC (B) SUS (C) SSS (D) SBS



2. 【 】如圖 所示為何種之電路符號？(A) 傳輸閘 (B) 緩衝器 (C) 放大器 (D) 非反相器

3. 【 】雙極性電晶體在數位電路中是作為下列何種之用途？(A) 混波 (B) 放大 (C) 整流 (D) 開關

4. 【 】下列何種 IC 不能由使用者規劃其內容 (A) EEPROM (B) EPROM (C) PROM (D) MASKROM

5. 【 】以數位 LCR 表測量 $Z=R+jX$ 之阻抗時，其 Q 值為 (A) X/R (B) R/X (C) X/Z (D) R/Z

6. 【 】若示波器的時基(Time Base)設定在 $1\mu S/cm$ 時，現觀測某波形水平每週期為 4cm，垂直峰到峰值振幅佔 2cm 時，則此觀測波形的頻率為 (A) 25 (B) 100 (C) 250 (D) 500

7. 【 】八位數(8digit)計頻器之解析度為 (A) 0.001ppm (B) 0.01ppm (C) 1ppm (D) 10ppm

8. 【 】束線時，遇有導線欲分歧時，束線匝應匝在分歧點的位置為？

(A) 後面 (B) 前面 (C) 兩邊都匝 (D) 不限定

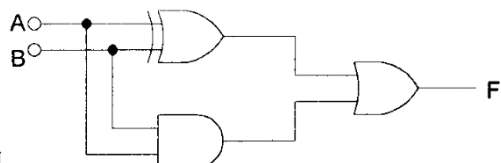
9. 【 】使用塑膠質束線帶來匝線束後，應將尾端多餘線帶剪除，殘留量至少應在多少距離以內？

(A) 1mm (B) 2mm (C) 3mm (D) 4mm

10. 【 】在二進制的數字系統中，格雷碼(Gray)為一種重要的數碼系統，下列有關格雷碼的敘述何者為非？

(A) 又稱反射碼或循環碼 (B) 相鄰兩數只有一個位元改變，適用於卡諾圖

(C) 是一種非加權碼 (D) 適用於算術運算

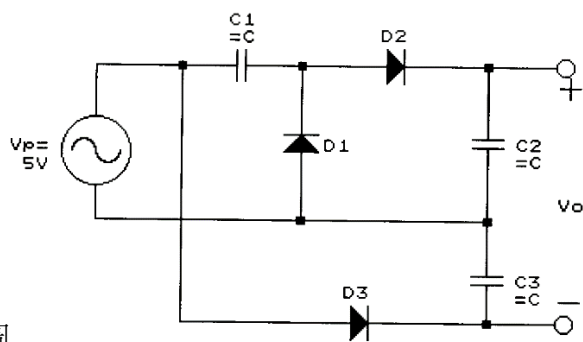


11. 【 】如圖 所示之邏輯電路，輸出 F 為：

(A) $A+B$ (B) $A \cdot B$ (C) $\overline{A+B}$ (D) $A \oplus B$

12. 【 】布林函數 $F(A, B, C)=A'B'C'+A'B'C+AB'C'+AB'C+ABC'$ 化簡為 $F=$

(A) $B+AC'$ (B) $B'+AC'$ (C) $B'+A'C$ (D) $B+A'C$



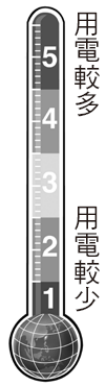
13. 【 】如圖 所示，倍壓電路中，設 VD 為理想二極體，求直流平均輸出電壓 V_o 為若干？(A) 0V (B) +5V (C) -5V (D) +10V

14. 【 】電晶體 CE 放大之混合參數(h 參數)等效之輸入電壓可等於：

(A) $V_{BE}=h_{oe}I_B+h_{oe}V_{CE}$ (B) $V_{BE}=h_{ie}I_B+h_{oe}V_{CE}$ (C) $V_{BE}=h_{oe}I_B+h_{re}V_{CE}$ (D) $V_{BE}=h_{ie}I_B+h_{re}V_{CE}$

市立新北高工 108 學年度第 2 學期 期末考 試題										班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科 目	電子學實習	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁伸	年級	二	科別	資訊科	姓名				否

32. 【 】下列關於政府採購人員之敘述，何者為正確？
(A) 非主動向廠商求取，偶發地收取廠商致贈價值在新臺幣 500 元以下之廣告物、促銷品、紀念品
(B) 要求廠商提供與採購無關之額外服務
(C) 利用職務關係向廠商借貸
(D) 利用職務關係媒介親友至廠商處所任職
33. 【 】下列何者不是自來水消毒採用的方式？
(A) 加入臭氧 (B) 加入氯氣 (C) 紫外線消毒 (D) 加入二氧化碳
34. 【 】一般辦公室影印機的碳粉匣，應如何回收？
(A) 拿到便利商店回收 (B) 交由販賣商回收 (C) 交由清潔隊回收 (D) 交給拾荒者回收
35. 【 】民眾焚香燒紙錢常會產生哪些空氣污染物增加罹癌的機率：A.苯、B.細懸浮微粒（PM_{2.5}）、C.二氧化碳（CO₂）、D.甲烷（CH₄）？ (A) AB (B) AC (C) BC (D) CD
36. 【 】下列哪一種氣體造成臭氧層被嚴重的破壞？ (A) 氟氯碳化物 (B) 二氧化硫 (C) 氮氧化合物 (D) 二氧化碳
37. 【 】如圖所示，你知道這是什麼標章嗎？(A) 省水標章 (B) 環保標章 (C) 奈米標章 (D) 能源效率標示



38. 【 】下列何種洗車方式無法節約用水？
(A) 使用有開關的水管可以隨時控制出水 (B) 用水桶及海綿抹布擦洗
(C) 用水管強力沖洗 (D) 利用機械自動洗車，洗車水處理循環使用
39. 【 】電冰箱放置處，四周應至少預留離牆多少公分之散熱空間，以達省電效果？(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20
40. 【 】上班性質的商辦大樓為了降低尖峰時段用電，下列何者是錯的？
(A) 使用儲冰式空調系統減少白天空調電能需求 (B) 白天有陽光照明，所以白天可以將照明設備全關掉
(C) 汰換老舊電梯馬達並使用變頻控制 (D) 電梯設定隔層停止控制，減少頻繁啟動

市立新北高工 108 學年度第 2 學期 期末考 試題										班別	訊二甲	座號		電腦卡作答
科 目	電子學實習	命題教師	吳家偉	審題教師	黃仁仲	年級	二	科別	資訊科	姓名				否

選擇題（單選題，每題 2 分，80%）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

填充題（每格 2 分，20%）

請完成「四位多工顯示器」中， 個位計數器的程式碼：	請完成「數位電子鐘」中， 24 模計數器的程式碼：
process(clr,ck1) begin if clr='1' then _____ elsif _____ then if dig0>=9 then _____ else _____ end if; end if; end process;	process(clr,y1) begin if clr='1' then _____ ; _____ ; elsif _____ then if _____ then hra<="00" ; hrb<="0000" ; elsif _____ then hra<=hra+1 ; hrb<="0000" ; else _____ end if; end process;