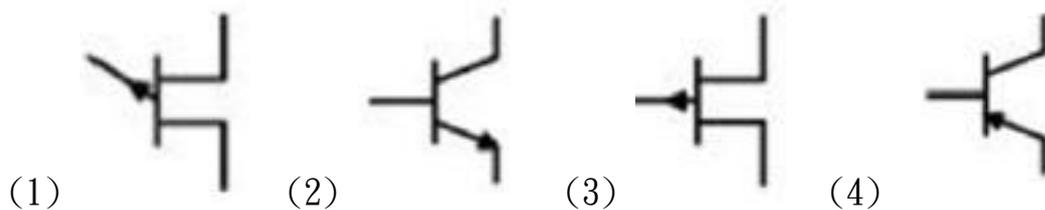


11401 PCB Layout 電腦繪圖(假日班)招訓甄試 試題

1. (4) 下列圖示哪一個是 PNP 電晶體？

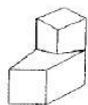


2. (2) 下圖符號為

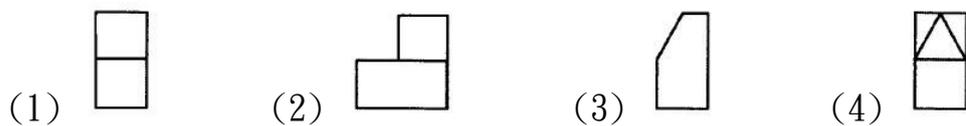


(1) 電鈴 (2) 蜂鳴器 (3) 指示燈 (4) 油斷路器

3. (2)



左圖的右側視圖是



4. (1) 下列何者為發光二極體的符號



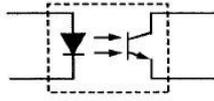
5. (1) 如圖 IC 封裝為



11401 PCB Layout 電腦繪圖(假日班)招訓甄試 試題

- (1) PLCC (2) TQFP (3) SOP (4) DIP

6. (2) 下圖符號為



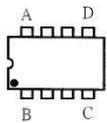
- (1) 橋式整流器 (2) 光耦合器 (3) 光電晶體 (4) 發光二極體

7. (2) 下圖符號為



- (1) 按鈕開關 (2) 微動開關 (3) 限時動作接點 (4) 限時復歸接點

8. (2) 下圖 DIP IC 頂視圖，第一支接腳位置在



- (1) C 腳 (2) B 腳 (3) A 腳 (4) D 腳

9. (1) 可交、直流兩用的電表，其面板上的表示符號為



10. (3) 如圖電晶體零件的外型稱為



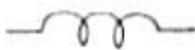
- (1) T05 (2) T092 (3) T0220 (4) T03

11. (3) 如圖電晶體零件的外型稱為



- (1) T05 (2) T03 (3) T092 (4) T0220

12. (1) 下圖符號為？



- (1) 電感 (2) 電容 (3) 電阻 (4) 電磁線圈

11401 PCB Layout 電腦繪圖(假日班)招訓甄試 試題

13. (1) 下圖符號為？



- (1) 保險絲 (2) 交流電壓源 (3) 指撥開關 (4) 直流

電壓源

14. (2) 電容器串聯時可提高 (1) 電流容量 (2) 耐電壓值 (3) 頻率 (4) 電容量

15. (1) 數位電路中，常在每個 IC 的電源附近並接一個電容器作為抗濾波干擾之用，其數值約 (1) $0.1\mu\text{F}$ (2) 1pF (3) $1000\mu\text{F}$ (4) 10pF

16. (1) 四層印刷電路板 (PCB) 結構中，VCC 和 GND 應在第幾層
(1) 2, 3 層 (2) 3, 4 層 (3) 1, 4 層 (4) 1, 2 層

17. (2) 常見的 PCB 材質為下列何者
(1) ABS (2) 玻璃纖維 (3) PVC (4) 紙漿

18. (4) 常用 CMOS 系列 IC 之雙排包裝 (DIP) 的腳距為
(1) 0.4 英吋 (2) 0.2 英吋 (3) 0.3 英吋 (4) 0.1 英吋

19. (3) 常見的 PCB 導電材質為下列何者
(1) 鐵 (2) 金 (3) 銅 (4) 銀

20. (3) 繼電器有兩個輸出接點 N.C. 與 N.O. 各代表【 】接點
(1) 常閉與常閉 (2) 常開與常開 (3) 常閉與常開 (4) 常開與常閉

21. (3) 歐盟的 RoHS 標準在規範電子元件的
(1) 防火能力 (2) 幾何結構 (3) 有害成分 (4) 碳足跡

22. (2) 電子元件焊接時對於下列何者須考慮極性：
(1) 雲母電容器 (2) 電解電容器 (3) 陶質電容器 (4) 薄膜電容器

23. (1) 一般而言，下列何種元件沒有極性限制
(1) 電阻器 (2) 二極體 (3) 電解質電容器 (4) 變壓器

24. (1) 下列有關電子元件裝配的敘述，何者不正確？
(1) 發熱元件不需架高 (2) 元件裝置於電路板時，零件應由低至高依序裝
(3) 元件裝置的位置及方向要注意其標示數據必須以方便目視為原則
(4) 元件裝配注意不與相鄰元件短路

25. (3) PCB 佈線 (Layout) 時，下列那一種線之銅箔最寬最粗？
(1) clock 線 (2) 位址線 (3) 電源線 (4) 資料線

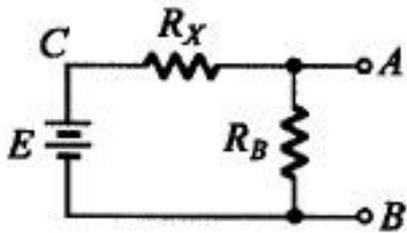
26. (1) 表面黏著技術的電阻、電容尺寸規格下列何者為非？
(1) 1212 (2) 0201 (3) 0603 (4) 1206

27. (2) 下列何者非表面黏著技術元件特性
(1) 高頻特性好 (2) 體積大 (3) 重量輕 (4) 抗震能力強

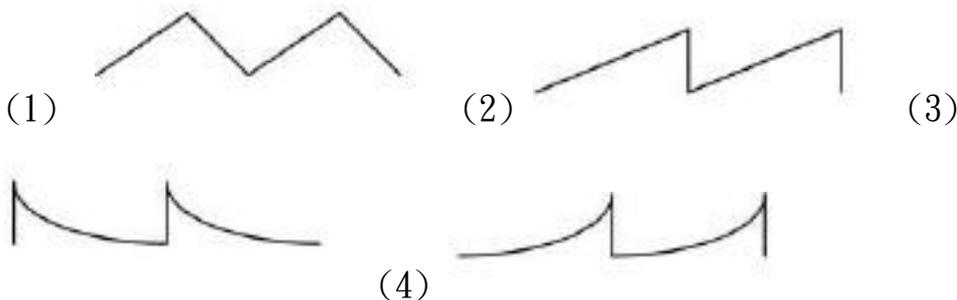
28. (4) 半導體之電中性是指

11401 PCB Layout 電腦繪圖(假日班)招訓甄試 試題

- (1) 無主要載子 (2) 無自由電荷 (3) 無電荷存在 (4) 有等量的正電荷與負電荷
29. (4) 導線線材規格中 AWG 尺寸下列何者不是標準尺寸
 (1) 24 (2) 0 (3) 22 (4) 60
30. (2) 下列何者封裝方式非表面黏著技術?
 (1) TSOP (2) DIP (3) TQFP (4) SOT-223
31. (4) 一般大容量的電容器多使用下列何者
 (1) 麥拉電容 (2) 鈹質電容 (3) 陶瓷電容 (4) 電解電容
32. (4) 下列何種儀器可以量測出電晶體的接腳
 (1) 邏輯分析儀 (2) 頻譜分析儀 (3) Q 表 (4) 三用電表
33. (3) 使用指針式三用電表量測下圖 A-B 間電壓時，黑棒應置於



- (1) C 點 (2) 任意點 (3) B 點 (4) A 點
34. (3) 零件包裝為 0805，下列何者不是它的特性?
 (1) 兩銲點之間的距離為 80mil (2) 為 50mil 方形的銲點
 (3) 為 5mil 方形的銲點 (4) 是 SMT 零件
35. (2) 在做一量測，量得之電壓值為 4 伏特，若此電壓的真實值為 5 伏特，則其量測誤差為多少?
 (1) 40% (2) 20% (3) 80% (4) 25%
36. (1) 三角波的波形是



37. (2) 在雙面板 PCB 中，兩面的導線需相連時，必須要在兩面間有適當的電路連接才行。這種電路間的「橋樑」叫做
 (1) 穿孔 (Throughholes) (2) 導孔 (via)
 (3) 盲孔 (Blindvias) (4) 埋孔 (Buriedvias)
38. (2) 使用交流電壓表測量交流電源的電壓，若其指示為 120V，則該值為
 (1) 峰值 (2) 有效值 (3) 平均值 (4) 瞬間值
39. (3) 共射極放大器輸入信號與輸出信號各位於何極之間

11401 PCB Layout 電腦繪圖(假日班)招訓甄試 試題

- (1) B-C, C-E (2) B-E, C-B (3) B-E, C-E (4) C-B, C-E
40. (2) 若以三用電表測量某一電阻上的電壓降，則電表測試棒應與該電阻
- (1) 短路 (2) 並聯 (3) 串並聯 (4) 串聯