

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署
107 年度自辦在職進修訓練甄試考卷
工業 4.0-機器視覺基礎班 試卷編號-01

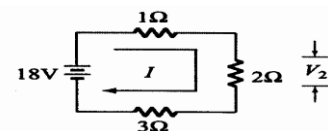
(107 年 1 月 6 日上午)

專業科目選擇題 50 題（單選題，1 題 2 分，答錯不扣分）考試不得使用計算機。

題號	試題
----	----

01. 下列何種現象與光的折射無關？
(A)凸透鏡可會聚光線 (B)原子筆斜插入水中，看似折斷 (C)平靜無波的湖面上有山的倒影 (D)陽光通過三稜鏡後，分散成許多不同顏色的光。
02. 一般而言，電壓超過幾伏特時，對人體具危險性？ (A)35 (B)50 (C)80 (D)110 伏特。
03. 欲快速拆卸六角螺帽，使用下列何種工具較快？ (A)六角扳手 (B)梅花扳手 (C)棘輪扳手 (D)活動扳手。
04. 下列何者為發光二極體的符號 (A)  (B)  (C)  (D) .
05. 姿穎買了一個化妝盒，當化妝盒打開後，裡面附有一面鏡子，且鏡子可將臉部的像放大，試問該鏡子應該是下列何者？ (A)凸面鏡 (B)凹面鏡 (C)平面鏡 (D)凹透鏡。
06. 配電箱如裝置於潮濕處所者，應屬 (A)防震型 (B)防塵型 (C)防爆型 (D)防水型。
07. 一人與鏡子同高，身上衣服印有「基礎物理」字樣，朝鏡子內看去，則此人看到影像中自己衣服上之字是？ (A)基礎物理 (B)物理基礎 (C)理物礎基 (D)基礎物理
08. 在量販店內，商品包裝上所貼的「條碼(barcode)」係協助結帳及庫存盤點之用，則該條碼在此方面之資料處理作業上係屬於 (A)輸入設備 (B)輸入媒體 (C)輸出設備 (D)輸出媒體。
09. 山區公路轉彎的地方常設有鏡子讓駕駛可以看清楚對向來車，這是哪一種鏡子？ (A)平面鏡 (B)凸面鏡 (C)凹面鏡 (D)凸透鏡。
10. 下列之記憶體中，何者存取資料之速度最快？ (A)快取記憶體 (B)唯讀記憶體 (C)隨機記憶體 (D)虛擬記憶體。(A)
11. 裝置保險絲的最大電流容量約等於導線安全電流的 (A)0.8 (B)1.0 (C)1.5~2.0 (D)4.5~5.0 倍。
12. 隔一片玻璃看太陽光，所見者若為藍色，是因為玻璃 (A)讓藍光透過 (B)吸收藍光 (C)反射藍光 (D)色散藍光。
13. 十進位數 $(-7)_{10}$ 以 4 個位元(bit)之二的補數表示法(2's complement)表示，其結果應為：(A) $(1010)_2$ (B) $(1101)_2$ (C) $(1100)_2$ (D) $(1001)_2$ 。
14. 在自動化光學檢測技術中，下列何者屬於自動化技術 (A)3D量測 (B)機台結構運動機構 (C)基本影像前處理 (D)瑕疵檢測與分類。
15. 下列何種語言是由0~9，A~F 組成之十六進位數字系統來表示？ (A)自然語言 (B)組合語言 (C)高階語言 (D)機器語言。

16. 三種不同色光：紅光、綠光、藍光，在真空中傳播時，哪一種色光的光速最慢？ (A)紅光 (B)綠光 (C)藍光 (D)均一樣。
17. 游標卡尺在本尺上每刻劃的尺寸為多少公厘？ (A)1 (B)0.5 (C)0.02 (D)0.05。
18. 惠斯登電橋(Wheatstone Bridge)是屬於何種方式測量之儀表？(A) 比較測量 (B) 絕對測量 (C) 直接測量 (D) 間接測量。
19. 下圖電路所示，V2的電壓降應為 (A) 9V (B) 6V (C) 3V (D) 2V。



20. 下列何者對RAM的敘述為正確？ (A)能讀出資料，亦能寫入資料 (B)只能讀出資料，不能寫入資料 (C)不能改變其內容 (D)不能讀出資料，只能寫入資料。
21. 有n個相同之電池，其串聯總電動勢為並聯總電動勢之多少倍？ (A)1/n (B)1/n² (C)n (D)n²。
22. 家用110V之交流電源其最大值約為 (A)115V (B)125V (C)110V (D)155V。
23.  左圖符號為 (A)AND GATE (B)NOT GATE (C)OR GATE (D)NAND GATE。
24. 下列元件何者會產生反電動勢？ (A)電阻器 (B)電容器 (C)電感器 (D)二極體。
25. 下列何者不屬於通訊傳輸媒介？ (A)光纖 (B)微波 (C)衛星 (D)傳真機。
26. 配電箱中負責保護之斷路器，其啟斷容量應 (A)大於等於短路電流 (B)等於短路電流 (C)大於等於負載電流 (D)等於額定負載電流。
27. 發光二極體(LED)導通時順向電壓降約為 (A) 0.3V (B) 0.7V (C) 1.6V (D) 5V。
28. 繼電器之接點若標示N. O. 時表示 (A)繼電器未動作時與共接點相通 (B)繼電器動作時與N. C. 接點相通 (C)繼電器未動作時與N. C. 接點相通 (D)繼電器動作時與共接點相通。
29. 螺絲固定時，下列敘述何者不正確？ (A)已攻牙的螺絲孔，鎖定時需加螺帽 (B)螺絲的長度要超出螺帽 (C)螺絲帽、鎖定墊圈、平墊圈的順序要對 (D)非金屬材料的兩邊都要加平墊圈。
30. 電子計算機的記憶體容量之大小與2的次方有關，所謂1M是指2的幾次方？ (A)15 (B)10 (C)20 (D)50。
31. 下列元件何者具有電氣隔離作用 (A)二極體 (B)電晶體 (C)場效電晶體 (D)光耦合器。
32. 指針式三用電表中，零歐姆調整鈕可用於補償 (A)溫度變化 (B)電池老化 (C)指針硬化 (D)濕度變化。
33. 安裝切換開關，下列敘述何者可不需考慮 (A)固定之方向 (B)選擇切換開關的直徑大小 (C)使用於DC或AC電源 (D)切換開關a、b接點數。
34. 下列線規號碼之導線何者最粗 (A)AWG#0 (B)AWG#1 (C)AWG#10 (D)AWG#20。
35. 下列檔案中，何者不是圖片檔案格式？ (A)test.bmp (B)test.mdb (C)test.gif (D)test.tif。
36. PCB佈線(Lay out)時，下列那一種線之銅箔最寬最粗？ (A)位址線 (B)資料線 (C)clock 線 (D)電源線。

37. 以三用電表歐姆檔測量電容器時，若電容量愈大則電表指針在測試棒接觸瞬間的偏轉量 (A)愈小 (B)愈大 (C)不動 (D)固定。
38. 示波器“TRIG. Level”控制鈕是控制其 (A)頻率 (B)焦距 (C)振幅 (D)觸發 準位。
39. 在ASCII Code的表示法中，下列之大小關係何者為錯誤者？ (A) $A > B > C$ (B) $c > b > a$ (C) $3 > 2 > 1$ (D) $p > g > e$ 。
40. 將0.625(10)轉換成二進位，其值為 (A)0.011 (B)0.010 (C)0.111 (D)0.101。.
41. CPU中的控制單元主要功能在控制電腦的動作，下列何者不是控制單元所執行的動作？ (A)控制 (B)解碼 (C)執行 (D)計算。
42. 電阻器之規格中，除了電阻值及誤差外，須考慮 (A)耐壓值 (B)額定功率 (C)長度 (D)耐溫值。
43. 色光的三原色係指 (A)紅黃綠 (B)紅綠藍 (C)紅黃紫 (D)黃青紫。
44. 電腦中當數值資料帶有小數時，其資料的表示法為 (A)整數表示法 (B)浮點表示法 (C)字元表示法 (D)科學符號。
45. 在電腦作業中，下列敘述何者非維護作業安全的主要工作？ (A)維持電腦的正常作業 (B)維護設備的安全 (C)保護資料的安全 (D)軟硬體都應投保。
46. 人類可視光譜的波長範圍大約是： (A)330~680nm(B)340~750nm(C)400~ 700nm (D)430~790nm。
47. 電腦最基本的運算方式為何？ (A)加法 (B)除法 (C)減法 (D)乘法。
48. 應用系統開發完成後，必須編寫程式文件。下列何者對程式說明文件之敘述有誤？ (A)方便系統的維護 (B)利於系統的移交 (C)可以提高系統的價值提高 (D)系統的可讀性。
49. 整流二極體之功能為 (A)交流變直流 (B)高壓變低壓 (C)低壓變高壓 (D)直流變交流。
50. 二進制數1011100111000011以十六進制表示為何？ (A)C9E3 (B)A9D3 (C)B9C3 (D)C8E4。

交卷時請連同答案卷一起繳回

C	A	C	B	B	D	B	B	B	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C	A	D	B	D	D	A	A	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

C	D	B	C	D	A	C	D	A	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

D	B	C	A	B	D	B	D	A	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

D	B	B	B	D	C	A	C	A	C
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50