勞動部勞動力發展署桃竹苗分署115年度自辦在職訓練甄試考卷

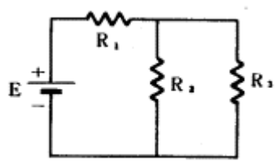
工業機器人應用班試卷編號-01

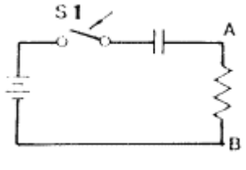
(115年8月29日上午)

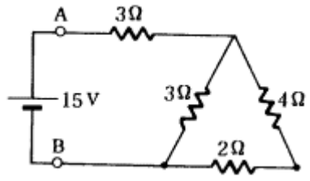
專業科目選擇題50題（單選題，1題2分）考試不得使用計算機。

題號　　試　　題

01. 一銅線在20℃時電阻為50Ω，則在40℃時電阻為 (A)25Ω (B)50Ω (C)54Ω (D)100Ω。
02. 銲錫材料是 (A)鉛錫合金 (B)鉛鋁合金 (C)錫鋁合金 (D)純錫金屬。
03. 在純電感電路中，其電流落後電壓(A) 60°(B)90°(C)180°(D)270°。
04. 何者二極體具有負電阻特性 (A)整流二極體 (B)檢波二極體(C)發光二極體 (D)透納二極體。
05. 如下圖所示，若E、R　、R　不變，則R　增加時，R　的電流將 (A)增加 (B)減少(C)不變 (D)不一定。

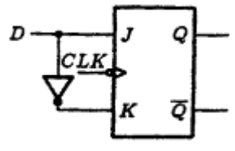


06. 左圖符號為 (A)單極單投(SPST) (B)單極雙投(SPDT) (C)雙極單投(DPST) (D)雙極雙投(DPDT)。
07. 有關理想放大器的特性，下列何者不正確 (A)輸入阻抗無窮大 (B)輸出阻抗無窮大 (C)頻帶寬度無窮大 (D)電壓增益無窮大。
08. 以三用電表歐姆檔測量電容器時，若電容量愈大則電表指針在測試棒接觸瞬間的偏轉量 (A)愈小 (B)愈大 (C)不動 (D)固定。
09. RLC串聯諧振電路中，下列敘述何者錯誤？ (A)諧振頻率與電阻有關 (B)諧振頻率與電感有關 (C)諧振頻率與電容有關 (D)感抗等於容抗。
10. 欲測量漆包線之電阻值時應如何除去漆料比較不傷銅線？ (A)用打火機燒焦再用布拭去 (B)用刀刮 (C)用砂紙磨 (D)用銼刀銼。
11. 為防止螺絲振動而鬆脫，下列何種方式較正確 (A)用止洩帶(B)螺絲鎖緊後予以銲死 (C)加裝彈簧墊圈 (D)加裝彈簧墊圈前，先套上華司正確鎖緊。
12. 放大器加上負回授後 (A)增益增加 (B)頻寬減少 (C)改善失真 (D)穩定度減低。
13. 

如左圖所示在S1閉合後瞬間以示波器量測A-B間電位之變化 (A)先升高後下降 (B)先下降後升高(C)沒有變化 (D)高低任意變化。
14. 斜口鉗與尖嘴鉗配合使用可拿來當成 (A)鎚 (B)鑿子 (C)剝線鉗 (D)扳手　使用。
15. 設有三個電容量相同的電容器，其耐壓分別為50V、100V、75V，若將其串聯接線，則其最高的工作電壓為 (A)150V (B)200V (C)225V (D)250V。
16. 左圖符號表示 (A)電熱線 (B)熱電偶 (C)焊接點 (D)音叉。
17. 有一電路電壓e=100sin(ωt+60°)，電流i=20sin(ωt+60°)，則此電路可視為 (A)電阻器 (B)電感器 (C)電容器 (D)線圈。
18. 下列那種放大電路，在靜態時，仍消耗一些功率 (A)A類 (B)B類 (C)C類 (D)以上皆是。
19. 實施口對口人工呼吸時，施行者先行深呼吸，然後捏住患者的鼻子，將自己肺中的空氣經由口對口吹入患者的肺中，其速度約為每分鐘 (A)10次 (B)15次 (C)20次 (D)30次。
20. 電阻與導線的截面積 (A)平方成正比 (B)成正比 (C)成反比 (D)無關。
21. 接收機之調諧電路，其調諧曲線愈尖銳，則 (A)傳真度愈高 (B)選擇性愈佳 (C)S/N比較低 (D)頻寬愈大。
22. 左圖符號為 (A)UJT (B)SCR (C)PUT (D)GTO　。
23. 電烙鐵焊接PC板的適當溫度約為(A)200℃以下 (B)230～250℃之間 (C)280℃左右 (D)300～330℃。
24. 變壓器鐵芯使用疊成薄矽鋼片，其目的在於減少(A)銅損失 (B)機械損失 (C)磁滯損失 (D)渦流損失。
25. 繼電器接點標示為N.C.表示接點 (A)常開 (B)常閉 (C)空接 (D)接地。
26. 應用戴維寧定理求等效電阻時 (A)所有獨立電壓源短路，所有獨立電流源開路 (B)所有獨立電壓源開路，所有獨立電流源短路 (C)所有電源均短路 (D)所有電源均開啟。
27. 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。
28. 電表上如註明"CLASS 1.5"，係指該電表 (A)於1.5 Sec內可指出滿刻度(B)準確度為滿刻度之±1.5% (C)精密度為1.5刻度內 (D)壽命為1.5年。
29. 儀表連續使用一段時間後產生很小之偏移，則此儀表 (A)靈敏度高 (B)準確度高(C)解析度高(D)穩定度高。
30. 驗電起子可用來判別 (A)DC 10KV (B)DC 3V (C)AC 10KV (D)AC　110V。
31. 電晶體共射極放大器，加入射極電阻器而不加旁路電容器可 (A)提高輸入阻抗 (B)降低輸出阻抗(C)降低輸入阻抗 (D)增加非線性失真。
32. 

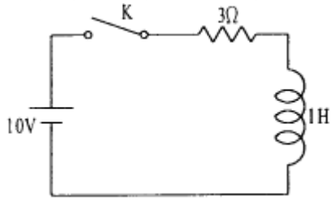
如左圖所示，A、B間總電阻為 (A)4Ω (B)5Ω (C)6Ω (D)8Ω。
33. 在各種交連電路中，何種交連之頻率響應最差 (A)變壓器交連 (B)RC交連 (C)電感交連 (D)直接交連。
34. 電晶體的共基極短路電流增益α與共射極短路電流β兩者之間的關係為：

(A) $\beta=\frac{\alpha}{1+\alpha}$ (B) $\beta=\frac{1+\alpha}{\alpha}$ (C) $\beta=\frac{\alpha}{\alpha-1}$ (D) $\beta=\frac{\alpha}{1-\alpha}$。

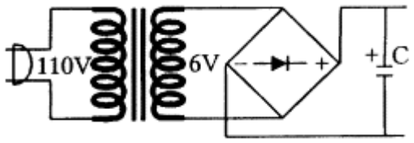
35. 以指針式三用電表量測2PF的電容器，則電表偏轉量 (A)很大(B)不動 (C)很小 (D)一半。
36. 電流流過電阻所產生的熱量可由H=0.24I　Rt的公式求得，H(熱量)的單位為(A)BTU (B)瓦特 (C)焦耳 (D)卡。
37. 

左圖是一個 (A)D型 (B)T型 (C)RS型 (D)JK型正反器。
38. 下列何者熱縮不用兩層熱縮套管 (A)電源開關 (B)保險絲座 (C)電源指示燈 (D)電源變壓器。

39. 如下圖，開關K於t=0閉合，經無限長之時間後，則電感兩端之電壓為 (A)2.5V (B)10V (C)0V (D)3V。



40. 要使N通道加強型MOSFET導通其閘極偏壓應為(A)負電壓(B)正電壓 (C)正負電壓均可(D)零電壓。
41. 10mA等於(A) 0.1安培 (B)0.01安培 (C)0.001安培 (D)0.0001安培。
42. 如下圖所用之電解電容器C之耐壓最小要(A)6V (B)10V (C)16V (D)25V 以上。



43. 「BASIC程式語言」是屬於 (A)自然語言 (B)機器語言 (C)低階語言 (D)直譯程式。
44. 所謂「32 位元個人電腦」之 32 位元是指 CPU 的 (A)控制匯流排 (B)位址匯流排 (C)資料匯流排 (D)輸入／輸出匯流排為 32 位元。
45. 程式經編譯(Compile)後，不會產生下列那一種輸出？ (A)診斷訊息(Diagnostic Message) (B)列印原始程式(Source Program Listing) (C)可執行模組(Executable Module) (D)目的模組(Object Module)。
46. IP位址通常是由四組數字所組成的，每組數字之範圍為何？ (A)0~999 (B)0~127 (C)0~255 (D)0~512。
47. 微秒 (Microseconds)是計量電腦速度的微小時間單位之一，一微秒等於 (A)千分之一秒 (B)十萬分之一秒 (C)萬分之一秒 (D)百萬分之一秒。
48. 假設某一記憶體具有14條位址線，則此記憶體共有多少位址空間？ (A)24KB (B)24B (C)16MB (D)16KB。
49. 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。
50. 下列有關「記憶體」之敘述中，何者錯誤？ (A)隨機存取記憶體(RAM)可讀取且可寫入 (B)唯讀記憶體(ROM)只能讀取，但不可寫入 (C)一般而言，主記憶體指的是RAM (D)ROM儲存應用程式且電源關閉後，所儲存的資料將消失。

交卷時請連同答案卷一起繳回

工業機器人應用班答案卷編號-01

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分

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

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

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

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

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