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

可程式控制實務班 試卷編號-01

(115年1月10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

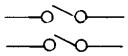
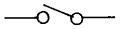
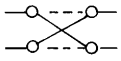
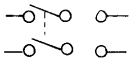
01. 三相四線式線間電壓為220V，則相電壓為(A)110VΩ (B)127V (C)100V (D) 220V。

02. 一般配置圖上所標示的器具位置記號為器具之(A)中心線 (B)右側邊線 (C)左側邊線 (D)底線。

03. 機械功率之單位為馬力，1馬力等於(A)76瓦特 (B)760瓦特 (C)746瓦特 (D)700瓦特。

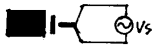
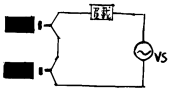
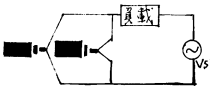
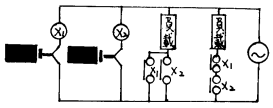
04. 交直流電路皆能使用之器具為(A)變壓器 (B)感應電動機 (C)調相機 (D)白熾燈。

05. 交流電壓表接線時須考慮(A)正負方向 (B)相序 (C)極性 (D)量度範圍。

06. 右側何者為雙極雙投之開關符號:(A)  (B)  (C)  (D)  。

07. 裝置限制開關時(A)不必調整其動作角度 (B)不必調整其動作方向 (C)應配置或預留接地線 (D)應加裝防爆安全罩。

08. 下列交流開閉型近接開關之配線裝置，何者為正確：

(A)  (B)  (C)  (D) 

09. 防止感電下列何者不宜(A)停電作業 (B)手腳清潔乾燥 (C)鞋子應為膠鞋且清潔乾燥 (D)赤足作業。

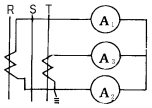
10. 用為控制電感性負載（如日光燈、電扇等）者，應不超過手捺開關額定電流值之的(A)60% (B)80% (C)100% (D)125%。

11. 直流回路在測試大電流時電表應配合(A)倍率器 (B)分流器 (C)抗流器 (D)整流器使用。

12. 如圖所示之符號為: (A)可變電阻器 (B)固定電阻器 (C)可調自耦變壓器 (D)變壓器。

13. 雙繞組變壓器其電壓比為220V/110V，若一次側通以直流220V，則二次側可獲得之電壓值為：(A)440V (B)220V (C)110V (D)0V。

14. 三只單相220V/110V之變壓器，一次接成Y，二次接成△，一次側線電壓為220時，其二次側電壓應為(A)190V (B)127V (C)110V (D)63.5V。

15. 如圖所示電流計， 所指示之電流為：(A)R相 (B)S相 (C)T相 (D)零相。 

16. 三相4極之感應電動機接於25赫之電源其同步轉速應為: (A)1800 (B)1500 (C)1200 (D)750 RPM。

17. 交流三相馬達之負載經測定結果，電壓為220伏電流為2.46安培，電力750瓦特，其功率因數為(A)1.1 (B)1.0 (C)0.9 (D)0.8。

18. 測量螺絲之牙距應用: (A)直尺(B)測微器 (C)卡尺 (D)齒規測量。

19. 變壓器接於額定電壓之直流電路時(A)燒毀 (B)變壓 (C)沒作用 (D)容量增加。

20. 決定導體電阻大小之主要因素為(A)導體之材質 (B)導體之形狀 (C)導體之溫度 (D)導體之絕緣。

21. 如圖所示之符號為: (A)接地 (B)短路 (C)斷路 (D)中性線。

22. 電磁閥排氣背壓愈大，則排氣噪音(A)愈大 (B)愈小 (C)不變 (D)時大時小。

23. 電磁線圈的絕緣程度用A B C D 和(A)E (B)J (C)I (D)K 表示。

24. 下圖在氣壓源加裝一節流閥，何者最為正確：(A)量出控制前進及後退速度(B)量入控制前進及後退速度 (C)量出控制後退速度 (D)量入控制前進速度。

25. 二極體並聯，可增加 (A)最大電流 (B)最大逆向電壓 (C)交換時間 (D)以上皆是。

26. 左圖是一種 (A)控制閥 (B)控制機構 (C)致動器 (D)調節器。

27. 壓縮空氣送氣管路，由上游往下游傾斜 (A) 1° (B) 2° (C) 1/100° (D) 1/10°。

28. 受電擊的傷害是由 (A)電壓 (B)電流 (C)電阻 (D)頻率 所產生。

29. Ⓥ如圖所示之符號為(A)電流計 (B)電壓計 (C)功因計 (D)瓦特計。

30. 用高阻計測定馬達線圈與外殼之絕緣電阻時，若指針指示為25MΩ，則其歐姆值為(A)2.5×10^{8}歐姆 (B)2.5×10^{7}歐姆 (C)2.5×10^{6}歐姆 (D)2.5×10^{3}歐姆

31. 感應電動機採用Y－△起動，起動電流為△接時之(A)3倍 (B)$\frac{1}{3}$倍 (C)$\frac{1}{\sqrt{3}}$倍 (D)相等。

32. 兩線連接時最好最方便之方式是(A)用絞接 (B)用銲接 (C)用壓接 (D)用掛接。

33. 交流三相馬達之負載經測定結果，電壓為220似電流為2.46安倍，電力750瓦特其功率因數為(A)1.1 (B)1.0 (C)0.9 (D)0.8。

34. 通常在操作電氣控制開關時(A)不必顧慮後端負載情況 (B)須先確認電源電壓 (C)每次均需重覆操作幾次以確保開關動作確實 (D)須先切離負載。

35. 交流的基本性質為(A)振幅 (B)波形及變化速度 (C)相位 (D)以上皆是。

36. 某一種圓型端子之規格為2－4，“4”字是代表(A)鎖螺絲孔之大小 (B)端子之總長 (C)夾線的線徑 (D)剝線的長度。

37. 足以使人致命的最小電流為(A)0.02安培 (B)0.1安培 (C)1安培 (D) 5安培。

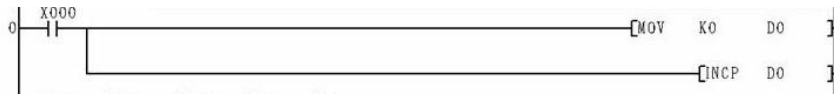
38. 台灣電力公司所供應的電源為 (A) 50Hz方波 (B) 60Hz方波 (C) 50Hz正弦波 (D) 60Hz正弦波。

39. 電磁線圈的額定電壓為DC12伏特，則容許使用最低電壓為DC(A) 9.8(B) 10.8(C) 11.2(D) 13.2伏特。

40. 數字0~9的BCD碼指撥開關，接至PLC，會佔用多少輸入點. (A)1. (B)2. (C)3. (D)4。

41. 欲調整自動化機器上機構或管路等之物理參數時，若電路與控制程式均已完成，應使用與執行. (A)急停. (B)步進. (C)順序動作. (D)復歸 程式，縮短調校時間。

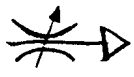
42. 矽二極體之順向電壓約為 (A)0.2～0.3V (B)0.6～0.7V (C)1V (D)1.5V。

43. 

以上程式:當X0 為 ON ,則 (A)D0=1 (B)D0由0持續往上加總 (C) D0=0 (D) D0為任意常數。

44. 正負極性不會改變的電稱為 (A)交流電 (B)直流電 (C)正負電 (D)零電壓。

45. 以3台PLC作485通信連線，終端電阻如何連接？ (A) 接在第一台 (B) 接在最後一台 (C) 不用接 (D) 接在第一台與最後一台。

46. 消音器的符號：(A) (B) (C) (D) 

47. 控制機械緊急停止之樞鈕，其工業安全顏色應以何者表示為正確(A)黃色 (B)綠色 (C)藍色 (D)紅色。

48. 直流馬達輸入電壓及電流分別為24V及3.3A，則輸出功率約為. (A)70W. (B)80W. (C)90W. (D)100W。

49. 伺服馬達軸後端一般加裝. (A)減速器. (B)旋轉譯碼器. (C)加速器. (D)光學尺。

50. 對一般型繼電器標示有線圈 (Coil)：DC24V、1.2W，接點 (Contactor)：5A，係表示. (A)通過接點的額定電流為直流電5A. (B)通過接點的額定電流為交流電5A. (C)通過接點的額定電流為交流或直流電5A. (D)通過接點的額定電流為交流或直流電1.2A。

交卷時請連同答案卷一起繳回

可程式控制實務班 答案卷編號-01

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

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

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

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

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

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