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

人機介面控制應用班 試卷編號-01

(115年5月23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. 滅火器材之選擇使用是依 (A)場所 (B)氣候 (C)風向 (D)燃燒物 而定。
02. 利用指針型三用電表測量50KΩ之電阻應將Ω檔置於 (A)Rx1 (B)Rx100 (C)Rx1K (D)Rx10K 較適合。
03. 下列哪一個裝置可除去水蒸氣？ (A)減壓閥 (B)過濾器 (C)乾燥機 (D)消音器。
04. 低壓電容器其附裝之放電設備，應於線路斷電後在 (A)5分鐘 (B)3分鐘 (C)10分鐘 (D)1分鐘 內使殘餘電壓降至50V以下。
05. 在一RC串聯電路，R＝15kΩ、C＝0.1μF，則其時間常數為 (A)0.0015秒 (B)0.015秒 (C)15毫秒 (D)150毫秒。
06. 測定低壓電路之高阻計其輸出電壓為 (A)直流110伏特 (B)直流500伏特 (C)交流110伏特 (D)交流500伏特。
07. 比流器之選用下列何者較不重要 (A)外型 (B)一次側電流 (C)額定電壓 (D)負擔。
08. 執行檢修作業中，下列何者為正確的態度？ (A)可邊工作，邊聽熱門音樂 (B)精神恍惚，打瞌睡 (C)可談天說話 (D)遵守各種電工安全規定。
09. 整流二極體之功能為 (A)直流變交流 (B)交流變直流 (C)低壓變高壓 (D)高壓變低壓。
10. 環規（樣圈）測量工件外徑，其通過端可檢驗工件直徑之 (A)最大 (B)公稱 (C)最小 (D)實測 尺寸。
11. 住宅處所之電熱水器分路除應按規定施行接地外，尚要裝設 (A)漏電斷路器 (B)漏電警報器 (C)無熔線開關 (D)電磁開關 以防止感電事故之發生。
12. 下列何種閥件不具摩擦自保能力？ (A)5/3位方向閥 (B)3/2位雙邊氣導閥 (C)4/2位雙線圈電磁閥 (D)5/2位雙邊氣導閥。
13. 家用110V之交流電源其最大值約為 (A)110V (B)115V (C)125V (D)155V。
14. 若將21W、18W、10W、5W等4個燈泡串聯，則其中最亮的燈泡為 (A)5W (B)10W (C)21W (D)18W 。
15. 我國線規採用公制，單心線之表示法是以該導線之： (A)直徑之大小 (B)長度 (C)直徑的平方 (D)截面積來表示。
16. 三個相同的電容器串聯，每一個電容器的容量為C，則總容量為： (A) 1/9 C (B) 3 C (C) 9 C (D) 1/3 C。
17. 鐵心所採用之矽鋼片，若含矽量增大則鐵心磁通密度將 (A)增加 (B)減少 (C)不變 (D)不一定。
18. 測量高壓時，須將高壓表之兩測試端 (A)將正端接高壓端 (B)先將正端接高壓端，再接地線 (C)先接地線，再將正端接高壓端 (D)無先後順序，依習慣。
19. 中心抽頭式全波整流電路中，每個二極體之逆向峰值電壓(PIV)，至少應為峰值電壓的(A)4 (B)1 (C)3 (D)2 倍。
20. 一般家用插座之保險絲應接在何條線上 (A)地線 (B)火線 (C)中性線 (D)綠色線。
21. 下列材料中何種材料的電阻與溫度成反比變化： (A)鐵 (B)銅 (C)鉛 (D)矽半導體。
22. 頻率表在刻度盤上常以Hz單位標示，其意為 (A)每秒鐘之週波數 (B)每小時之週波數 (C)每分鐘之週波數 (D)每刻鐘之週波數。
23. 2馬力以下及300伏以下之固定裝置電動機其操作器得以一般開關代用， 惟其額定值最小不得低於全載電流之多少倍？ (A)0.75 (B)1.25 (C)2 (D)2.5。
24. 一電容器標示102M，則表示其電容量為 (A)0.000102μF (B)1000μF (C)102μF (D)0.001μF。
25. 電磁接觸器之主要功能在 (A)保護短路電流 (B)接通及切斷電源 (C)防止接地事故 (D)保護過載電流。
26. 有一頻率為1KHz之訊號，其週期為 (A)1μs (B)0.1μs (C)1ms (D)0.1ms。
27. 0.01吋等於 (A)2.54mm (B)0.254mm (C)0.0254mm (D)25.4mm。
28. 一個100W的燈泡，當供應電壓減少一半，其消耗功率亦隨之減少為 (A)1/2 (B)1/3 (C)1/4 (D)1/8。
29. 操作不熟悉的機器之前，下列敘述何者正確？ (A)不聞不看 (B)先拆下來看看 (C)應先請教他人 (D)自己嘗試。
30. 一般交流電表所測得之電壓為 (A)最大值 (B)平均值 (C)峰值 (D)有效值。
31. 變壓器鐵心所用材料為 (A)導電材料 (B)絕緣材料 (C)導磁材料 (D)隔熱材料。
32. 焊接作業中，使用松香之主要功能為 (A)消除焊點污垢 (B)清除電烙鐵之氧化物 (C)助熔 (D)冷卻。
33. DC 24V的電磁閥，其電流值為240mA，則其消耗功率為： (A)5760w (B)576w (C)57.6w (D)5.76w。
34. 氣壓缸具有φ40×16×150ST之標註係表示 (A)氣壓缸活塞桿徑40mm (B)氣壓缸活塞桿徑16mm (C)氣壓缸緩衝長度16mm (D)氣壓缸活塞桿徑150mm。
35. 在電容器內部或外部端子並聯電阻其作用為 (A)停電後放電用 (B)增加阻抗 (C)增加有效功率 (D)降低故障電流。
36. 電阻器並聯使用時可 (A)提高耐電壓值 (B)提高電流容量 (C)提高電阻值 (D)減少電流容量。
37. 安全事故記錄的主要用途是 (A)考核各部門的工作成效 (B)防止類似事件再度發生 (C)作為個人研究報告的主題 (D)做為各公司安全競賽的分數基礎。
38. 接地銅板，以經濟考量，安裝前可鍍 (A)鋅 (B)鎘 (C)錫 (D)鉻 以防產生銅綠造成接觸不良。
39. 電感式感測器無法檢知受測對象，故障原因不可能是 (A)感測距離太遠 (B)受測對象的材質 (C)感測器之感側面太乾淨 (D)感測角度過大。
40. 人體電流效應，會引起肌肉痙攣的電流值約為 (A)0.1mA (B)1mA (C)10mA (D)30mA 以上。
41. 外力作用時，導通的接點為 (A) a (B) b (C) c (D) d 接點。
42. 根據歐姆定律，當電流不變時，電壓與電阻的關係是 (A)成正比 (B)成平方正比 (C)成反比 (D)成平方反比。
43. 兩只額定電壓220V、額定容量10KVAR的交流電容器串聯後，接到AC 440V電源系統上，容量將會變成 (A)5KVAR (B)10KVAR (C)20KVAR (D)40KVAR。
44. 把交流電力變成直流電力的裝置為 (A)整流器 (B)變流器 (C)倍壓器 (D)濾波器。
45. 若電壓為100V，電阻為25Ω，則其電流為 (A)2.5A (B)4A (C)2500A (D)0.25A。
46. 若有人因觸電而失去知覺，且仍觸著電線，首先應如何施救 (A)趕快上前將觸電者拉開(B)立刻切斷電源或拉開開關，再行急救 (C)打電話找"119"派人來救 (D)跑出去找人來救。
47. 電腦使用單位中1G(Giga)之數值為何? (A)1024G (B)1024M (C)1024K (D)1024。
48. 儀器用銅管連接時應用 (A)銅接頭 (B)鋁接頭 (C)鐵接頭 (D)鋼接頭。
49. 使用起子時 (A)一字起子刃部要磨尖 (B)十字起子刃部要磨尖 (C)十字起子可當一字起子使用 (D)選擇合適尺寸之起子。
50. 壓縮機第一次起動時應注意目標 (A)調整速度 (B)壓力變化 (C)溫度變化 (D)正常轉動方向。

交卷時請連同答案卷一起繳回

人機介面控制應用班 答案卷編號-01

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(答錯不倒扣)

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

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

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

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

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