勞動部勞動力發展署桃竹苗分署113年度自辦在職訓練甄試考卷

家用冷氣冰箱實務班 試卷編號-02

(113年5月18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. 冷媒循環系統冷凝器排放的熱量應(A)小於(B)大於(C)等於(D)不一定，蒸發器吸收的熱量。
02. 攝氏40℃等於華氏多少度(℉)？(A)76(B)86(C)96(D)104。
03. 依據中華民國國家標準CNS 5531計器順序控制符號，下列製圖符號英文縮寫何者為正確？(A)FL表示頻率計(B)PF表示功率因數計(C)FL表示功率因數計(D)PF表示流量計。
04. 溫度保持一定時，氣體的體積與所受壓力(A)成正比(B)成反比(C)不變(D)不一定。
05. HFC冷媒系統加壓探漏方式，那一項最靈敏?(A)肥皂水(B)電子探漏器(C)螢光劑探漏(D)試紙。
06. 冷媒系統在抽真空方面，那一項敘述為正確? (A)抽真空時間越久越好(B)真空泵排氣量越大越好(C)真空泵馬力越大越好(D)系統水分含量越低越好。
07. 冷媒系統在真空狀態下，啟動壓縮機易造成(A)內部會產生電弧(B)大量失油(C)可正常運轉(D)吐出口溫度過高。
08. 分離式冷氣機運轉壓力高低與那一項無關?(A)冷媒量(B)外氣溫度(C)室內溫度(D)壓縮機型式。
09. 冷媒系統運轉電流過低與那一項無關? (A)冷媒量太少(B)毛細管阻塞(C)室外溫度太低(D)散熱不良。
10. 對於非共沸冷媒，那一項敘述錯誤?(A)冷凝壓力一定時,飽和氣體溫度高於飽和液體溫度(B)系統洩漏時，其混合之冷媒比例會改變(C)蒸發壓力一定時,飽和氣體溫度低於飽和液體溫度(D)採液體填充。
11. 真空泵裝置電磁閥目的，當真空泵停止時，以防止(A)系統冷凍油漏出(B)真空泵油流入冷媒系統(C)真空泵損壞(D)真空計損壞。
12. 電冰箱使用R600a冷媒在系統處理時，有關安全方面，哪一項不需要注意?(A)現場保持通風(B)遇明火即刻會引起燃燒(C)壓縮機啟動器應密封(D)填充冷凍油時。
13. 冷媒系統探漏壓力必須(A)大於運轉壓力(B)等於運轉壓力(C)小於運轉壓力(D)小於系統高低壓平衡壓力。
14. 冷媒系統站壓期間，若無法維持站壓之壓力，那一項不可能?(A)系統管路有漏(B)系統有水分(C)環境溫度改變(D)冷凍油劣化。
15. 空氣的水分含量達到飽和時，乾濕球溫度之關係?(A)乾球大於濕球溫度(B)相等(C)乾球小於濕球溫度(D)視當時乾球溫度而定。
16. 冷媒系統中水份不會造成(A)低溫處結冰(B)鍍銅現象(C)形成酸類(D)高壓過高。
17. R-134a商用冷藏庫庫溫度無法到達設定溫度(2℃)，環境溫度28℃，壓縮機運轉中冷媒系統高壓壓力100psig，低壓壓力0psig下，請問可能原因為(A)系統有不凝結氣體(B)冷媒太多(C)冷媒正常(D)冷媒太少。
18. 無熔絲開關(N.F.B)選購時不需要注意(A)跳脫容量(B)框架容量(C)遮斷容量(D)廠牌。
19. 冷媒系統運轉電流過低與那一項無關? (A)冷媒量太少(B)毛細管阻塞(C)室外溫度太低(D)散熱不良。
20. 電熱器600W電壓110V當電壓降為100V時其消耗電力(W)為(A)308(B)384(C)496(D)534。
21. 選擇塑膠管使用於水管路系統連接，則(A)不同材質膠水可混用(B)用熱軟化脹管即可(C)熱熔及膠水皆可(D)須使用專用膠水。
22. 窗型冷氣機裝置選擇開關，主要目的為控制(A)壓縮機速度(B)風扇速度(C)室外溫度(D)蒸發溫度。
23. 夾式電錶可以用來測窗型冷氣機的(A)電流、電壓、電阻(B)電壓、絕緣、電阻(C)電流、絕緣、電阻(D)電流、電壓、電感。
24. 用電冰箱將冷凝器出口及蒸發器出口二者管路進行熱交換，下列敘述何者錯誤(A)增加壓縮機吸氣過熱度(B)增加液管過冷度(C)美觀(D)系統冷凍能力增加。
25. 剛安裝完之分離式空調機啟動運轉後，低壓壓力呈現真空且電流偏低，無法製冷，下列何者是最常見的原因？(A)壓縮機故障(B)風扇馬達故障(C)冷媒充填錯誤(D)室外機角閥未打開。
26. 電冰箱壓縮機一直運作不停，可能的原因不包含(A)冰箱位置受到陽光照射(B)冰箱門沒有關緊(C)有其他高溫熱源影響(D)庫內溫度設定太高。
27. 乙炔鋼瓶之瓶口管牙與下列何者相同？(A)氧氣瓶(B)氮氣瓶(C)冷媒瓶(D)瓦斯瓶。
28. 家用定頻分離式空調機高壓偏低、低壓偏高且出、回風溫差過小，壓縮機馬達電流偏低，下列何者是最有可能之原因？(A)壓縮機不良(B)冷媒過多(C)毛細管部分堵塞(D)蒸發器熱交換不良。
29. 冷凍設備之冷媒系統，預防負載過低時液態冷媒流入壓縮機之元件(A)儲液器(B)乾燥過濾器(C)視窗(D)低壓液氣分離器。
30. 家用定頻冷氣機溫度到達設定溫度，室內機風扇與壓縮機做動方式(A)風扇停止(B)壓縮機停止(C)都不動(D)不變。
31. HFC冷媒系統加壓探漏方式，那一項最靈敏?(A)肥皂水(B)電子探漏器(C)螢光劑探漏(D)試紙。
32. 真空泵裝置電磁閥目的，當真空泵停止時，以防止(A)系統冷凍油漏出(B)真空泵油流入冷媒系統(C)真空泵損壞(D)真空計損壞。
33. 家用定頻空調機R-410A冷凍循環系統，當在秋季室溫25℃運轉時，冷媒系統低壓170psig，運轉電流比額定值高，則判斷可能狀況為(A)系統冷媒太多(B)系統冷媒量正常(C)系統冷媒不足(D)冷凝器散熱太好。
34. 分離式空調機於冷氣模式運轉時，室外機回流管(含冷媒凡而)結霜之可能原因為(A)冷媒充填太多(B)電子式膨脹閥開度太小(C)室內機過濾網阻塞(D)壓縮機低頻運轉。
35. 氣溫不變時，「強冷」狀態運轉之窗型冷氣機比「弱冷」狀態運轉時之EER值(A)高(B)低(C)相同(D)因機種而異。
36. 清洗冷氣時，下列何種方式錯誤(A)不需將洗潔劑清洗乾淨(B)機器需斷電(C)檢查排水(D)需用防水物品隔離基板。
37. 電冰箱蒸發器結霜嚴重造成庫內冷度不良(A)除霜定時器損壞(B)壓縮機出問題(C)漏冷媒(D)溫度開關斷路故障。
38. 塑膠管插入連接之深度約為管外徑之多少倍長？(A)0.2～0.5(B)1～1.5(C)2～2.5(D)3～3.5。
39. 窗型機壓縮機無法啟動運轉最可能原因是(A)窗型機風扇馬達損壞(B)壓縮機冷媒不足(C)溫度設定太低(D)壓縮機啟動零件損壞。
40. 家用冰箱高低壓壓力及電流偏高，回流管結霜，下列何者是最常見的原因？(A)壓縮機故障(B)冷媒太多(C)毛細管堵塞(D)完全沒冷媒。

41. 攝氏溫度計是在標準大氣壓下，純水的結冰點與沸點間共分為(A)32(B)100(C)180(D)212 等分，每等分稱為攝氏一度。
42. 電子式真空計顯示值為(A)真空度(B)表壓力(C)絕對真空(D)絕對壓力。
43. 電冰箱越來越不冷的原因，可能是(A)冰箱門長時間關閉(B)庫內電燈壞了(C)溫度調節設定太低(D)庫內食物存放太多阻礙內部循環。
44. 錫銲是屬於下列哪一種銲接方式？(A)軟銲(B)硬銲(C)冷銲(D)點銲。
45. 單位質量之冷媒在同溫同壓條件下所吸收之熱量較冷凝時所放出之熱量為(A)大(B)小(C)相同(D)不一定。
46. 永久電容運轉式電動機之轉速變慢時，可能是(A)電壓突然升高(B)電容器損壞(C)電動機線圈過熱(D)啟動馬達過熱。
47. 電冰箱、冷凍箱及冷藏展示櫃之消耗電量測試單位，均應以(A)起動時之電流數(A)乘電壓(V)換算(B)起動時之瓦特數(W)(C)連續運轉 1 小時之瓦特數(W-h)(D)連續運轉 24 小時之瓦時(W-h/day)。
48. 單相 220V，60Hz，4 極馬達，其同步轉速(rpm)為多少？(A)1800(B)1750(C)1200(D)1150。
49. 冷媒系統中水份不會造成(A)低溫處結冰(B)鍍銅現象(C)形成酸類(D)高壓過高。
50. 冷氣季節性能因數(CSPF)是指(A)冷房能力(W)/數入電功率(W)(B)冷房能力(kcal/h)/數入電功率(W)(C)整年度冷房能力(Wh)/整年度電功率(Wh)(D)冷房能力(BTU/h)/數入電功率(W)。

交卷時請連同答案卷一起繳回

家用冷氣冰箱實務班答案卷編號-■02

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

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

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

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

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