

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署
113年度 第1期 空調維護(假日班) 參訓甄試試題

編號：_____ 姓名：_____ 得分：

測驗時間：40分鐘

1. (2) 氧氣、乙炔鋼瓶搬運時，可 ①先開氧氣 ②先開乙炔 ③同時開啟 ④任意以個人習慣而定。
2. (4) 毛細管之切斷以使用下列何種工具為宜？ ①切管器 ②手弓鋸 ③美工刀 ④斜口鉗。
3. (1) 定頻窗型空調機主要是以下列何者元件進行降壓？ ①毛細管 ②膨脹閥 ③貯液器 ④蒸發器。
4. (2) 以夾式電流錶測試單相交流風扇馬達時，若電流約為0.3~0.4A，為取得正確的電流值應 ①同時鉤測兩條電源線之電流÷2 ②只鉤測一條電源線之電流 ③鉤測任一條導線電流÷股數 ④改用三用電錶DCMA檔直接串聯一條導線測量。
5. (3) 依CNS標準，電冰箱之電源連接部分，電容器之連接部分如露出者，其絕緣電阻(Ω)測試需在多少以上？ ①1k ②10k ③0.3M ④1M。
6. (1) 冷凍系統內冷媒充填太少時，將造成下列何種現象？ ①高壓壓力太低、低壓壓力太低 ②高壓壓力升高，低壓壓力降低 ③高壓壓力降低，低壓壓力升高 ④高壓壓力升高、低壓壓力升高。
7. (1) 窗型空調機之空氣過濾網清先以 ①中性洗劑或清水 ②用熱水或洗衣機 ③用汽油或揮發油 ④酸性洗劑 較為適宜。
8. (3) 瓦特(W)是何者之單位？ ①電流 ②壓力 ③功率 ④熱量。
9. (3) 一般分離式空調機所使用的冷媒為？ ①R-507 ②R-134a ③R-410A ④R-717。
10. (2) 銅管與鋁管不適用於下列何者之冷媒系統？ ①碳鹵化合物 ②氨 ③乙二醇 ④液氮。
11. (3) 冷媒系統處理過程中，「站空」之主要的目的？ ①抽真空 ②讓高低壓獲得平衡時間 ③觀察系統有無洩漏或水分存在 ④讓真空泵暫停運轉。
12. (2) 使用電壓不得超過設備額定電壓的多少(%)？ ①20 ②10 ③11 ④12。
13. (3) 設備額定電流為15A，夾式電流錶的電流檔應放置在多少(A)？ ①6 ②15 ③60 ④150。
14. (4) 窗型空調機如運轉電流太低，下列何者不是可能原因？ ①冷媒太少 ②毛細管堵塞 ③壓縮機閥片不良 ④散熱不良。
15. (2) 排水橫管(水平配管)之管徑小於75公厘以下時，其坡度應不得小於 ①1/30 ②1/50 ③1/100 ④1/200。
16. (1) 小型冷凍系統抽真空後將微量冷媒充入系統中，再進行抽真空作業，是可以抽除系統內的 ①水分 ②冷凍油 ③雜質 ④酸鹼度。
17. (3) 硬鋅係指鋅條熔解溫度($^{\circ}\text{C}$)在多少以上？ ①800 ②500 ③427 ④127。
18. (2) 在理想冷媒循環系統中，壓縮過程係屬於下列何者過程？ ①等焓 ②等熵 ③等溫 ④等容。
19. (3) 若用額定電源串一燈泡測量單相電動機M. C. S三接點間之亮度時，下列何者較亮？ ①M S ②C S ③C M ④不一定。
20. (2) 電冰箱管路系統，毛細管加長，其餘條件不變，則蒸發溫度會 ①升高 ②降低 ③不變 ④不一定。
21. (4) 不會影響人體之熱平衡舒適度為 ①溫度與濕度 ②通風換氣 ③空氣適當之流動 ④噪音。
22. (4) 不燃性之保溫材料是 ①普利龍 ②PE發泡龍 ③PU發泡龍 ④玻璃棉。

23. (2) 在氧乙炔銲接時，所使用之火焰何者之燃燒溫度為最高？ ①中性焰 ②氧化焰 ③還原焰 ④藍色焰。
24. (2) R-134a冷媒暴露在常溫及標準大氣壓力下，呈 ①液體 ②氣體 ③固體 ④液氣混合狀態。
25. (3) 某用戶使用窗型空調機，其使用電力為2KW，每日使用滿載10小時，則一個月(30天)計用電 ①240 ②480 ③600 ④780度。
26. (2) 依CNS規定之電冰箱如採用冷氣強制循環方式，在除霜中及除霜完成後，冷凍負載溫度上升須在多少(℃)以下？ ①2 ②5 ③10 ④15。
27. (1) 目前家用無霜冰箱所用之蒸發器一般為 ①鰭管式 ②殼管式 ③板狀式 ④管狀式。
28. (3) 箱型空調機排水管應裝設 ①考克 ②凡而 ③U型存水彎 ④過濾器 以利正常運作。
29. (4) 若選擇塑膠管使用於水管路系統連接，則 ①不同材質膠水可混用 ②用熱軟化脹管即可 ③熱熔及膠水皆可 ④須使用專用膠水。
30. (3) 理想冷媒循環系統中，其冷媒經過毛細管之變化，係屬於 ①等壓過程 ②等熵過程 ③等焓過程 ④等體積過程。
31. (3) 有一分路電流為15安培時，分路電阻為20歐姆，則此分路之功率(W)為 ①15 ②20 ③4500 ④6000。
32. (4) 冷卻水塔主要係利用下列何項進行散熱功能？ ①傳導 ②對流 ③輻射 ④蒸發。
33. (2) 充填冷媒時，若工作皮管內部空氣未排除，可能會造成 ①高壓過低 ②高壓過高 ③電流降低 ④不影響。
34. (4) 通常窗型空調機之能力大小判斷與下列何者無關？ ①風量 ②出風口乾濕球溫度 ③回風口乾濕球溫度 ④使用電壓。
35. (1) 冷媒循環系統在正常運轉中，壓縮機之排氣溫度較冷凝器冷媒溫度 ①高 ②相同 ③低 ④不一定。
36. (2) 電磁開關的過載保護通常為 ①電子復歸式 ②手動復歸式 ③壓力復歸式 ④溫升復歸式。
37. (3) 運轉前系統之壓力比其飽和壓力高時係表示系統內 ①冷媒過多 ②冷媒過少 ③有空氣存在 ④冷凍油過多。
38. (2) 冷凝器若積垢過多時，將會 ①減低散熱效果使高壓過低 ②減低散熱效果使高壓過高 ③增加散熱效果使高壓過高 ④增加散熱效果使高壓過低。
39. (1) 安裝分離式空調機便於回油時，室內機高度應比室外機？ ①高 ②低 ③相同 ④不一定。
40. (2) 冷氣機在正常運轉時，壓縮機之吐出溫度較冷凝溫度 ①低 ②高 ③相同 ④不一定。