

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署

冷凍空調裝修（基礎）班 自辦在職參訓甄試試題

准考証編號：

姓名：

得分：

1-40題選擇題，每題2.5分

1. (1) 電冰箱系統，如僅將毛細管剪短，則其蒸發壓力會
(1)升高 (2)降低 (3)不變 (4)先降低後升高。
2. (4) 單位面積所受之重量稱為 (1)比重 (2)密度 (3)比容 (4)壓力。
3. (4) 冷媒系統中水份不會造成
(1)低溫處結冰 (2)鍍銅現象 (3)形成酸類 (4)高壓過高。
4. (3) 若欲將空氣除濕降溫，可用下列何種設備？
(1)加熱盤管 (2)化學除濕器 (3)冷卻盤管 (4)空氣清洗器。
5. (3) 變頻式的冷暖氣機，其冷媒流量控制宜選用
(1)感溫式膨脹閥 (2)定壓閥 (3)電子式膨脹閥 (4)毛細管較為理想。
6. (2) 所謂過熱(Superheat)及過冷(Subcooling)現象，是屬於
(1)潛熱變化 (2)顯熱變化 (3)昇華變化 (4)相態變化。
7. (4) 當空氣中之濕球溫度與乾球溫度相同時，則其相對濕度為
(1)0% (2)50% (3)75% (4)100%。
8. (1) 理想冷媒之特性是 (1)臨界溫度高 (2)蒸發溫度高 (3)臨界溫度低 (4)潛熱值小。
9. (1) 電冰箱系統之毛細管結霜的原因為
(1)冷媒不足 (2)冷媒過多 (3)空氣潮濕 (4)露點太低。
10. (2) 當冷媒飽和氣體之溫度相同，R-22 冷媒之飽和壓力較 R-410A 冷媒者為
(1)高 (2)低 (3)一樣 (4)無法比較。
11. (3) 空氣之溫度增加，若露點不變，則其相對濕度(RH%)
(1)增加 (2)不變 (3)減少 (4)不一定。
12. (4) 乾燥過濾器未完全堵塞時，過濾器出口表面不會有下列那一種情形
(1)溫降 (2)結露 (3)結霜 (4)溫升。
13. (1) 燒燬的壓縮機冷凍油通常呈現什麼狀態？
(1)酸化有強烈的刺鼻味 (2)鹼化無味 (3)冷凍油乳化狀 (4)冷凍油黏度變小。
14. (3) 一般除濕機的除濕過程是 (1)冷卻 (2)再熱 (3)冷卻再熱 (4)乾燥壓縮。
15. (2) 巴士空調機(Bus Cooler)主要的動力來源為 (1)電動機 (2)引擎 (3)電瓶 (4)發電機。
16. (3) 冷凍機裝設視窗之目的是要觀察？
(1)冷媒中之油份 (2)冷媒中之氣體 (3)冷媒量是否不足 (4)冷媒之流動情形。
17. (4) 已知 $R1=1\Omega$ ， $R2=2\Omega$ ， $R3=3\Omega$ ，串聯後之總電阻為：(1)1/6 (2)6/11 (3)11/6 (4)6 Ω
18. (2) 冷凍系統冷媒量太少時則高壓壓力： (1)偏高 (2)偏低 (3)不一定 (4)不變。
19. (1) 交流電動機的同步轉速為 (1) $N=120 \times f / P$ (2) $N=120 \times P / f$ (3) $N=P \times f / 120$ (4) $N=P / 120 \times f$ 。

20. (2) 乾燥過濾器部分堵塞時在其(1)入口處結霜 (2)出口處結霜 (3)入口處發燙 (4)出口處發燙。
21. (4) 10°C 等於絕對溫度(K)? (1)0 (2)10 (3)110 (4)283。
22. (2) 在一冷媒循環系統中，過冷液體是出現在
(1)壓縮機出口 (2)冷凝器出口 (3)膨脹閥出口 (4)蒸發器出口。
23. (3) 1bar 等於 (1)1Pa (2)1kPa (3)100kPa (4)1MPa。
24. (1) SI 單位制中，1Pa 的壓力定義為 (1)1 N/m² (2)1 dyne/m² (3)1 kgf /cm² (4)14.7 psi。
25. (3) 下列何者不是冷媒應具備之基本特性?(1)比熱大 (2)黏滯性低 (3)比體積大 (4)潛熱值大。
26. (3) 下列何者是冷媒應該具備的特性? (1)蒸發溫度高 (2)凝固點高 (3)臨界溫度高 (4)密度低
27. (1) R-600a 又名 (1)異丁烷 (2)丁烷 (3)丙烷 (4)丙烯。
28. (4) 一般乙炔之工作壓力(kgf/cm² G)，應調整為
(1)1.5~2.0 (2)1.0~1.5 (3)0.5 ~1.0 (4)0.2~0.5。
29. (1) 家用分離式空調機，以冷氣功能運轉時，室內外機連接管管徑較大的管內冷媒為下列何種狀態? (1)低壓低溫氣態 (2)低壓低溫液態 (3)高壓高溫液態 (4)高壓高溫氣態。
30. (3) 能源消耗因數(EF)係用來表示
(1)分離式冷氣 (2)窗型空調機 (3)電冰箱 (4)除濕機的能源效。
31. (1) 一般銅管及毛細管的尺寸稱呼何者正確? (1)銅管以外徑稱呼，毛細管以內徑稱呼
(2)銅管以內徑稱呼，毛細管以外徑稱呼 (3)都以外徑稱呼 (4)都以內徑稱呼。
32. (1) 冷凍系統維持過熱度是為了 (1)保護壓縮機防止液壓縮 (2)增加壓縮機的效率
(3)減小冷媒的充填量 (4)增加系統的性能係數。
33. (2) 攝氏與華氏在何時其溫度數值相同? (1)40 (2)-40 (3)32 (4)-32。
34. (1) 在一冷媒循環系統中，過熱氣體是出現在
(1)壓縮機入口 (2)冷凝器入口 (3)膨脹閥入口 (4)蒸發器入口。
35. (1) 空氣之溫度降低，若露點不變，則其相對濕度 (1)增加 (2)不變 (3)減少 (4)不一定。
36. (3) 相對濕度為 100%時，乾濕球溫度計之指示為
(1)乾球比濕球高 (2)乾球比濕球低 (3)兩者相等 (4)兩者無關。
37. (2) 溫度一定時，氣體之體積與壓力成反比，即 $PV = \text{常數}$ ，此為
(1)道爾頓定律 (2)波義耳定律 (3)查理定律 (4)氣體定律。
38. (4) 冷凍油充填過多時，會有那些現象
(1)高壓變低 (2)低壓變高 (3)電流變小 (4)壓縮機可能損壞。
39. (1) 壓縮機實際排氣量與理論排氣量之比值為
(1)容積效率 (2)壓縮效率 (3)絕熱效率 (4)機械效率。
40. (3) 3024 kcal 的熱量等於 (1)8000 (2)10000 (3)12000 (4)14000 BTU。