

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署

冷凍空調裝修班 職前參訓甄試試題

★ 測驗完後將試卷題目及答案卷同時繳回 ★

1—40題, 每題 2.5分

- (4)1. 箱型冷氣機回流管結霜可能原因
(1)冷媒量不足 (2)冷媒量過多 (3)負荷量過多 (4)負荷量過少。
- (1)2. 蒸發器之蒸發壓力不變感溫式膨脹閥之感溫筒溫度下降時，開度會
(1)減少 (2)增加 (3)不變 (4)不一定。
- (1)3. 水冷式、氣冷式兩種箱型空調機，哪一種保護開關設定值是不相同的？
(1)高壓開關 (2)過熱保護器 (3)油壓開關 (4)低壓開關。
- (2)4. 運轉中冷凝器之出水溫度一定比冷凝器之冷凝溫度
(1)高 (2)低 (3)一樣 (4)不一定。
- (3)5. 冰水管路系統之開放式膨脹水箱應裝置在
(1)水泵吸入口 (2)水泵吐出口 (3)回流管最高處 (4)送水管最高處。
- (2)6. 感溫式膨脹閥是感應 (1)室溫 (2)蒸發器出口溫度
(3)蒸發器入口管溫度 (4)壓縮機吐出管溫度而動作。
- (1)7. 螺旋式壓縮機之卸載方法目前大都採用
(1)滑動閥動作 (2)頂開吸氣閥 (3)關小膨脹閥 (4)降低轉速。
- (3)8. 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。
- (4)9. 箱型冷氣機發生系統低壓過高之現象，下列何者為其可能原因
(1)空氣過濾網堵塞 (2)進風量過低 (3)冷媒漏 (4)冷媒量過多。
- (1)10. 往復式壓縮機高壓閥片不緊閉，可能會使 (1)吸入壓力升高吐出壓力降低
(2)吐出壓力升高 (3)吸入壓力降低 (4)吐出壓力降低吸入壓力降低。
- (3)11. 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。
- (2)12. 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。
- (4)13. 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%。
- (3)14. 單相壓縮機再重新啟動時需間隔 3~5 分鐘原因為
(1)讓壓縮機休息 (2)讓電動機冷卻 (3)讓高低壓平衡 (4)讓蒸發器除霜。
- (1)15. 分離式空調機進行暖氣運轉時之主要熱源為
(1)室外空氣 (2)室內空氣 (3)室內機器及人體發生熱 (4)電器。
- (3)16. 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。

- (3)17. 下列何者是對的？
 (1)蒸發器之功用是在排除熱量
 (2)電冰箱流通蒸發器內部之冷媒僅為液態冷媒
 (3)電冰箱之蒸發器安裝於毛細管與壓縮機之間
 (4)電冰箱蒸發器皆為銅管製成。
- (2)18. 若冰水器進水溫度 16°C ，出水溫度 8°C ，其可能的原因為
 (1)冰水流量過大 (2)冰水流量過小
 (3)冷卻水流量過大 (4)冷卻水流量過小
- (4)19. 下列何者不會是冷凍空調系統中水分的來源？
 (1)冷凍油乾燥不完全 (2)冷媒中的水分
 (3)抽真空時乾燥不完全 (4)外界空氣由系統高壓側滲入。
- (2)20. 冷媒壓縮機之壓縮方式可分為流體動力與容積式兩種，屬於流體動力式之壓縮機為
 (1)往復式 (2)離心式 (3)迴轉式 (4)螺旋式。
- (2)21. 半密閉螺旋機式壓縮機其潤滑油系統之油壓大多採
 (1)壓縮機內建油泵系統 (2)冷媒循環系統高壓與低壓壓力差
 (3)壓縮機外部增設輔助油泵系統 (4)無油式潤滑油系統。
- (3)22. 往復式壓縮機之淨油壓是指
 (1)油泵之吐出壓力 (2)高壓與低壓之差
 (3)油泵吐出壓力與低壓之差 (4)油泵吐出壓力與高壓之差。
- (1)23. 一般窗型冷氣機蒸發器，出回風之乾球溫度溫差約為
 (1)8~14 (2)3~5 (3)0~2 (4)15~25 $^{\circ}\text{C}$ 。
- (3)24. 依 CNS 規定能源因數值(E.F)之標示其單位為
 (1)Kcal/kw (2)Kwh/日 (3)Kwh/月 (4)Kcal/hr。
- (2)25. 一般飲水機之熱水溫度，係利用何種熱源
 (1)凝結熱 (2)電熱絲加熱 (3)壓縮熱 (4)以上皆有。
- (1)26. 採用分離式冷氣機的主要優點為
 (1)屋內噪音度低 (2)價格便宜 (3)省電 (4)以上皆是。
- (3)27. 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。
- (234)28. 應如何減少水泵空蝕現象的產生？
 (1)選擇旋轉速度較快的泵浦 (2)系統水溫保持低溫
 (3)縮短及加粗吸入管，減少吸入損失水頭 (4)不可超出設計操作範圍。
- (13)29. 風車皮帶輪與馬達皮帶輪不在同一直線上，將導致
 (1)噪音大 (2)傳送較大之動力 (3)皮帶較易磨損 (4)防止機器震動。
- (123)30. 開放式壓縮機在現場安裝後，通電試俾前，應先校正及調整連軸器，其主要目的為 (1)防止壓縮機軸封損壞 (2)避免冷媒洩漏
 (3)降低機組震動 (4)減少壓力損失。

- (234)31. 離心式風機靜壓高於 800Pa 時,須使用下列哪些類型的葉片較為適宜?
 (1)前傾式 (2)後傾式 (3)翼截式 (4)徑向式。
- (12)32. 水泵比速度與下列哪些為正比關係?
 (1)流量 (2)轉速 (3)水頭 (4)入口流體密度。
- (1234)33. 有關配管系統設計基本要點,下列敘述哪些正確?
 (1)天花板上層應保留管路配置空間(2)需考慮其配管及設備之經濟性
 (3)以適當的流速決定管徑(4)決定水配管路線時,應考慮維護保養空間
- (23)34. 有關冰水主機水配管,下列敘述哪些正確?
 (1)冰水及冷卻水配管的最低點裝設釋氣閥
 (2)與主機連接的配管須裝設防震接頭
 (3)蒸發器及冷凝器的出入口須裝設關斷閥
 (4)冰水及冷卻水泵出口處須裝設過濾網。
- (134)35. 有關水配管,下列敘述哪些錯誤?
 (1)提高流速,增加水泵揚程 (2)測試、調整及平衡(TAB)
 (3)不考慮壓力損失 (4)增大管徑,提高流量。
- (1234)36. 下列哪些是選用圓形風管較矩形風管佳的原因?
 (1)阻力損失較低 (2)提供較好的氣體傳輸環境
 (3)相較於相等面積的矩形風管,使用較少材料 (4)熱損失較小。
- (1234)37. 有關風管設計,下列敘述哪些正確?
 (1)出、回風口選擇適當位置 (2)風口、風量正確之分布
 (3)須規劃選擇與詳細計算通風壓損 (4)考量順暢性與容易施工。
- (123)38. 有關風機選用,下列敘述哪些正確?
 (1)須考慮運轉噪音
 (2)前傾式送風機大多以皮帶驅動,小型可採直結式
 (3)不可選在會失速發生的區域
 (4)前傾式風機建議使用較小一級之風機。
- (23)39. 有關全熱交換器選用,下列敘述哪些正確?
 (1)可使用廁所、茶水間、廚房等排氣
 (2)外氣與排氣入口處加裝空氣過濾器
 (3)進氣口處須防止雨水進入
 (4)風速為 2.5m/s 以上時,使用靜止式。
- (34)40. 有關電磁閥安裝,下列敘述哪些正確?
 (1)不需注意冷媒流向 (2)不需考慮安裝角度
 (3)應注意絕緣及防水 (4)規格應配合系統大小。