

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

104 年度自辦在職進修訓練第一期

家用冷氣冰箱實務班(一三)甄試筆試考卷

(104 年 1 月 17 日上午)

專業科目選擇題 50 題 (單選題) / 一題 2 分, 答錯不扣分。

題號 試題

- B** 1 95%RH 時濕球溫度比乾球溫度? (A)高 (B)低 (C)一樣 (D)無關。
- B** 2 冷媒系統中可利用毛細管長短來控制?
(A)氣態冷媒流量 (B)液態冷媒溫度 (C)冷媒旁通流量 (D)冷媒過冷度。
- B** 3 在壓縮機單相馬達中, 運轉線圈之電阻較啟動線圈為? (A)大 (B)小 (C)相等 (D)不一定。
- B** 4 窗型冷氣機可排除室內之? (A)塵埃 (B)顯熱及潛熱 (C)顯熱 (D)潛熱。
- D** 5 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。
- D** 6 電冰箱的三星標誌是表示冷凍室溫度可達到? (A)-10 (B)-12 (C)-15 (D)-18 °C。
- B** 7 氨冷媒(R-717)是屬於?
(A)1 級毒性且易燃性 (B)2 級毒性與可燃性 (C)5 級毒氣且可燃 (D)6 級毒性且會爆炸。
- A** 8 單相 220V, 60Hz, 4 極馬達, 其同步轉速為多少? (A)1800 (B)1750 (C)1200 (D)1150 rpm。
- A** 9 電冰箱冷媒蒸發溫度應比庫內要求溫度為? (A)低 (B)高 (C)一樣 (D)不一定。
- A** 10 以下那個零件不裝在家用電冰箱上? (A)高低壓開關 (B)溫度開關 (C)除霜開關 (D)庫燈開關。
- B** 11 電源之電壓降不得超過標準電壓值之? (A)3% (B)5% (C)10% (D)15%。
- B** 12 空氣之熱能(焓), 隨空氣之? (A)乾球溫度 (B)濕球溫度 (C)露點溫度 (D)相對濕度 成正比變化。
- D** 13 冷氣機之冷卻效果主要是由於冷媒在蒸發器中? (A)液化 (B)固化 (C)昇華 (D)氣化。
- B** 14 真空度 0 mmHg 之壓力等於?
(A)0kg/cm G (B)1.033kg/cm abs (C)0.544kg/cm G (D)0.544kg/cm abs。
- B** 15 R-134a 與 R-22 之膨脹閥是? (A)可以 (B)不可以 (C)部份可以 (D)視壓縮機而定 相互替代使用。
- B** 16 壓縮機啟動時, 啟動電流很大, 可能原因為?
(A)液管路堵塞 (B)電壓過低 (C)冷媒過量 (D)散熱不良。
- D** 17 何者為非能量單位? (A)Kw (B)kcal/h (C)BTU (D)kg/cm。
- C** 18 按 CNS 規定窗型冷氣機實際暖氣能力須為其額定之? (A)80 (B)85 (C)90 (D)95 %以上。
- A** 19 冷凍系統之冷凍油應? (A)不含水份 (B)燃點低 (C)耐壓低 (D)凝固點高。
- D** 20 轎車用冷氣系統一般採用?
(A)毛細管 (B)限流孔式 (C)壓力式膨脹閥 (D)感溫式膨脹閥 控制冷媒流量。
- D** 21 依 CNS 規定計器順序控制之符號 T 為? (A)真空計 (B)電池 (C)電流計 (D)溫度記錄計。
- A** 22 以防止感電事故為目的裝置漏電斷路者應採用?
(A)高感度高速型 (B)高感度延時性 (C)中感度高速型 (D)中感度延時性。
- A** 23 電冰箱不冷, 電流較小之原因為?
(A)結霜太厚 (B)門漏氣 (C)冷凝器散熱不良 (D)溫度開關不良。
- C** 24 一般氧氣瓶之滿瓶壓力約為? (A)20 (B)100 (C)150 (D)250 kg/cm G。
- D** 25 冷氣機之負載電流是以? (A)瓦特表 (B)功率表 (C)三用表 (D)夾式電流表 量之。
- B** 26 低壓壓力過低, 冷凝器不熱, 電流減少, 其故障為?
(A)冷媒過多 (B)管路阻塞 (C)冷凝器散熱不良 (D)壓縮不良。
- C** 27 硬鋅係指鋅條溶解溫度在? (A)800 (B)500 (C)427 (D)127 °C 以上。
- B** 28 三相電路作 Y 接線其線電壓等於? (A)2 (B) $\sqrt{3}$ (C)1 (D)1/3 相電壓。
- A** 29 電冰箱在正常運轉時, 壓縮機之吸入溫度較蒸發溫度?
(A)高 (B)低 (C)相同 (D)不一定。
- A** 30 依 CNS 規定計器順序控制之符號「WH」為?
(A)瓦時計 (B)電池 (C)電流計 (D)功率因數計。
- A** 31 寒冷的冬天為使冷媒瓶底之冷媒易於氣化, 可用?
(A)20~40°C 的溫水加於瓶外 (B)直接火焰 (C)利用高溫水蒸氣 (D)噴燈加熱。
- C** 32 一般轎車冷氣太冷之可能原因為?
(A)電磁離合器斷線 (B)電磁離合器打滑損壞 (C)溫度開關損壞 (D)冷媒充填過多。
- C** 33 冷媒量不足時, 會有的現象是? (A)高壓壓力變高 (B)低壓壓力變高 (C)電流變小 (D)電流變大
- B** 34 在常溫及標準大氣壓力下, R-22 冷媒是? (A)液體 (B)氣體 (C)半液體 (D)半氣體 狀態。
- B** 35 乾燥過濾器部分堵塞時在其? (A)入口處結霜 (B)出口處結霜 (C)入口處發燙 (D)出口處發燙。
- B** 36 冷凝溫度相同時, R-134a 與 R-22 系統之冷凝壓力?
(A)R-134a 為高 (B)R-22 為高 (C)相同 (D)不一定。
- D** 37 二極三相感應馬達之同步轉速應為? (A)1150 (B)1750 (C)3550 (D)3600 rpm。
- D** 38 電冰箱板狀蒸發器破裂, 應使用何種銲接補漏? (A)電銲 (B)銀銲 (C)銅銲 (D)鋁銲。

- A³⁹ 冷媒循環過程是?
(A) 冷凝→膨脹→蒸發→壓縮 (B) 冷凝→壓縮→膨脹→蒸發
(C) 壓縮→膨脹→冷凝→蒸發 (D) 蒸發→膨脹→冷凝→壓縮。
- C⁴⁰ 使 4°C 的水成為 -4°C 的冰此過程是?
(A) 顯熱變化 (B) 潛熱變化 (C) 顯熱潛熱均變化 (D) 凝固熱變化。
- B⁴¹ 使用電壓不得超過設備額定電壓的? (A) 百分之廿 (B) 百分之十 (C) 百分五 (D) 百分之廿五。
- D⁴² 通常窗型冷氣機之能力大小判斷與下列何者無關?
(A) 風量 (B) 出風口乾濕球溫度 (C) 回風口乾濕球溫度 (D) 使用電壓。
- C⁴³ 一冷媒循環系統中，如冷凝溫度為 35°C，且過冷度為 5°C，則毛管前冷媒溫度約為?
(A) 40 (B) 35 (C) 30 (D) 25 °C。
- A⁴⁴ 頻率 60 週，每分鐘同步轉速 3600 轉的馬達其極數為多少? (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 極。
- D⁴⁵ 小型密閉式壓縮機大部分在排氣口端裝有? (A) 過濾器 (B) 乾燥器 (C) 冷卻裝置 (D) 消音裝置。
- A⁴⁶ 在相同之環境中，同一風扇之運轉則其風量與轉速成?
(A) 正比 (B) 反比 (C) 平方正比 (D) 平方反比。
- B⁴⁷ R-22 水冷式箱型機運轉之高壓壓力約為? (A) 10~12 (B) 14~16 (C) 18~20 (D) 20~22 kg/cm G
- A⁴⁸ 氧乙炔銲接設備中乙炔氣之連接皮管應為? (A) 紅色 (B) 綠色 (C) 黑色 (D) 黃色。
- A⁴⁹ 一般冷氣機使用 R-22，而不用 R-134a 的主要理由是 R-22 冷媒?
(A) 蒸發潛熱大 (B) 飽和壓力高 (C) 無毒 (D) 壓縮比低。
- D⁵⁰ 一大氣壓相當於? (A) 1.033psia (B) 14.7inHg (C) 29.92cmHg (D) 76cmHg。

交卷時請連同答案卷一起繳回