

勞動力發展署北基宜花金馬分署

114年度自辦職前訓練

冷凍空調設計與裝修(泰山)第01期 甄試題目

准考證號碼：156370□□□

座位號碼：_____

姓名：_____

本試卷共40題

1-30單選選擇題

31-40複選選擇題

每題2.5分

請以2B鉛筆在答案卡上作答. 答錯不倒扣

未在答案卡上作答者不予計分

測試時間40分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

114年05月08日

單選題

1. (4)一般乙炔之工作壓力(kgf/cm²G)，應調整為①1.5~2.0②1.0~1.5③0.5~1.0④0.2~0.5。
2. (2)在定溫下，一大氣壓力之400公升的氧氣完全裝入內容積10公升之氧氣瓶，則其壓力(kgf/cm² abs)約為①4②40③400④4000。
3. (1)常溫之下，何種冷媒飽和壓力較高？①R-410A②R-134a③R-22④R-717。
4. (4)冷媒分流器，其裝置方向應維持①60度角②45度角③水平④垂直向下。
5. (2)攝氏與華氏在何時其溫度數值相同？①40②-40③32④-32。
6. (1)排水管之配管，其斜度最小應保持①1/100以上②1/200以上③水平④1/300以上。
7. (3)1bar 等於①1Pa②1kPa③100kPa④1MPa。
8. (2)油壓開關在壓縮機馬達起動時，若油壓泵之油壓無法建立時，大約在幾秒內使OT接點受H加熱而跳脫？①40②120③180④240。
9. (2)塑膠管插入連接之深度約為管外徑之①0.5②1③2④3 倍長。
10. (3)10℃等於絕對溫度(K)?①0②10③283④469。
11. (1)SI 單位制中，1Pa 的壓力定義為①1 N/m²②1 dyne/m²③1 kgf/cm²④1 kgf/cm²。
12. (2)水配管系統，流速(m/s)設計一般以①1 以下②1~3③3~6④6~10 為設計準則。
13. (3)喇叭口的氣密試驗壓力(kgf/cm²G)是①20②15③10④50。
14. (2)變比 (PT、CT) 器二次側引線之接地應採用最小線徑為①3.5②5.5③8④14 平方公厘。
15. (2)比流器之二次側額定電流(安培)為①3②5③10④1。
16. (2)庫內溫度5℃之組合式冷藏庫，其庫板厚度一般採用(mm)?①60②100③150④180。
17. (2)攝氏溫度差為25℃，如換算為華氏溫度時應為①13②45③50④77 °F。
18. (2)商用箱型空調機每一冷凍噸送風量約為①4~6②8~10③12~14④16~18 CMM。
19. (2)商用冷氣設備一般維持室內空氣相對濕度(%)為①20~40②40~60③60~80④30~50。
20. (2)冷媒配管採用硬質銅管時，使用銀焊條熔接，此銀焊條的熔點約為①900~1000℃②600~700℃③300~400℃④100~200℃。
21. (1)PVC 管一般均使用於工作壓力在多少(kgf/cm² G)以下？①7②9③10④16。
22. (2)三相感應電動機以Y-△啟動時，其啟動轉矩為全電壓啟動時之①1/√3②1/3③1/2④√3。
23. (2)風管截面積變化時，漸大角度應為①10②30③45④60 度以下。
(44%)、R-143 (52%)及 R-134a (4%)所混合非共沸冷媒為①R-407C②R-404A③R-410A④R-408A。
24. (1)在標準狀態下，空氣之密度(kg/m³)①1.2②1.4③1.6④1.8。
25. (4)住商等建築物的空調風管，原則上使用低壓風管其運轉壓力為多少(Pa)以下？①800②700③600④500。
26. (1)國內一般利用U型真空計測得之讀數為①mmHg abs②kgf/cm²G③Pa④psig。
27. (2)冷媒R-22在大氣壓力下，其蒸發溫度約為①-29.8②-40.75③-50.75④-60.8 °C。
28. (3)物質完全不含熱量是在①0°F②0°C③0K④32K。
29. (2)如果冷凝器之散熱量為冷凍負荷之1.25倍，當負荷為3000kcal/h而冷卻水進出水溫差為5℃，則其冷卻水量(LPM)為①1.25②12.5③30④150。
30. (2)一般系統處理所用之乾燥空氣，要求其露點溫度需在多少(°C)最適當？①-20②-40③-60④-80。

複選題

31. (134)R-22 冷凍機運轉時，低壓指示5kgf/cm² G可能是指①壓縮機吸入壓力②冷凝器壓力③蒸發器壓力④壓縮機曲軸箱壓力。
32. (12)依CNS一冷凍噸等於①3024 kcal/h②3.516 kW③3320 kcal/h④3.860 kW。

33. (123)有關 $1\phi 3W110/220\text{ V}$ 供電，下列敘述哪些為正確？①電壓降為 $1\phi 2W110\text{V}$ 的 $1/4$ ②中性線不可安裝保險絲③負載平衡時中性電流值為零④電力損失為 $1\phi 2W110\text{V}$ 的 $1/2$ 。
34. (124)目前台電公司低壓表燈供電方式，電壓有① $1\phi 3W110/220\text{ V}$ ② $3\phi 3W220\text{ V}$ ③ $3\phi 4W120/208\text{V}$ ④ $3\phi 4W220/380\text{ V}$ 。
35. (24)依依據 CNS 氣冷式箱型空調機之冷氣能力量測，下列哪些條件錯誤？①室內吸入空氣乾球溫度 27°C ②濕球溫度 25°C ③室外吸入空氣乾球溫度 35°C ④室外出風空氣乾球溫度 55°C 。
36. (134)有關冷卻水塔，下列敘述哪些正確？①多部並聯時，應裝設連通管作為水位平衡使用②循環水泵安裝位置應高於水槽③全年運轉之冷卻水塔需考慮冷卻水溫度控制④一般冷卻水溫較所在環境濕球溫度高 $3\sim 5^\circ\text{C}$ 。
37. (1234)有關水泵安裝，下列敘述哪些正確？①流體溫度超過 80°C 時，需特別註明②安裝完成後，未充滿水之前不可空轉③安裝應注意其轉向④水泵吐出處須裝設逆止閥。
38. (234)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。
39. (23)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。
40. (24)變壓器之一次側電壓為 V_1 ，一次側電流為 I_1 ，一次側匝數為 N_1 ；二次側電壓為 V_2 ，二次側電流為 I_2 ，二次側匝數為 N_2 ，於理想狀況，下列公式哪些為正確？① $V_1/V_2 = I_1/I_2$ ② $V_1/V_2 = N_1/N_2$ ③ $I_1/I_2 = N_1/N_2$ ④ $I_1/I_2 = N_2/N_1$ 。