

**勞動部勞動力發展署雲嘉南分署自辦職前訓練
113 年度第 3 期冷凍空調班筆試試題卷**

姓名：

作答時間：30 分鐘

得分：

二、單選題：25 題 每題 4 分(共 100 分)

1. (3) 公制壓力單位 $1\text{kgf}/\text{cm}^2$ ，相當於 ①14.7 psi ②76 psi ③14.2 psi ④29.92 psi。
2. (3) 錶壓力之單位為 ①psia ② kgf/cm^2 abs ③ $\text{kgf}/\text{cm}^2\text{G}$ ④kPa abs。
3. (2) 按理想氣體狀態方程式得知，若氣體被壓縮時，則 ①壓力增高、溫度降低、體積減小 ②壓力增高、溫度上升、體積減小 ③壓力降低、溫度上升、體積減小 ④壓力降低、溫度降低、體積減小。
4. (4) 依冷媒分子組成特性分類 R-600a屬 ①HFC ②HCFC ③CFC ④HC 之系列冷媒。
5. (2) 銅管焊接時，進行充氮焊接的目的是 ①使焊條易於滲入 ②防止銅管管內表產生氧化膜 ③沖洗管內異物 ④使焊道更均勻工整避免孔蝕。
6. (3) 冰的溶解熱約為 ①970 BTU/lb ②539 kcal/kg ③80 kcal/kg ④144 kcal/kg。
7. (1) 由U型水銀真空計所讀取的壓力為 ①絕對壓力 ②真空度 ③錶壓力 ④相對壓力。
8. (3) 冷媒系統中，不凝結氣體是指 ①不會液化的氟冷媒 ②水蒸汽 ③空氣 ④冷凍油之汽化氣。
9. (3) 下列四種壓力單位哪一個是目前綜合壓力表上所沒有之刻度？ ① kgf/cm^2 ②psig ③psia ④cmHg。
10. (3) 使 4°C 的水成為 -4°C 的冰此過程為 ①顯熱變化 ②潛熱變化 ③顯熱潛熱均變化 ④凝固熱變化。
11. (2) 窗型空調機電路系統中，運轉電容器是跨接在壓縮機之那兩點上 ①C. S ②M. S ③C. M ④M. C。
12. (2) 一般家用插座之保險絲應接在何條線上？ ①被接地導線 ②非接地導線 ③中性線 ④接地線。
13. (2) 壓縮機之三個端子C. M. S中，正常狀況下 ①C. M間之電阻最大 ②M. S間之電阻最大 ③C. S間之電阻最大 ④S. M間之電阻最小。
14. (4) 單相馬達使用啟動繼電器之功能為 ①防止馬達過熱 ②保護馬達過載 ③保護啟動線圈 ④切斷啟動線圈。
15. (3) 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。
16. (2) 電冰箱管路系統毛細管應與下列何管緊密相接觸以增加熱交換效果 ①吐出管 ②回流管 ③液管 ④壓縮機。
17. (3) 我國對電冰箱能源效率分為幾級？ ①3 ②4 ③5 ④6。
18. (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。

19. (4) 窗型空調機發生回流管結霜，下列何者非其原因？ ①出回風短路循環 ②冷房負荷太小 ③空氣過濾網堵塞 ④冷媒太少。
20. (3) 窗型空調機蒸發器或空氣過濾網太髒時，會造成 ①低壓偏高 ②電流偏高 ③低壓偏低 ④高壓偏高。
21. (3) 一腳踏車前後輪圓週各為 9 呎與 7 呎，當車子前行了 189 呎時，後輪比前輪多轉幾圈？①4 ②5 ③6 ④7 圈。
22. (2) 一段繩子減去 8 公尺後，再分成三段，已知每段長度為 3 公尺，則原來全長為多少公尺？①15 ②17 ③19 ④21 公尺。
23. (3) 有一張很大張的紙，厚度為 2mm，每對摺一次，厚度就變成一倍的厚度；理論上若要让這張紙變成 1 公尺的厚度，則最少要對摺幾次？①7 ②8 ③9 ④10 次。
24. (1) 某一士兵經測量其每一步的距離為 0.8 公尺，每 2 秒跑 17 步，則請問此士兵 100 公尺要跑幾秒？①14.7 ②15.6 ③16.5 ④17.4 秒。
25. (3) 甲每分鐘走 30 公尺，乙每分鐘走 25 公尺，已知目前甲在乙前方 20 公尺處，則請問要多經過多久甲乙兩人才會相距 50 公尺？①2 ②4 ③6 ④8 分鐘。