

勞動部勞動力發展署雲嘉南分署  
111 年度第 3 期職前訓練冷凍空調班入訓測驗試題

二、選擇題： 25 題 每題 4 分

1. ( 2 ) 在氧乙炔銲接時，所使用之火焰何者之燃燒溫度為最高？ ①中性焰 ②氧化焰 ③還原焰 ④藍色焰。
2. ( 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。
3. ( 3 ) 下列冷媒中，何者非混合冷媒？ ①R-507A ②R-410A ③R-134a ④R-404A。
4. ( 4 ) 毛細管之切斷以使用何種工具為宜？ ①切管器 ②手弓鋸 ③美工刀 ④斜口鉗。
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 ) 冷媒瓶內，若一半是液態冷媒，則上半部為 ①真空 ②過熱 ③飽和 ④過冷 氣態冷媒。
7. ( 3 ) 冰的溶解熱約為 ①970 BTU/lb ②539 kcal/kg ③80 kcal/kg ④144 kcal/kg。
8. ( 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。
9. ( 2 ) 一般冷凝器與蒸發器之熱交換面積關係為 ①冷凝器較小 ②蒸發器較小 ③相等 ④不一定，需視設計而定。
10. ( 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。
11. ( 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。
12. ( 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。
13. ( 1 ) 一般窗型冷暖空調機所用之四通閥(Four-Way Valve)裝置，當不通電時則成 ①冷氣用 ②暖氣用 ③阻止冷媒回至壓縮機 ④冷暖氣皆可用。
14. ( 3 ) 窗型空調機如有高、中、低三速，則其風扇馬達一般有多少條接線？ ①3 ②4 ③5 ④6。
15. ( 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。
16. ( 1 ) 能源消耗因數(EF)係用來測定？ ①電冰箱 ②窗型冷氣機 ③分離式冷氣機 ④除濕機。
17. ( 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。
18. ( 1 ) 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。
19. ( 3 ) 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。
20. ( 3 ) 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。

21. ( 1 ) 已知某國中共有學生2340人，其中男、女生人數的比為7:6，若男、女生的人數按5:9 的比例增加，且使男、女生的人數相等，則此時全校共有學生多少人？  
①2970 ②2960 ③2950 ④2940 人。
22. ( 3 ) 永俊以一張500元鈔票向便利商店換得50元和10元這兩種硬幣，若兩種硬幣的總數最多可能有a個，最少可能有b個，則 $a-b=?$ (兩種都要換)①28 ②30 ③32④34 。
23. ( 3 ) 小其的爸爸現年的年齡比小其年齡的4倍多1歲，6 年後爸爸年齡比小其年齡的3倍少2歲，則父子兩人的年齡相差多少歲？①19 ②26 ③28 ④30 歲。
24. ( 1 ) 學生分配宿舍，若每8人住一間，則空下一間房間，若每6人住一間，則有8人沒有房間可住，則學生共有多少人？①56人 ②52 人 ③64人 ④63人 。
25. ( 3 ) 某一籠子裡共有雞兔30隻，已知全部一共有84隻腳，則請問雞總共有幾隻？ ①12 ②16③18④24 隻。