



【3】24.某一出風口之有效面積為  $0.1 \text{ m}^2$ ，若量測到之平均風速為  $0.2 \text{ m/s}$ ，則其出風量為：

- ① 0.02 CMM
- ② 0.2 CMM
- ③ 1.2 CMM
- ④ 2 CMM

【1】25.一水泵的初始功率為  $3.2 \text{ kW}$ ，若控制其轉速之變頻器由原來的  $60 \text{ Hz}$  降至  $30 \text{ Hz}$ ，則其功率將為：

- ① 0.4 kW
- ② 0.8 kW
- ③ 1.6 kW
- ④ 2.4 kW

【2】26.如何計算全壓？

- ① 靜壓減動壓
- ② 靜壓加動壓
- ③ 大氣壓加動壓
- ④ 被壓加動壓

【2】27.根據風車定律，當風車的轉速變為原來的 2 倍時，其風量為原來的：

- ① 1 倍
- ② 2 倍
- ③ 4 倍
- ④ 8 倍

【3】28.若一冰水機需將  $100 \text{ L/min}$  之  $12^\circ\text{C}$  的水冷卻為  $7^\circ\text{C}$ ，當冷媒之冷卻效果為  $50 \text{ kcal/kg}$  時，所需要的冷媒循環量為：

- ① 250 kg/hr
- ② 500 kg/hr
- ③ 600 kg/hr
- ④ 900 kg/hr

【2】29.一冷凍機每一公制冷凍噸約需  $0.8 \text{ kW}$  動力，若需有  $50,000 \text{ kcal/hr}$  之冷凍能力時，其所需動力約為：

- ① 10 kW
- ② 12 kW
- ③ 14 kW
- ④ 16 kW

【1】30.一般空氣內之水蒸氣壓力與在同一溫度下之飽和水蒸氣壓的比值稱為：

- ① 相對濕度
- ② 絕對濕度
- ③ 飽和度
- ④ 乾度

【2】31.依國內室內空氣品質標準，總揮發性有機化合物(TVOC)，一小時內各測值之算術平均值應不超過：

- ① 0.08 ppm
- ② 0.56 ppm
- ③ 1 ppm
- ④ 5.6 ppm

【3】32.冷凍系統在相同的冷凝溫度下，蒸發溫度越低，性能係數(COP)：

- ① 不變
- ② 越高
- ③ 越低
- ④ 不一定

【3】33.某防凍劑溫度為  $-10^\circ\text{C}$ ，等於多少  $^\circ\text{F}$ ？

- ① 22
- ② 18
- ③ 14
- ④ 12

【1】34.冷凍循環系統中的排熱元件為：

- ① 凝結器
- ② 蒸發器
- ③ 壓縮機
- ④ 毛細管

【1】35.冷凍循環系統中的儲液器設置於：

- ① 凝結器出口
- ② 蒸發器出口
- ③ 壓縮機出口
- ④ 膨脹閥出口

【3】36.冷凍系統中的控制調溫膨脹閥開啟之溫度為：

- ① 蒸發器內的溫度
- ② 蒸發器入口溫度
- ③ 蒸發器出口溫度
- ④ 膨脹閥出口溫度

【2】37.冷凍系統的冷凍容量隨凝結溫度上升而：

- ① 增加
- ② 下降
- ③ 不變
- ④ 先增後降

【1】38.若一冷凍系統使冷房維持  $3^\circ\text{C}$ ，且將熱排入  $33^\circ\text{C}$  的大氣，則其卡諾冷凍循環的性能係數為多少？

- ① 9.2
- ② 11
- ③ 0.09
- ④ 10.3

【1】39.冷凍庫之所以會結霜，是因：

- ① 庫內有水氣產生或滲入
- ② 使用冰水循環
- ③ 凝結器溫度太低
- ④ 蒸發器壓力太高

【1】40.對於二次冷媒（副冷媒）的敘述，下列何者錯誤？

- ① 會相變
- ② 容易腐蝕
- ③ 可於  $0^\circ\text{C}$  以下操作
- ④ 可用於一般熱交換器

【4】41.下列何者非為理想冷媒之特性？

- ① 臨界溫度高
- ② 潛熱值大
- ③ 比容小
- ④ 蒸發溫度高

【1】42.當壓縮機正常運轉時，冷凍負載增加會使蒸發溫度：

- ① 上升
- ② 下降
- ③ 不變
- ④ 不穩定

【3】43.冷凍系統中，下列何者不需要保溫？

- ① 低壓冷媒管
- ② 庫體
- ③ 壓縮機出口段
- ④ 蒸發器入口段

【1】44.下列何種儀器是用來量測流體溫度？

- ① 熱電偶
- ② 孔口板
- ③ 文氏管
- ④ 皮托管

【1】45.冷媒流經毛細管時，經歷何種熱力過程？

- ① 等焓
- ② 等熵
- ③ 等溫
- ④ 等壓

【2】46.運轉中凝結器之凝結溫度一定比凝結器之出水溫度：

- ① 一樣
- ② 高
- ③ 低
- ④ 不一定

【4】47.蒸發器之蒸發壓力上升，感溫式膨脹閥之感溫筒溫度不變時，開度會：

- ① 不變
- ② 增加
- ③ 不一定
- ④ 減少

【4】48.溫度一定時，氣體之體積與壓力成反比，即  $PV = \text{常數}$ ，此為：

- ① 氣體定律
- ② 查理定律
- ③ 道爾頓定律
- ④ 波義耳定律

【1】49.冷凍循環系統中，當通過壓縮機的質量流率增加，其體積流率：

- ① 增加
- ② 減少
- ③ 不變
- ④ 不穩定

【4】50.標準蒸氣壓縮循環的壓縮過程為：

- ① 等焓過程
- ② 等壓過程
- ③ 等溫過程
- ④ 等熵過程