

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 2 期

箱型冷氣機裝修班(一三)甄試筆試考卷

(104 年 5 月 23 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

- 1 1 鐸劑功能為?
(1)清除工作面氧化物 (2)降低鐸條溶解溫度 (3)使銅管不易變形 (4)增強銅管機械強度。
- 4 2 R-22 冷媒於標準大氣壓力下, 沸點溫度約為? (1)-21.6 (2)-29.8 (3)-32 (4)-40.8 °C。
- 3 3 用鉸刀清除毛邊時銅管應? (1)管口向上 (2)管口平放 (3)管口向下 (4)方向不拘。
- 4 4 空氣中的水蒸氣含量超過飽和點後即凝結成水, 此凝結溫度為?
(1)乾球溫度 (2)濕球溫度 (3)有效溫度 (4)露點溫度。
- 4 5 一般轎車冷氣使用一段時間後, 下列何者不是造成冷氣較不冷之原因?
(1)冷凝器太髒 (2)冷媒漏掉 (3)壓縮機之皮帶打滑 (4)蒸發器清洗後。
- 1 6 電冰箱所用之壓縮機馬達一般為?
(1)電容器啟動分相式 (2)蔽極分相式 (3)電阻分相式 (4)三相感應電動式。
- 1 7 電冰箱不冷, 運轉電流低最常見的原因可能為?
(1)冷媒漏 (2)電壓太低 (3)室內氣溫太高 (4)存放物品太多。
- 2 8 分離式冷氣機之冷媒吸入管保溫主要目的為防止?
(1)冷媒過冷 (2)冷媒過熱 (3)碰傷 (4)震動噪音。
- 4 9 50 號火嘴, 係表示標準火焰在每小時氣體通過火嘴之流量為? (1)0.05 (2)0.5 (3)5 (4)50 公升。
- 3 10 迴轉式壓縮機其曲軸箱壓力係與下列何者相同?
(1)低壓壓力 (2)介於低高壓力間 (3)高壓壓力 (4)吸氣壓力。
- 1 11 冷凍系統內冷媒充填太少時, 將產生?
(1)高壓壓力太低、低壓壓力太低 (2)高壓壓力升高, 低壓壓力降低
(3)高壓壓力降低, 低壓壓力升高 (4)高壓壓力升高、低壓壓力升高 的現象。
- 2 12 室外溫度 32°C 時, 窗型冷氣機運轉高壓壓力約?
(1)10kg/cm² (2)20kg/cm²G (3)10psig (4)20psig。
- 3 13 0K 指物質之能量為零, 即其一切分子停止運動的溫度為? (1)273 (2)237 (3)-273 (4)-237 °C。
- 1 14 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。
- 1 15 目前家用無霜冰箱所用之蒸發器一般為? (1)鰭管式 (2)殼管式 (3)板狀式 (4)管狀式。
- 4 16 冷卻水塔主要係利用? (1)傳導熱 (2)對流熱 (3)輻射熱 (4)蒸發熱 之轉移來冷卻熱水。
- 1 17 單相 220V, 60Hz, 4 極馬達, 其同步轉速為多少? (1)1800 (2)1750 (3)1200 (4)1150 rpm。
- 4 18 冷氣機之負載電流是以? (1)瓦特表 (2)功率表 (3)三用表 (4)夾式電流表 量之。
- 3 19 一般氧氣瓶之滿瓶壓力約為? (1)20 (2)100 (3)150 (4)250 kg/cm² G。
- 4 20 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。
- 2 21 何種型式的銅管管壁最薄? (1)K 型 (2)M 型 (3)L 型 (4)A 型。
- 4 22 單位面積所受之重量稱為? (1)比重 (2)密度 (3)比容 (4)壓力。
- 2 23 排水橫管(水平配管)之管徑小於 75 公厘(即 φ3") 以下時, 其坡度(slope)應不得小於?
(1)1/30 (2)1/50 (3)1/100 (4)1/200。
- 1 24 假定某室內溫度為華氏 68 度, 其折合攝氏? (1)20 (2)30 (3)40 (4)50 度。
- 3 25 水質 PH<7 為? (1)鹼性 (2)中性 (3)酸性 (4)不一定。
- 2 26 窗冷機安裝斜度一般以向外傾斜?
(1)4 度以下 (2)5~10 度 (3)20 度以上 (4)10~20 度 為宜。
- 1 27 頭部及眼睛以上部位出血, 可壓迫? (1)耳前方 (2)耳後方 (3)鼻上處 (4)頸部 止血。
- 1 28 三相馬達之電源線斷一條時, 若送上電源(ON), 則可能?
(1)馬達不轉 (2)馬達會轉, 但啟動電流較大 (3)會反轉 (4)以單相馬達之特性運轉。
- 3 29 冷媒 R-134a 的鋼瓶顏色是? (1)紅色 (2)黑色 (3)淺藍色 (4)綠色。
- 1 30 銅管銲接時, 管內通氮氣的目的是? (1)防止氧化 (2)防止爆炸 (3)加速冷卻 (4)防止淬火。
- 2 31 溫度保持一定時, 氣體的體積與所受壓力? (1)成正比 (2)成反比 (3)不變 (4)不一定。
- 3 32 使 4°C 的水成為 -4°C 的冰此過程是?
(1)顯熱變化 (2)潛熱變化 (3)顯熱潛熱均變化 (4)凝固熱變化。
- 2 33 1 馬力相當於? (1)647 (2)746 (3)764 (4)1000 W。
- 4 34 窗型冷氣機之盤管結霜, 何者不是可能之原因?
(1)冷媒漏 (2)風量太小 (3)毛細管半堵 (4)高壓升高。
- 3 35 窗型冷氣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。
- 4 36 窗型冷氣機發生回流管結霜, 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。
- 4 37 冰箱所用壓縮機一般為?
(1)離心式與螺旋式 (2)螺旋式與迴轉式 (3)離心式與迴轉式 (4)迴轉式與往復式。
- 3 38 窗型冷氣機在輕負載時, 卸載之方式一般為?
(1)熱氣旁通 (2)頂開排氣閥 (3)啟開(ON-OFF)方式 (4)限制冷媒流量。
- 1 39 氣冷熱泵式冷氣機做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。
- 3 40 一般飲水機之熱水溫度, 係利用何種熱源?
(1)凝結熱 (2)壓縮熱 (3)電熱絲加熱 (4)蒸發潛熱。
- 3 41 電冰箱冷媒系統抽真空時, 最好是由?
(1)低壓端 (2)高壓端 (3)高、低壓端 (4)毛細管 抽真空。
- 1 42 使用氧乙炔銲接時, 容器須?
(1)直立並用鏈條固定 (2)橫置、直立均可 (3)倒置 (4)橫置或倒置。
- 3 43 斷熱膨脹過程, 係沿下列何者變化? (1)等壓力線 (2)等熵線 (3)等焓線 (4)等體積線。
- 4 44 下列何者不是造成壓縮機過熱的原因?
(1)低電壓運轉 (2)冷凝器散熱不良 (3)啟動頻繁 (4)蒸發器太髒。
- 1 45 若將使用電壓為 220V 之 3kW 電熱器接於 110V 電源時, 其發熱量應為?
(1)645 (2)1290 (3)2580 (4)3000 kcal/h。

- 1 46 一般家用電冰箱除霜可用？ (1)熱氣 (2)熱水 (3)蒸氣 (4)冷水 來除霜。
- 4 47 一般轎車冷氣其冷凝器通常與引擎水箱前後串列，主要是靠？
(1)循環水 (2)蒸發器之冷凝水 (3)自然對流 (4)空氣強制冷卻 之方式來散熱。
- 1 48 假設無磨擦狀態，蒸發與冷凝過程是？
(1)等溫等壓 (2)等溫降壓 (3)降溫等壓 (4)變溫變壓 之變化。
- 2 49 蒸發器內冷媒之蒸發溫度愈低過熱度不變則其冷凍效果？ (1)愈大 (2)愈低 (3)相等 (4)不變。
- 2 50 冷凍櫃高壓錶所指示的是？ (1)蒸發器 (2)凝結器 (3)膨脹閥 (4)毛細管 的壓力。

交卷時請連同答案卷一起繳回