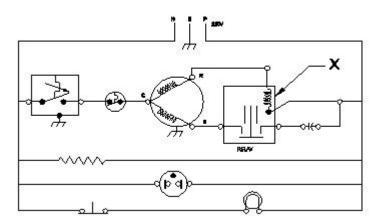
## ITI Refrigeration and Air Conditioning Technician 2nd Year Module 5 Evaporator, Water cooler & Water dispenser

- (1). When the compressor motor of water cooler will get a continuous humming noise? | वाटर कूलर की कंप्रेसर मोटर से लगातार गुनगुनाहट की आवाज कब आएगी?
- (A) Thermostat becomes weak । थर्मोस्टेट कमजोर हो जाए
- (B) Relay becomes weak | रिले कमजोर हो जाए
- (C) Foundation bolt loose । फाउंडेशन का बोल्ट ढीला हो जाए
- (D) Winding becomes weak | वाइंडिंग कमजोर हो जाए

Correct Answer: D

(2). Which type of relay is marked as X in freezer wiring diagram? | फ्रीज़र वायरिंग आरेख में किस प्रकार के रिले को x के रूप में चिह्नित किया गया है?



- (A) PTC
- (B) NTC
- (C) Current relay | करेंट रिले
- (D) Potential relay | पोटैन्श्यल रिले

- (3). How copper pipe of evaporator is attached with Storage type-cooling chamber? | भंडारण प्रकार-शीतलन कक्ष के साथ बाष्पीकरणकर्ता का तांबे का पाइप कैसे जुड़ा होता है?
- (A) With screw | पेंच के साथ
- (B) With rivet | रिवेट के साथ
- (C) With clip | क्लिप के साथ
- (D) By soldering | सोल्डरिंग के द्वारा

- (4). What is the reason for reduction in suction pressure? | सक्शन दबाव में कमी का कारण क्या है?
- (A) Chocked air filler | चोक एयर फ़िल्टर
- (B) Air filler not blocked | एयर फ़िल्टर अवरुद्ध नहीं
- (C) No frost in the evaporator | वाष्पीकरण में कोई फ़्रोस्ट नहीं
- (D) More air flow in evaporator | वाष्पीकरण में अधिक वायु प्रवाह

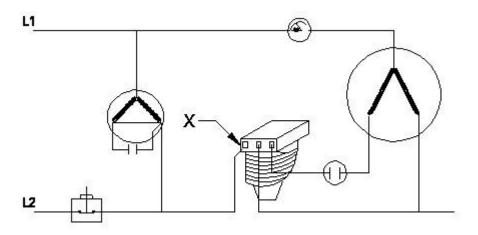
- (5). Which brazing method is used for large number of components? | बड़ी संख्या में कम्पोनेंट्स के लिए कौन सी ब्रेजिंग विधि का उपयोग किया जाता है?
- (A) Gas flame brazing । गैस फ्लेम ब्राज़िंग
- (B) Electric resistance brazing | इलेक्ट्रिक रेजिस्टेंस ब्राज़िंग
- (C) Electric induction brazing | इलेक्ट्रिक इंडक्शन ब्राज़िंग
- (D) Furnace brazing | फर्नेस ब्राज़िंग

- (6). Which is used to check the pH of brine solution? | ब्राइन सालूशन के pH की जांच करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?
- (A) Funnel | फ़नेल
- (B) Pyrometer | पायरोंमिटर
- (C) Conical jar | कोनिकल जार
- (D) Litmus paper | लिटमस पेपर

Correct Answer: D

- (7). Which valve is used in suction line of vacuum pump for holding the vacuum during power failure? | बिजली की विफलता के दौरान वैक्यूम को पकड़ने के लिए वैक्यूम पंप की सक्शन लाइन में किस वाल्व का उपयोग किया जाता है?
- (A) Hand shut off valve | हैंड शट ऑफ वाल्व
- (B) Solenoid valve | सोलेनोइड वाल्व
- (C) Gate valve Ball valve । गेट वाल्व बॉल वाल्व
- (D) Ball valve | बॉल वाल्व

(8). What is the name of part marked as X in water cooler wiring? | वाटर कूलर वायरिंग में x के रूप में चिह्नित भाग का नाम क्या है?

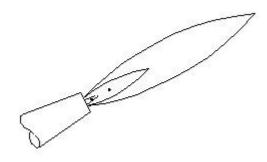


- (A) Relay | रिले
- (B) Thermostat । थर्मोस्टेट
- (C) Starting capacitor । स्टार्टिंग केपेसीटर
- (D) Overload protector । ओवर लोड प्रोटेकटोर

Correct Answer: A

- (9). What is the purpose of using starting capacitor in electrical wiring of deep freezer? | डीप फ्रीजर के इलेक्ट्रिकल वायरिंग में स्टार्टिंग कैपेसिटर का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?
- (A) Reduce starting torque | टोर्क को कम करना
- (B) Increase staring torque | टोर्क को बढ़ाना
- (C) Increase initial load | प्रारंभिक भार बढ़ाएँ
- (D) Reduce initial load | प्रारंभिक भार कम करें

(10). What is the name of the flame shown in figure? | चित्र में दिखाई गई फ्लेम का क्या नाम है?



- (A) Nitride | नाइट्राइड
- (B) Oxidizing | ऑक्सीकरण
- (C) Carburizing | कार्बराइजिंग
- (D) Neutral | न्यूट्रल

Correct Answer: C

- (11). What is the process of removing the frost accumulated in the surface of evaporator? | बाष्पीकरणकर्ता की सतह में जमा हुए ठंढ को हटाने की प्रक्रिया क्या है?
- (A) Scaling | स्केलिंग
- (B) Frosting | ठंडा करना
- (C) Defrosting | डिफ्रोस्टिंग
- (D) Descaling | डिस्केलिंग

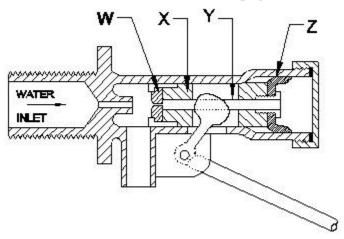
- (12). What is the cause of electrical contacts sometimes connect or disconnect in water cooler? | वाटर कूलर में विद्युत संपर्क कभी-कभी कनेक्ट या डिस्कनेक्ट होने का क्या कारण है?
- (A) Loose connection | लूज कनेक्शन

- (B) Strong connection | मजबूत कनेक्शन
- (C) Voltage fluctuation | वोल्टेज में उतार-चढ़ाव
- (D) Defect of relay | रिले की खराबी

- (13). What is the name of the flux used for Galvanising iron metal soldering? | गैल्वनाइजिंग आयरन मेटल सोल्डरिंग के लिए प्रयुक्त फ्लक्स का क्या नाम है?
- (A) Nitric acid | नाइट्रिक एसिड
- (B) Sulphuric acid | सल्फ्यूरिक एसिड
- (C) Carbolic acid | कार्बोलिक एसिड
- (D) Hydrochloric acid | हाइड्रोक्लोरिक एसिड

Correct Answer: D

(14). Which one indicated Ram in figure? | किस आकृति में रैम दर्शाया गया है?



- (A) X
- (B) Z
- (C) Y

(D) W

Correct Answer: A

- (15). In which circuit of water cooler, relay is used to control the both running and starting capacitors? | वाटर कूलर के किस सर्किट में रिले का उपयोग रिनंग और स्टार्टिंग कैपेसिटर दोनों को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है?
- (A) RSCR
- (B) CSIR
- (C) CSR
- (D) PSC

Correct Answer: C

- (16). What type of expansion device use in Instantaneous type water cooler? | तात्कालिक प्रकार के वाटर कूलर में किस प्रकार के विस्तार डिवाइस का उपयोग किया जाता है?
- (A) Capillary type | कैपिलरी टाइप
- (B) Thermostatic expansion type । थर्मास्टाटिक एक्सपेंशन टाइप
- (C) Electronic expansion type | इलेक्ट्रॉनिक एक्सपेंशन टाइप
- (D) Hand operate type | हैंड ऑपरेट टाइप

- (17). Which thickness of frost on evaporator decides the manual defrosting operation in refrigerator? | वाष्पीकरण पर फ़्रोस्ट की कौन सी मोटाई रेफ्रिजरेटर में मैनुअल डीफ्रॉस्टिंग ऑपरेशन का फैसला करती है?
- (A) ¼"

- (B) ½"
- (C) ¾"
- (D) 1"

- (18). What is the cause of bursting starting capacitor while in water cooler circuit? । वाटर कूलर सर्किट में स्टार्टिंग कैपेसिटर फटने का क्या कारण है?
- (A) Defect of thermostat | थर्मोस्टेट की खराबी
- (B) Defect of relay | रिले की खराबी
- (C) Defect of Capacitor | कैपेसिटर की खराबी
- (D) Defect of Fan motor | पंखे की मोटर में खराबी

Correct Answer: B

- (19). What is the advantage of dry type chiller? | ड्राई टाइप चिलर का क्या फायदा है?
- (A) Avoids wet compression । गीला संपीड़न से बचाता है
- (B) Improve wet compression | गीला संपीड़न में सुधार
- (C) Formation of ice on the tube | ट्यूब पर बर्फ का फारमेशन करता है
- (D) Oil does not recirculate | तेल नहीं रीसर्कुलेट करता है

- (20). Which solution is used to clean the liquid level sight glass in a brine chilling evaporator type system? | ब्राइन चिलिंग इवेपोरेटर टाइप सिस्टम में लिक्किड लेवल विजन ग्लास को साफ करने के लिए कौन सा घोल इस्तेमाल किया जाता है?
- (A) Diluted hydrochloric acid | पतला हाइड्रोक्लोरिक एसिड

- (B) Diluted sulphuric acid | पतला सल्फ्यूरिक एसिड
- (C) Diluted Nitric acid | पतला नाइट्रिक एसिड
- (D) Diluted citric acid | पतला साइट्रिक एसिड

- (21). Which lines are joined to act as a heat exchanger in a refrigeration system? | एक प्रशीतन प्रणाली में हीट एक्सचेंजर के रूप में कार्य करने के लिए कौन सी रेखाएँ जुड़ती हैं?
- (A) Liquid line and suction line | लिकिंड लाइन और सक्शन लाइन
- (B) Liquid line and discharge line | तरल लाइन और डिस्चार्ज लाइन
- (C) Discharge line and suction line | डिस्चार्ज लाइन और सक्शन लाइन
- (D) Expansion line and discharge line | विस्तार लाइन और डिस्चार्ज लाइन

Correct Answer: A

- (22). What is the advantage of precooler jacket on waste water drain outlet in water cooler? | वाटर कूलर में अपशिष्ट जल निकास आउटलेट पर प्री कूलर जैकेट का क्या लाभ है?
- (A) Increase heat load | हीट लोड बढ़ाएं
- (B) Decrease heat load | ताप भार में कमी
- (C) Pipe length decreased | पाइप की लंबाई कम हो गई
- (D) More refrigerant charge । अधिक रेफ्रीजरेंट आवेश

Correct Answer: B

(23). What is the reason for over flow in water tank of storage type water cooler? । स्टोरेज टाइप वाटर कूलर के पानी के टैंक में ओवर फ्लो का क्या कारण है?

- (A) Blocked faucet | अवरुद्ध नल
- (B) Defective float valve | दोषपूर्ण फ्लोट वाल्व
- (C) Defective clove valve | दोषपूर्ण लौंग वाल्व
- (D) Blocked bubbler tap | अवरुद्ध बब्बल नल

- (24). Which refrigerant system requires non-sparking (sealed) electrical components? | किस रेफ्रीजरेंट प्रणाली में गैर-स्पार्किंग (सील) विद्युत घटकों की आवश्यकता होती है?
- (A) R 407 C
- (B) R 600 A
- (C) R 134 A
- (D) R 410 A

Correct Answer: B

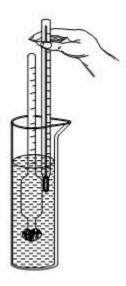
- (25). What kind of heat is absorbed during evaporation? | वाष्पीकरण के दौरान किस तरह की गर्मी अवशोषित होती है?
- (A) Sensible heat | समझदार गर्मी
- (B) Specific heat | विशिष्ट ताप
- (C) Latent heat | गुप्त उष्मा
- (D) Super heat | सुपर हीट

Correct Answer: C

(26). What is the reason for frosting on suction line down to compressor inlet? | कंप्रेसर इनलेट के लिए सक्शन लाइन पर फ्रॉस्टिंग के कारण क्या है?

- (A) Excess of lubricating oil | लुब्रिकेटिंग तेल की अधिकता
- (B) Shortage of lubricating oil | लुब्रिकेटिंग तेल की कमी
- (C) Excess of refrigerant charge । रेफ्रिजरेंट चार्ज की अधिकता
- (D) Shortage of refrigerant charge । "रेफ्रिजरेंट चार्ज की कमी Correct Answer : C
- (27). How to solve the problem while filter/drier blocks in refrigeration system? | रेफ्रिजरेशन सिस्टम में फ़िल्टर/ ड्रायर की मशीन ब्लॉक होने की समस्या का समाधान कैसे करें?
- (A) Replace filter/drier | फिल्टर/ड्रायर बदलें
- (B) Strike on filter/drier | फिल्टर/ड्रायर पर स्ट्राइक करें
- (C) Heat up filter/drier | फिल्टर/ड्रायर को गर्म करें
- (D) Run compressor at high speed । कंप्रेसर को तेज गति से चलाएं

(28). Which test is in progress with brine solution? | नमकीन घोल के साथ कौन सा परीक्षण चल रहा है?



- (A) Specific gravity | विशिष्ट गुरुत्व
- (B) Specific volume | विशिष्ट आयतन
- (C) Specific heat | विशिष्ट उष्मा
- (D) Latent heat | गुप्त उष्मा

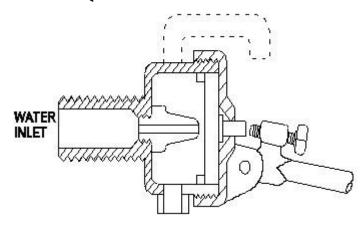
Correct Answer: A

- (29). Which components is used to circulate the high pressure/high temperature vapour through its pipe? | इसके पाइप के माध्यम से उच्च दबाव/उच्च तापमान वाष्प को प्रसारित करने के लिए किस घटक का उपयोग किया जाता है?
- (A) Capillary | कैपिलरी
- (B) Compressor | कंप्रेसर
- (C) Condenser | कंडेनसर
- (D) Evaporator | ईवापोरेटर

- (30). Which defective component causes frosting of water in water cooler? | कौन सा दोषपूर्ण घटक वाटर कूलर में पानी के ठंढे होने का कारण बनता है?
- (A) Overload protector । ओवर लोड प्रोटेकटोर
- (B) Thermostat । थर्मोस्टेट
- (C) Relay | रिले
- (D) Compressor | कंप्रेसर

- (31). What is used to control the level of liquid refrigerant in a flooded evaporator? | फ्लोडेड वाष्पीकरण में तरल प्रशीतक के स्तर को नियंत्रित करने के लिए क्या प्रयोग किया जाता है?
- (A) Float valve | फ्लोट वाल्व
- (B) Purging valve | पर्जींग वाल्व
- (C) Rotating valve | रोटेटिंग वाल्व
- (D) Piercing valve | पियर्सिंग वाल्व

(32). What is the name of ball valve shown in figure? | चित्र में दिखाए गए बॉल वाल्व का नाम क्या है?



- (A) Portsmouth ball valves । पोर्ट्समाउथ बॉल वाल्व
- (B) Croydon ball valves । क्रॉयडन बॉल वाल्व
- (C) Diaphragm ball valves | डायाफ्राम बॉल वाल्व
- (D) Equilibrium ball valves | इक्टिलिब्रियम बॉल वाल्व

Correct Answer: C

- (33). Which type of evaporator is used in split air conditioner? | स्प्लिट एयर कंडीशनर में किस प्रकार के वाष्पीकरणक का उपयोग किया जाता है?
- (A) Bare tube | नंगे ट्यूब
- (B) Fin and tube | फिन और ट्यूब
- (C) Shell and tube | शेल और ट्यूब
- (D) Plate and tube | प्लेट और ट्यूब

Correct Answer : B

(34). Which salt is used to make brine solution? | नमकीन घोल बनाने के लिए किस नमक का उपयोग किया जाता है?

- (A) Potassium chloride | पोटेशियम क्लोराइड
- (B) Sodium chloride | सोडियम क्लोराइड
- (C) Zinc chloride | जिंक क्लोराइड
- (D) Iron chloride । लोहे का क्लोराइड

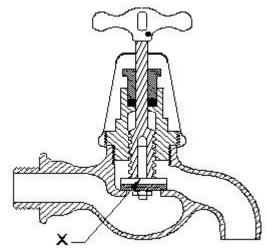
- (35). Why the DX evaporator is preferred to flooded type? | DX वाष्पीकरणकर्ता को फ्लोडेड प्रकार वाले के लिए क्यों पसंद किया जाता है?
- (A) Oil recirculates | ऑइल रीसर्कुलेटस
- (B) Expensive installation | महंगी स्थापना
- (C) Require more refrigerant | अधिक रेफ्रीजरेंट की आवश्यकता है
- (D) Occupies more space | ज्यादा जगह घेरता है

Correct Answer: A

- (36). What is the condition of refrigerant at the outlet of dry expansion evaporator? | शुष्क विस्तार वाष्पीकरण के आउटलेट पर रेफ्रीज़रेंट की स्थिति क्या होती है?
- (A) Only liquid | केवल तरल
- (B) Only vapour | केवल वाष्प
- (C) More liquid | अधिक तरल
- (D) Less vapour | कम वाष्प

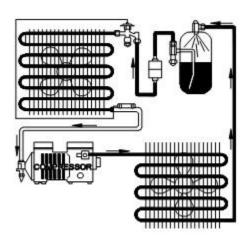
- (37). Why stored water of water cooler convert in to ice? | वाटर कूलर में जमा पानी बर्फ में क्यों बदल जाता है?
- (A) Thermostat failure | थर्मोस्टेट फेलियर
- (B) OLP failure | OLP फेलियर
- (C) Refrigerant circulation failure | रेफ्रिजरेंट सर्कुलेशन फेलियर
- (D) Relay failure | रिले फेलियर

(38). What is name of part indicating "X" in figure? | चित्र में "X" को दर्शाने वाले भाग का नाम क्या है?



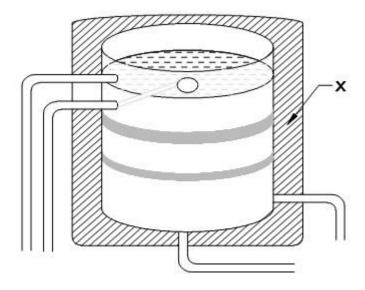
- (A) Packing | पैकिंग
- (B) Jumper and washer । जम्पर और वॉशर
- (C) Gland | ग्लैन्ड
- (D) Easy clean sealed | आसानी से साफ सीलबंद

(39). Which compressor is used in the refrigeration system? | प्रशीतन प्रणाली में किस कंप्रेसर का उपयोग किया जाता है?



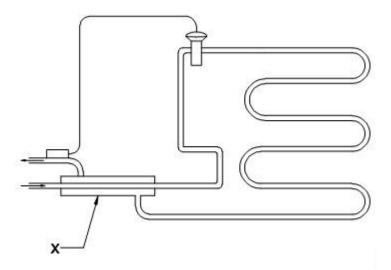
- (A) Sealed rotary type | रोटरी प्रकार सील
- (B) Scroll compressor | स्क्रॉल कंप्रेसर
- (C) Open type reciprocating । ओपेंन टाइप रेसिप्रोकटिंग
- (D) Semi hermetic reciprocating । सेमी हरमेटिक रेसिप्रोकटिंग

(40). What is the part marked as X in SS tank assembly of water cooler? | वाटर कूलर के एसएस टैंक असेंबली में x के रूप में चिह्नित भाग क्या है?"



- (A) Insulation | इन्सुलेशन
- (B) Drain plug | ड्रेन प्लग
- (C) Float ball | फ्लोट बॉल
- (D) Water inlet | पानी अंदर आने का मार्ग

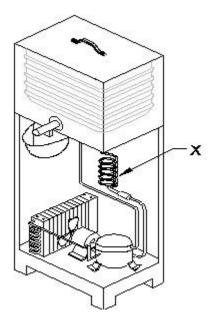
(41). What is the name of part marked as X? | X के रूप में चिह्नित भाग का नाम क्या है?



- (A) Suction line | सक्शन लाइन
- (B) Heat exchanger | हीट एक्स्चेंजर
- (C) Liquid line | तरल रेखा
- (D) Thermostatic valve | थर्मास्टाटिक वाल्व

- (42). Which electrical fault reduces the cooling efficiency of water in water coolers? | कौन सा विद्युत दोष वाटर कूलर में पानी की कूलिंग क्षमता को कम कर देता है?
- (A) Relay not working | रिले काम नहीं करना
- (B) Over load protection set not correct | ओवर लोड प्रोटेक्शन सेट सही नहीं होना
- (C) Thermostat set at low position | थर्मोस्टेट निम्न स्थिति पर सेट होना
- (D) Thermostat set at high position । थर्मोस्टेट को ऊंचे पोजिसन पर सेट किया जाना Correct Answer : D

(43). What is the name of parts indicating "X" in figure? | भागों का नाम क्या दर्शाता है? "x"आकृति में?



- (A) Capillary tube | केशिका नलीकेपिलरी ट्यूब
- (B) Coil spring | कॉइल स्प्रिंग
- (C) Evaporator | ईवापोरेटर
- (D) Electric wire roll | इलेक्ट्रिक वायर रोल

Correct Answer : A

- (44). Which chemical is added to water to maintain the pH of water to the range of 8 to 9? | 8 से 9 की सीमा तक पानी के pH को बनाए रखने के लिए पानी में कौन सा रसायन मिलाया जाता है?
- (A) Sodium hydroxide | सोडियम हाइड्रॉक्साइड
- (B) Sodium carbonate । सोडियम कार्बोनेट
- (C) Sodium nitrate । सोडियम नाइट्रेट
- (D) Sodium chlorite | सोडियम क्लोराइड

(45). Which refrigerant is used to retrofit a water cooler using R-12? | R -12 के स्थान पर रेट्रोफिट करके एक वाटर कूलर को वापस लेने के लिए किस रेफ्रीजरेंट का उपयोग किया जाता है?

- (A) R 22
- (B) R 600 A
- (C) R 290
- (D) HC Blend

Correct Answer: D

- (46). What is the purpose of accumulator in suction line of a deep freezer? | एक डीप फ्रीजर की सक्शन लाइन में संचायक का उद्देश्य क्या है?
- (A) Evaporator temperature decreases । वाष्पीकरण करनेवाला तापमान कम हो जाता है
- (B) Evaporator temperature increases | वाष्पीकरणीय तापमान बढ़ जाता है
- (C) Less heat transfer in evaporator | वाष्पीकरण में कम गर्मी हस्तांतरण
- (D) Avoid wet compression | गीले संपीड़न से बचाता है

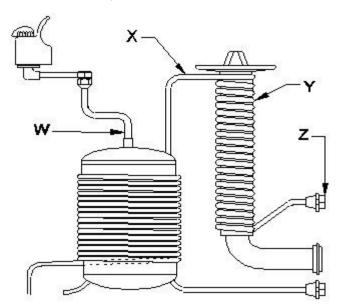
- (47). What is the operating condition of frosting type evaporator? | फ्रॉस्टिंग प्रकार के वाष्पीकरण की परिचालन स्थिति क्या है?
- (A) Above 32°F
- (B) Below 32°F
- (C) Above 273°K
- (D) Below 0°K

(48). What is the pH valve of pure water? | शुद्ध पानी का pH वैल्यू क्या है?

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9

Correct Answer: B

(49). Which point indicate Pre cooler zone in figure? | चित्र में कौन सा बिंदु प्री कूलर ज़ोन को दर्शाता है?



- (A) X
- (B) Y
- (C) Z
- (D) W

(50). Which type of valve is used in reverse cycle defrosting method? | किस प्रकार के वाल्व का उपयोग रिवर्स साइकिल डिफ्रॉस्टिंग विधि में किया जाता है?

- (A) One way valve | वन वे वाल्व
- (B) Two way valve | टू वे वाल्व
- (C) Three way valve | थ्री वे वाल्व
- (D) Four way valve | फोर वे वाल्व