



# Teachingninja.in



**Latest Govt Job updates**



**Private Job updates**



**Free Mock tests available**

**Visit - [teachingninja.in](https://teachingninja.in)**



Teachingninja.in

# **CSIR-IMMT Technician**

**Previous Year Paper**  
**(Refr. & AC Mechanic)**  
**12 Jan, 2025**







सीएसआईआर - खनिज और सामग्री प्रौद्योगिकी संस्थान  
CSIR-INSTITUTE OF MINERALS AND MATERIALS TECHNOLOGY  
(वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद/Council of Scientific & Industrial Research)  
भुवनेश्वर/Bhubaneswar – 751013



विज्ञापन संख्या 03/2020 के माध्यम से तकनीशियन(1) के पद पर भर्ती के लिए  
Recruitment to the post of Technician (1) vide Advt. No. 03/2020

प्रश्न पुस्तिका श्रृंखला/Question Booklet Series:.....

प्रश्न पुस्तिका संख्या/Question Booklet No. .... 300145

जब तक कहा न जाए, कृपया प्रश्न पुस्तिका को न खोलें /DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL TOLD TO DO SO

तीसरा पत्र – तकनीकी से सम्बंधित प्रश्न

**PAPER III – Refrigeration & Air-Conditioning Mechanic (Post Code-209)**  
(OMR based Objective Type Multiple Choice Examination)

प्रश्नों की कुल संख्या/Total No. of Questions: 50

अधिकतम अंक/Maximum Marks: 150

❖ प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नकारात्मक अंक /One negative mark for every wrong answer

समय:1 Hour / Time: 1 Hour

अनुक्रमांक संख्या/Roll No. : ..... ओएमआर शीट संख्या/ OMR Answer Sheet No.: .....

अभ्यर्थी का नाम (बड़े अक्षरों में)/Name of the Candidate (in capital letters) : .....

अभ्यर्थी का हस्ताक्षर/Candidate's Signature : .....

निरीक्षक का हस्ताक्षर/Invigilator's Signature : .....

इस पुस्तिका पर कुछ भी लिखने से पूर्व निम्नांकित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें

READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE WRITING ANYTHING ON THIS BOOKLET

- उत्तर देना शुरू करने से पहले, जांच लें कि प्रश्न पुस्तिका में उपरोक्त सभी प्रश्नों की संख्या है और इसमें कोई गलत मुद्रण, अधिक मुद्रण और/या कोई अन्य कमी नहीं है। यदि कोई कमी हो तो अपने कक्ष निरीक्षक को सूचित करें और उसे बदलवाएं। उत्तर देने से पहले आप यह सुनिश्चित करें कि आपको सही पुस्तिका मिली है। इस संबंध में बाद में किसी भी शिकायत पर विचार नहीं किया जाएगा।  
Before commencing to answer, check that the Question Booklet has all the above mentioned number of questions and there is no misprinting, overprinting and/or any other shortcoming in it. If there is any shortcoming, intimate the same to your room invigilator and have it changed. Before answering you must ensure that you have got correct booklet. No complaint in this regard shall be entertained at a later stage.
  - इस पेज पर (ऊपर) बॉल प्वाइंट पेन से अपना नाम, अनुक्रमांक संख्या लिखें; और उत्तर पुस्तिका के बक्सों को दिए गए स्थान पर भरने के लिए बॉल प्वाइंट पेन का उपयोग करें और ओएमआर उत्तर पत्रक पर बॉल प्वाइंट पेन से हस्ताक्षर करें और अंडाकार हिस्से को काटा करने के लिए नीले/काले बॉल प्वाइंट पेन का उपयोग करें।  
Write with Ball Point Pen Your Name, Roll No. on this page (above); and use Ball Point Pen for filling boxes of the Answer Sheet in the space provided and sign on the OMR Answer Sheet by Ball Point Pen and use Blue/Black Ball Point Pen to darken the ovals.
  - यह एक वस्तुनिष्ठ प्रकार बहुविकल्पी परीक्षा है जिसमें प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न के बाद चार उत्तर दिए गए हैं जिनमें OA□ से OD□ तक क्रमबद्ध किया गया है। आपका कार्य सही/सर्वोत्तम उत्तर चुनना है और अपने उत्तर को ओएमआर उत्तर पुस्तिका में अंकित करना है, न कि प्रश्न पुस्तिका में। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नकारात्मक अंक काटा जाएगा।  
This is an objective type multiple choice test in which each objective question is followed by four responses serialised OA□ to OD□. Your task is to choose the correct/best response and mark your response in the OMR Answer Sheet and NOT in the Question Booklet. There will be one negative mark for every wrong answer.
  - उत्तर देने हेतु कृपया केवल नीले या काले बॉल-प्वाइंट पेन का उपयोग करें। एक बार उत्तर दर्ज करने पर उसे बदलने की अनुमति नहीं मिलेगी। उत्तर शीट में उत्तर को सावधानीपूर्वक भरें।  
You must use Blue or Black ball-Point pen only for answering. Altering of answers once entered is not permissible. Enter the answers in the Answer Sheet carefully.
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं /All questions are compulsory.
- उत्तर पुस्तिका पर कुछ भी न लिखें, कोई रफ काम न करें या कोई भी निशान न बनाएँ। इसे न सिकोड़ें, न मोड़ें या स्टेपल न करें।  
DO NOT scribble or do rough work or make any stray marks on the Answer Sheet. DO NOT wrinkle or fold or staple it.
  - उत्तर पुस्तिका का प्रसंस्करण इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से किया जाएगा। इसलिए, उत्तर पुस्तिका को मोड़ने या उस पर बिखरे हुए निशान लगाने या उत्तर पुस्तिका को किसी भी क्षति के साथ-साथ उत्तर पुस्तिका को अपूर्ण/गलत भरने के कारण अमान्य होने की पूरी जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी।  
Answer sheet will be processed by Electronic means. Hence, invalidation of answer sheet resulting due to folding or putting stray marks on it or any damage to the answer sheet as well as incomplete/incorrect filling of the answer sheet will be the sole responsibility of the candidate.
  - रफ कार्य पुस्तिका में किसी निश्चित स्थान पर किया जाना है। किसी अन्य कागजात की अनुमति/प्रदान नहीं की जाएगी।  
Rough Work is to be done in any blank space in the booklet. No other paper will be allowed/provided.
  - ध्यान रखें कि आप प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर चिह्नित करें। यदि आपके द्वारा किसी प्रश्न का एक से अधिक उत्तर दिया गया है तो उसका मूल्यांकन नहीं किया जायेगा। उत्तरों को काटने/अधिलेखन करने की अनुमति नहीं है। इसके अतिरिक्त, प्रश्नपत्र द्विभाषी (हिन्दी/अंग्रेजी) रूप में है। हिंदी संस्करण में किसी भी भिन्नता के मामले में, मूल्यांकन प्रयोजनों के लिए अंग्रेजी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।  
Take care that you mark only one answer for each question. If more than one answer is given by you for any question, the same will not be evaluated. Cutting/overwriting the answers are not allowed. Further, question paper is bilingual (Hindi/English) form. In case of any variation in Hindi version, English version will be taken as final for evaluation purposes.
  - परीक्षा हॉल के अंदर कैलकुलेटर, मोबाइल, कैलकुलेटर या ऐसे किसी भी उपकरण और किसी भी अन्य अध्ययन/संदर्भ सामग्री का उपयोग करने की अनुमति नहीं है।  
Use of Calculators, Mobiles, calculator or any such devices and any other study/reference material is NOT allowed inside the examination hall.
  - परीक्षा पूरा होने पर ओएमआर उत्तर पुस्तिका / प्रश्न पुस्तिका निरीक्षक को लौटा दें। ओएमआर उत्तर पुस्तिका परीक्षा कक्ष के बाहर न ले जाएँ। ऐसा करना दंडनीय अपराध है।  
Return OMR Answer Sheet/Question Booklet to the invigilator on completion of the test. Do not take OMR Answer Sheet outside the examination room. Doing so is a punishable offence.





1. What does a vapour absorption refrigerator use in the form of a refrigerant?

वाष्प अवशोषण रेफ्रिजरेटर रेफ्रिजरेंट के रूप में क्या उपयोग करता है?

A. Aqua-ammonia

एक्वा-अमोनिया

B. Freon

फ्रीऑन

C. Ammonia

अमोनिया

D. Water

पानी

2. Which of the following refers to the term C.O.P. of refrigeration?

निम्नलिखित में से कौन सी.ओ.पी. शब्द को संदर्भित करता है?

A. Cooling for Performance

प्रदर्शन के लिए कूलिंग

B. Coefficient of Performance

प्रदर्शन का गुणांक

C. Capacity of Performance

प्रदर्शन की क्षमता

D. Co-efficient of Plant

संयंत्र का गुणांक

3. One ton of refrigeration in the S.J. unit is:

एस.जे. में एक टन प्रशीतन इकाई है

A. 840 kJ/min

840 केजे/मिनट

B. 420 kJ/unit

420 केजे/यूनिट

C. 21 kJ/unit

21 केजे/यूनिट

D. 210 kJ/unit

210 kJ/यूनिट

4. Which of the following is NOT the advantages of using a closed Air Refrigeration system?

बंद वायु प्रशीतन प्रणाली का उपयोग करने का निम्नलिखित में से कौन सा लाभ नहीं है?

A. Compact in construction

निर्माण में कॉम्पैक्ट

B. Lower coefficient of performance

प्रदर्शन का कम गुणांक

C. Lighter in weight

वजन में हल्का

D. Environmental Friendly

पर्यावरण के अनुकूल

5. At a domestic refrigerator's back, the bank of tubes is known as:

घरेलू रेफ्रिजरेटर के पीछे, ट्यूबों के बैंक को क्या कहा जाता है:

A. Evaporator tubes

बाष्पीकरणकर्ता ट्यूब

B. Condenser tubes

कंडेनसर ट्यूब

C. Capillary tubes

केशिका नलिकाएं

D. Refrigerant cooling tubes

रेफ्रिजरेट कूलिंग ट्यूब

6. Which of the following is the S.I. unit to measure pressure in refrigeration?

प्रशीतन में दबाव मापने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी एस.आई. इकाई है?

A. Bar

बार

B. Newton

न्यूटन

C. Joule

जूल

D. Pascal

पास्कल



7. Which of these increases during the process of humidification?

आर्द्रिकरण की प्रक्रिया के दौरान इनमें से क्या बढ़ता है?

A. Specific humidity

विशिष्ट आर्द्रता

B. Dry bulb temperature

शुष्क बल्ब तापमान

C. Relative humidity

सापेक्ष आर्द्रता

D. Wet-bulb temperature

वेट-बल्ब तापमान

8. Which of the following is the key difference between a simple VAR and Electrolux refrigerator?

साधारण VAR और इलेक्ट्रोलक्स रेफ्रिजरेटर के बीच निम्नलिखित में से कौन सा मुख्य अंतर है?

A. Working mechanism

कार्य तंत्र

B. Generator

जेनरेटर

C. Absorber

अवशोषक

D. Liquid pump

तरल पंप

9. The expansion device, in any refrigeration system, is connected between:

किसी भी प्रशीतन प्रणाली में विस्तार उपकरण, किसके बीच जुड़ा होता है

A. Receiver and Condenser

रिसीवर और कंडेनसर

B. Compressor and Condenser

कंप्रेसर और कंडेनसर

C. Evaporator and Receiver

बाष्पीकरणकर्ता और रिसीवर

D. Compressor and Evaporator

कंप्रेसर और बाष्पीकरणकर्ता



10. On which of the following cycle the air conditioning systems are based in transport aviation?

परिवहन विमानन में एयर कंडीशनिंग सिस्टम निम्नलिखित में से किस चक्र पर आधारित होते हैं?

A. Reversed Joule's cycle

उलटा जूल चक्र

B. Reversed Brayton cycle

उलटा ब्रेटन चक्र

C. Reversed Carnot cycle

उलटा कार्नोट चक्र

D. Otto cycle

ओटो चक्र

11. Which of these refrigerants is highly flammable and toxic?

इनमें से कौन सा रेफ्रिजरेट अत्यधिक ज्वलनशील और विषैला है?

A. Ammonia

अमोनिया

B. Sulphur dioxide

सल्फर डाइऑक्साइड

C. Carbon dioxide

कार्बन डाइऑक्साइड

D. R-12

आर-12

12. Which of the following type of refrigerants take a direct part in the refrigeration system?

निम्नलिखित में से किस प्रकार का रेफ्रिजरेट प्रशीतन प्रणाली में प्रत्यक्ष भाग लेता है?

A. Primary

प्राथमिक

B. Secondary

माध्यमिक

C. Tertiary

तृतीयक

D. Mixed

मिश्रित



13. During the process of sensible heating of air, the wet-bulb temperature would be:

हवा के समझदार हीटिंग की प्रक्रिया के दौरान, गीले-बल्ब का तापमान क्या होगा

A. Decreases

कम हो जाता है

B. Remains Constant

स्थिर रहता है

C. Increases

बढ़ जाती है

D. None of the above

उपरोक्त में से कोई नहीं

14. Why is the evaporator used?

बाष्पीकरणकर्ता का उपयोग क्यों किया जाता है?

A. To absorb heat

गर्मी को अवशोषित करने के लिए

B. To decrease the refrigeration effect

प्रशीतन प्रभाव को कम करने के लिए

C. To reject heat

गर्मी को अस्वीकार करना

D. To improve C.O.P

सी.ओ.पी. में सुधार करना

15. Which one of the following is not a component of a simple air cooling system?

निम्नलिखित में से कौन सा एक साधारण वायु शीतलन प्रणाली का घटक नहीं है?

A. Main compressor

मुख्य कंप्रेसर

B. Cooling fan

कूलिंग फैन

C. Heat exchanger

हीट एक्सचेंजर

D. Generator

जेनरेटर



16. What is the mixture of water vapour called when the maximum amount of water vapour has been diffused in the air?

जब जलवाष्प की अधिकतम मात्रा वायु में विसरित हो जाती है तो जलवाष्प के मिश्रण को क्या कहते हैं?

A. Specific humidity

विशिष्ट आर्द्रता

B. Saturated air

विशिष्ट आर्द्रता

C. Moist air

संतृप्त हवा

D. Dry air

नम हवा

17. The simple air cooling system is good for \_\_\_\_\_ flight speed.

सरल वायु शीतलन प्रणाली \_\_\_\_\_ उड़ान गति के लिए अच्छी है।

A. low

कम

B. high

उच्च

C. moderate

मध्यम

D. any

कोई भी

18. What is the pressure at a refrigerator's inlet known as?

रेफ्रिजरेटर के इनलेट पर दबाव को क्या कहा जाता है?

A. Back Pressure

बैक दबाव

B. Critical Pressure

गंभीर दबाव

C. Discharge Pressure

निर्वहन दबाव

D. Suction Pressure

सक्शन दबाव



19. What is the main difference between simple air cooling system and simple air evaporative cooling system?

सरल वायु शीतलन प्रणाली और सरल वायु बाष्पीकरणीय शीतलन प्रणाली के बीच मुख्य अंतर क्या है?

A. Simple air evaporative cooling system has an evaporator

सरल वायु बाष्पीकरणीय शीतलन प्रणाली में एक बाष्पीकरणकर्ता होता है

B. Simple air evaporative cooling system has two evaporators

सरल वायु बाष्पीकरणीय शीतलन प्रणाली में दो बाष्पीकरणकर्ता होते हैं

C. Simple air evaporative cooling system has an extra compressor

सरल वायु बाष्पीकरणीय शीतलन प्रणाली में एक अतिरिक्त कंप्रेसर होता है

D. Simple air evaporative cooling system has three evaporators

सरल वायु बाष्पीकरणीय शीतलन प्रणाली में तीन बाष्पीकरणकर्ता होते हैं

20. Which of these types of compressors are used in our domestic refrigerators?

इनमें से किस प्रकार के कंप्रेसर का उपयोग हमारे घरेलू रेफ्रिजरेटर में किया जाता है?

A. Axial

अक्षीय

B. Centrifugal

केन्द्रापसारक

C. Piston Type Reciprocating

पिस्टन प्रकार प्रत्यागामी

D. Miniature Sealed Unit

लघु सीलबंद इकाई

21. What is the material used to manufacture rivets?

रिवेट्स के निर्माण में प्रयुक्त सामग्री क्या है?

A. Rubber

रबर

B. Synthetic

सिंथेटिक

C. Hardened steel

कठोर इस्पात

D. Mild steel

हल्का स्टील



22. What is the frequency of the AC Mains in India?

भारत में एसी मेन्स की आवृत्ति क्या है?

- A. 60 Hz
- B. 50 Hz
- C. 40 Hz
- D. 30 Hz

23. Which is the most cost efficient connection?

सबसे अधिक लागत प्रभावी कनेक्शन कौन सा है?

- A. Series

श्रृंखला

- B. Parallel

समानांतर

- C. Either series or parallel

या तो श्रृंखला या समानांतर

- D. Neither series nor parallel

न तो श्रृंखला और न ही समानांतर

24. The advantage of neutral earthing is

न्यूट्रल अर्थिंग का फायदा है

- A. Safety of personnel

कर्मियों की सुरक्षा

- B. Reduction of earth fault current

अर्थ फॉल्ट करंट में कमी

- C. Elimination of arcing ground

आर्किंग ग्राउंड का उन्मूलन

- D. None of the above

उपरोक्त में से कोई नहीं

25. In a series circuit, which of the parameters remain constant across all circuit elements such as resistor, capacitor and inductor etcetera?

एक श्रृंखला सर्किट में, सभी सर्किट तत्वों जैसे अवरोधक, संधारित्र और प्रारंभ करनेवाला इत्यादि में कौन सा पैरामीटर स्थिर रहता है?

- A. Voltage

वोल्टेज

- B. Current



वर्तमान

- C. Both voltage and current  
वोल्टेज और करंट दोनों
- D. Neither voltage nor current  
न तो वोल्टेज और न ही करंट

26. Which process straightens the direction of the current?

कौन सी प्रक्रिया धारा की दिशा को सीधा कर देती है?

- A. Amplification  
एम्पलीफिकेशन
- B. Lithification  
लिथिफिकेशन
- C. Straightfication  
स्ट्राइटफिकेशन
- D. Rectification  
रेक्टिफिकेशन

27. Which of the following parameters control the quality of weld?

निम्नलिखित में से कौन सा पैरामीटर वेल्ड की गुणवत्ता को नियंत्रित करता है?

- A. composition of electrode  
इलेक्ट्रोड की संरचना
- B. size of electrode  
इलेक्ट्रोड का आकार
- C. size of metal plate  
धातु की प्लेट का आकार
- D. composition of metal plate  
धातु प्लेट की संरचना

28. Brazing is the process of.....

ब्रेज़िंग ..... की प्रक्रिया है

- A. Joining plastic sheets  
प्लास्टिक शीटों को जोड़ना
- B. Hard soldering using brass spelter  
पीतल के स्पेल्टर का उपयोग करके हार्ड सोल्डरिंग
- C. Casing in brass  
पीतल का आवरण
- D. Makeing steel look like brass  
स्टील को पीतल जैसा बनाना



29. Which one of the refrigerant is not used in the domestic Electrolux?

घरेलू इलेक्ट्रोलक्स में किस रेफ्रिजरेंट का उपयोग नहीं किया जाता है?

A. Ammonia

अमोनिया

B. Water

पानी

C. Hydrogen

हाइड्रोजन

D. Freon – 12

फ्रीऑन - 12

30. Where the thermal bulb is fixed in Frost Free Refrigerator?

फ्रॉस्ट फ्री रेफ्रिजरेटर में थर्मल बल्ब कहाँ लगाया जाता है?

A. Liquid line

तरल रेखा

B. Discharge line

डिस्चार्ज लाइन

C. Last coil of evaporator

बाष्पीकरणकर्ता का अंतिम कुंडल

D. Last coil of condenser

कंडेनसर का अंतिम कुंडल

31. Which one of the following best describes the function of a condenser?

निम्नलिखित में से कौन सा कंडेनसर के कार्य का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

A. Solid feed to a liquid phase product

तरल चरण उत्पाद को ठोस फ्रीड

B. Vapour feed to a liquid phase product

तरल चरण उत्पाद को वाष्प फ्रीड

C. Liquid feed to a solid phase product

ठोस चरण उत्पाद को तरल फ्रीड

D. Liquid feed to a vapour phase product

वाष्प चरण उत्पाद को तरल फ्रीड



32. What is the desirable characteristics of a refrigerant?

रेफ्रिजरेंट की वांछनीय विशेषताएँ क्या हैं?

A. It should not be toxic

यह विषैला नहीं होना चाहिए

B. it should have minimum enthalpy of vaporization

इसमें वाष्पीकरण की न्यूनतम एन्थैल्पी होनी चाहिए

C. it should not be non-corrosive

यह गैर-संक्षारक नहीं होना चाहिए

D. all of the above

ऊपर के सभी

33. The process of direct transmission of heat through a material is known as

\_\_\_\_\_ किसी पदार्थ के माध्यम से ऊष्मा के सीधे संचरण की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है

A. Conduction

संचालन

B. Radiation

विकिरण

C. Thermal insulation

थर्मल इन्सुलेशन

D. Thermal energy

तापीय ऊर्जा

34. Which of the following is not the type of refrigerant?

निम्नलिखित में से कौन रेफ्रिजरेंट का प्रकार नहीं है?

A. Organic refrigerants

जैविक रेफ्रिजरेंट

B. Inorganic refrigerants

अकार्बनिक रेफ्रिजरेंट

C. Azeotrope refrigerants

एज़ियोट्रोप रेफ्रिजरेंट

D. Halo-helium refrigerants

हेलो-हीलियम रेफ्रिजरेंट



35. In refrigeration system, energy efficiency ratio is  
प्रशीतन प्रणाली में ऊर्जा दक्षता अनुपात क्या होता है
- A. Watt refrigeration effect/Watt input  
वाट प्रशीतन प्रभाव/वाट इनपुट
  - B. kW Input/Tons refrigeration effect  
किलोवाट इनपुट/टन प्रशीतन प्रभाव
  - C. kW refrigeration effect/Tons refrigeration effect  
किलोवाट प्रशीतन प्रभाव/टन प्रशीतन प्रभाव
  - D. All of the above  
उपरोक्त सभी
36. Thermostatic expansion valves are usually set for a superheat of?  
थर्मोस्टाटिक विस्तार वाल्व आमतौर पर सुपरहीट के लिए कितने में सेट किए जाते हैं?
- A. 10°C
  - B. 5°C
  - C. 8°C
  - D. 15°C
37. Which one of the following is also known as a constant superheat valve?  
निम्नलिखित में से किसे निरंतर सुपरहीट वाल्व के रूप में भी जाना जाता है?
- A. Capillary tube  
केपिलरी ट्यूब
  - B. Hand-operated expansion valve  
हाथ से संचालित विस्तार वाल्व
  - C. Thermostatic Expansion valve  
थर्मोस्टाटिक विस्तार वाल्व
  - D. Low side float valve  
लो साइड फ्लोट वाल्व
38. Range of the cooling tower is  
कूलिंग टावर की रेंज क्या है
- A. difference between cold water outlet temperature and wet bulb temperature  
ठंडे पानी के आउटलेट तापमान और गीले बल्ब तापमान के बीच अंतर
  - B. difference between hot water inlet temperature and wet bulb temperature  
गर्म पानी के प्रवेश तापमान और गीले बल्ब तापमान के बीच अंतर



- C. difference between hot water inlet temperature and cold water outlet temperature  
गर्म पानी के प्रवेश तापमान और ठंडे पानी के आउटलेट तापमान के बीच अंतर
- D. difference between atmospheric temperature and wet bulb temperature  
वायुमंडलीय तापमान और गीले बल्ब तापमान के बीच अंतर

39. What is the use of Heat Limiter in Water Dispenser?

वाटर डिस्पेंसर में हीट लिमिटर का क्या उपयोग है?

- A. To maintain cold water temperature  
ठंडे पानी का तापमान बनाए रखने के लिए
- B. To maintain normal temperature  
सामान्य तापमान बनाए रखने के लिए
- C. To mix hot and cold water in the vessel  
बर्तन में गर्म और ठंडा पानी मिलाने के लिए
- D. To disconnect electric power from heater in case of over heating  
अधिक गर्म होने की स्थिति में हीटर से विद्युत शक्ति को डिस्कनेक्ट करना

40. What will be cause for no cooling in cold storage system?

कोल्ड स्टोरेज सिस्टम में कूलिंग न होने का क्या कारण होगा?

- A. No gas in the system  
सिस्टम में कोई गैस नहीं
- B. Cooling tower fan running fast  
कूलिंग टावर पंखा तेजी से चलना
- C. Refrigerant is leaking slightly  
रेफ्रिजरेंट थोड़ा लीक हो रहा है
- D. Lub oil level is high  
लब ऑयल का स्तर उंचा है

41. The motor used for domestic refrigerators is

घरेलू रेफ्रिजरेटर के लिए उपयोग की जाने वाली मोटर क्या है

- A. Shunt motor  
शंट मोटर
- B. Series motor  
सीरीज मोटर
- C. Universal motor  
यूनिवर्सल मोटर
- D. Single phase induction motor  
सिंगल फेज इंडक्शन मोटर



42. The ideal gas-refrigeration cycle is similar to

आदर्श गैस-प्रशीतन चक्र किसके समान है?

- A. Brayton cycle  
ब्रेटन चक्र
- B. Reversed Brayton cycle  
उलटा ब्रेटन चक्र
- C. Rankine cycle  
रैंकिन चक्र
- D. Reversed Rankine cycle  
उलटा रैंकिन चक्र

43. How does a VRF system basically work?

वीआरएफ प्रणाली मूल रूप से कैसे काम करती है?

- A. Can recover heat from spaces being cooled for use in spaces being heated and vice versa.  
गर्म किए जा रहे स्थानों में उपयोग के लिए ठंडा किए जा रहे स्थानों से गर्मी पुनर्प्राप्त कर सकता है और इसके विपरीत।
- B. Cools heated spaces by emitting cooling from the refrigerant piping.  
रेफ्रिजरेट पाइपिंग से शीतलता उत्सर्जित करके गर्म स्थानों को ठंडा करता है।
- C. Heats cooled spaces by attracting the cold air to the refrigerant piping.  
रेफ्रिजरेट पाइपिंग की ओर ठंडी हवा को आकर्षित करके ठंडे स्थानों को गर्म करता है।
- D. Cools or heats outside air as needed for inside distribution.  
आंतरिक वितरण के लिए आवश्यकतानुसार बाहरी हवा को ठंडा या गर्म करता है।

44. With VRF, refrigerant piping replaces \_\_\_\_\_

वीआरएफ के साथ, रेफ्रिजरेट पाइपिंग \_\_\_\_\_ को प्रतिस्थापित करती है

- A. Indoor fan units.  
इनडोर पंखा इकाइयां
- B. Floor vents.  
फर्श वेंट
- C. ductwork.  
डक्टवर्क
- D. condensers.  
कंडेनसर



45. Which sets of components are used in FCU?

एफसीयू में घटकों के कौन से सेट का उपयोग किया जाता है?

- A. Air filter, Blower, Condenser  
एयर फिल्टर, ब्लोअर, कंडेनसर
- B. Compressor, Fan, Condenser  
कंप्रेसर, पंखा, कंडेनसर
- C. Air filter, Cooling Coil, Blower Motor  
एयर फिल्टर, कूलिंग कॉइल, ब्लोअर मोटर
- D. Cooling Coil, Condenser, Fan Motor  
कूलिंग कॉइल, कंडेनसर, फैन मोटर

46. What is expansion of HVAC?

एचवीएसी का विस्तार क्या है?

- A. Heavy, Vehicle, Air, Conditioning  
भारी, वाहन, वायु, कंडीशनिंग
- B. Heating, Vibration, Auto, Correction  
ताप, कंपन, ऑटो, सुधार
- C. Heating, Ventilation, Automatic, Control  
हीटिंग, वेंटिलेशन, स्वचालित, नियंत्रण
- D. Heating Ventilation and Air Conditioning  
हीटिंग वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग

47. At 100% RH, the three characteristics DBT, WBT, DPT are

100% आरएच पर, तीन विशेषताएं डीबीटी, डब्ल्यूबीटी, डीपीटी हैं

- A. Different  
अलग
- B. Equal  
बराबर
- C. Any two are equal  
कोई भी दो बराबर हैं
- D. None of the above  
उपरोक्त में से कोई नहीं



48. In general the ratio of lowest to highest temperature with respect to C.O.P. can be denoted by \_\_\_\_\_

सामान्य तौर पर सी.ओ.पी. के संबंध में न्यूनतम से उच्चतम तापमान का अनुपात। \_\_\_\_\_ द्वारा दर्शाया जा सकता है

A.  $C.O.P + 1 = \text{Ratio of temperature}$

सी.ओ.पी.+1 = तापमान का अनुपात

B.  $C.O.P/2 = \text{Ratio of temperature}$

सी.ओ.पी./2 = तापमान का अनुपात

C.  $C.O.P + 4 = \text{Ratio of temperature}$

सी.ओ.पी.+4 = तापमान का अनुपात

D.  $C.O.P + 2 = \text{Ratio of temperature}$

सी.ओ.पी.+2 = तापमान का अनुपात

49. What is the common application of Air standard refrigeration system?

वायु मानक प्रशीतन प्रणाली का सामान्य अनुप्रयोग क्या है?

A. Domestic refrigerators

घरेलू रेफ्रिजरेटर

B. Aircraft air conditioning

विमान एयर कंडीशनिंग

C. Cold storage

कोल्ड स्टोरेज

D. Car air conditioning system

कार एयर कंडीशनिंग सिस्टम

50. In a refrigerating machine, heat rejected is \_\_\_\_\_ the heat absorbed.

एक रेफ्रिजरेटिंग मशीन में, अस्वीकृत ऊष्मा, अवशोषित ऊष्मा के----- होती है।

A. equal to

के बराबर

B. less than

से कम

C. in unity with

के साथ एकता में

D. greater than

से अधिक