



U.R. RAO SATELLITE CENTRE Bengaluru

Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	03/11/2022
Test Time	12:00 PM - 1:30 PM
Subject	TECHNICIAN B (REFRIGERATION and AC) Post Code 005

Section : TECHNICIAN-B (REFRIGERATION and AC) Post Code-005-1

Q.1 What is the mass of air contained in a room of dimensions 6m x 8m x 3m? The specific volume of air is 0.83 m³/kg

- a) 144.8 kg b) 119.52 kg c) 173.49 kg d) 168.5 kg

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221383
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.2 In sensible cooling process the dew point temperature of the air

- a) Decreases b) Increases c) Remains constant d) None of the above

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221405
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.3 छेनी (चीजल) में, कर्तन नोक के ऊपरी फलक (सतह) एवं कार्य सतह के लंब के बीच कोण को _____ कहते हैं।

- a) अवकाश कोण b) नति कोण c) रेक कोण d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221388

Status : **Not Attempted and Marked For Review**

Chosen Option : --

Q.4 द्रव अवस्था से पार न हुए बगैर ठोस अवस्था को वाष्प अवस्था में बदलने की प्रक्रिया को..... कहते हैं।

- a) अति तापन b) उर्ध्वपातन c) उप शीतलन d) तिगुना बिंदू

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221397

Status : **Answered**

Chosen Option : B

Q.5 is Ozone friendly refrigerant.

- a) R-11 b) R-134a c) R-12 d) R-22

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221400

Status : **Answered**

Chosen Option : B

Q.6 वातानुकूलन वाहिका (डक्ट) के संविरचन हेतु उपयुक्त पदार्थ है।

- a) गेल्वेनाईज्ड लोहा b) अल्युमिनियम c) फाइबर प्रबलित प्लास्टिक d) उपरोक्त सभी

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221390
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.7 The heat which changes the state of the substance without changing the temperature is called as

- a) Latent heat b) Total heat c) Sensible heat d) Specific heat

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221385
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.8 Specified temperature at which lubricating oil ceases to flow is known as

- a) Pour point b) Flash point c) melting point d) Freezing point

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221386
Status : Not Attempted and Marked For Review
Chosen Option : --

Q.9 Psychrometry is the study of

- a) Physical & Thermodynamic properties of mixtures of air & Water vapour
- b) Physical & chemical properties of mixtures of air
- c) Chemical & Electrical properties of mixtures of air & Water vapour
- d) Chemical & Thermodynamic properties of mixtures of air

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221420
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.10 Medium used in Feeler bulb of Thermostatic Expansion valve is

- a) Alcohol
- b) R22
- c) Mercury
- d) Ammonia

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221392
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.11 रेफ्रिजरेटर के द्वार के गैसकेट को सामान्यतः से बनाया जाता है।

- a) अल्युमिनियम शीट
- b) लिनन
- c) रबर
- d) फोम

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221415
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.12 Which of the following insulator having least Thermal conductivity ?

- a) Polyurethane b) Cork c) Foam concrete d) Thermocole

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221418

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.13 Which refrigerant is used in Frozen food transportation containers ?

- a) Lithium bromide b) Ammonia c) Freon-22 d) Liquid Nitrogen

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221402

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.14 वाष्प संपीडन प्रशीतन प्रणाली के किस घटक में, दाब को बदले बिना प्रशीतक (रेफ्रीजरेंट) ठंडा होता है?

- a) वाष्पित्र b) संपीडक c) उपरोध वाल्व d) संघनित्र

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221396

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.15 गमन योग्य (वॉक-इन) शीतलक (कूलर) में _____ प्रकार के विस्तारक वाल्व का प्रयोग किया जाता है।

- a) केशिका नली b) इलेक्ट्रॉनिक विस्तारक वाल्व c) हस्तचालित वाल्व d) थर्मोस्टाटिक विस्तारक वाल्व

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221406
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.16 Water is flowing through a condenser at the rate of 0.4 kg/s and the temperature of water is reduced from 40°C to 15°C. Find the rate of heat being removed from the water? Specific heat of water is 4.2 kJ/kg.K

- a) 42.0 kW b) 104.75 kW c) 52.38 kW d) 130.9 kW

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221395
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.17 Amount of heat required to raise the temperature of unit mass of substance by unit temperature is called as _____

- a) Sensible Heat b) Latent heat c) Specific Heat d) Total heat

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221399
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.18 Capacity of water cooler is expressed in

- a) Ton of Refrigeration (TR) b) Litres/hour c) BTU d) Watts

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221414
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.19 To extinguish fire due to flammable liquids, which type of extinguishing agent is used?

- a) Foam b) Water c) Carbon Tetra Chloride d) None of the above

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221384
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.20 Solenoid valve is operated by.....

- a) Electricity b) hand c) Gas pressure d) Oil pressure

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221407
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.21 इनमें से कौनसा ऊष्मा अंतरण नहीं है?

- a) चालन b) संवहन c) अपवर्तन d) विकिरण

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221398
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.22 The gauge pressure of a refrigerant cylinder shows 12.835 bar. What is the absolute pressure?

- a) 11.822 bar b) 13.848 bar c) 11.522 bar d) 14.128 bar

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221381
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.23 What is ODP ?

- a) Ozone Depletion Potential b) Ozone Development Project
c) Ozone draining programme d) Ozone detecting plan

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221410
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.24 चार्ल्स नियम के अनुसार गैस के आयतन (V) तथा तापमान (T) के बीच का संबंध होता है।

- a) $VT = \text{स्थिरांक}$ b) $V/T = \text{स्थिरांक}$ c) $T-V = \text{स्थिरांक}$ d) $V+T = \text{स्थिरांक}$

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221408
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.25 Which one of the following is not used as a fuel in Gas welding?

- a) Acetylene b) Hydrogen c) Oxygen d) LPG

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221401
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.26 दो कट-आउट वाले अतिव्यापन प्लेटों को जोड़ने हेतु _____ प्रकार के वेल्ड का प्रयोग किया जाता है।

- a) मणिका वेल्ड b) बट वेल्ड c) प्लग या खांच (स्लोट) वेल्ड d) नाली वेल्ड

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221409
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.27 Which of the following is not a type of compressor?

- a) Reciprocating b) Rotary c) Lateral d) Screw

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221416
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.28 Type of Condenser used in modern refrigerator is

- a) Wire mesh b) Plate c) Body Condenser d) None of the above

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221391
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.29 Swash plate axial compressors are commonly used in _____

- a) Window air conditioner b) Split Air conditioner c) Car Air conditioner d) Centralized air conditioner

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221389
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.30 तुषारहीन प्रशीतक (फ्रिजरेटर) में द्वारा वितुषारण किया जाता है।

- a) उपरोध वाल्व को बंद करके b) प्रशीतक को गरम करके c) विद्युत आपूर्ति को काट कर d) वाष्पित्र को गरम करके

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221417
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.31 "MEGGER" instrument is used to measure

- a) High Current b) Insulation Resistance c) Low Capacitance d) Low inductance

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221393
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.32 रेफ्रिजेरेंट R-11 के लिए प्रशीतक सिलिंडर का रंग संकेत (कलर कोड) है।

- a) बैंगनी b) गुलाबी c) नारंगी d) नीला

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221411
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.33 Gasket material used for compressors in refrigeration system is

- a) Cork B Lead c) Asbestos rubber d) All the above

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221404
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.34 In a vapor compression cycle, the state of the refrigerant immediately after expansion valve is

- a) Super heated Vapour b) Sub cooled liquid c) Saturated liquid d) Wet Vapor

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221394
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.35 स्वच्छ कक्ष उपयोग के लिए _____ प्रकार के वायु छनन का प्रयोग किया जाता है।

- a) HEPA छनन b) इलेक्ट्रॉनिक छनन c) कोयला छनन d) स्क्रीन छनन

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221412
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.36

Copper pipes are joined with fittings by

- a) Bolting b) Welding c) Riveting d) Flaring

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221419
Status : **Answered**
Chosen Option : **D**

Q.37

Type of file used to remove more material is

- a) Bastard file b) Fine grade file c) Second cut file d) Smooth file

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221387
Status : **Not Attempted and Marked For Review**
Chosen Option : --

Q.38

Air-washers are used for

- a) Cooling & de humidification of air b) Humidification of air
c) Cleaning of the air d) All the above

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221413
Status : **Answered**
Chosen Option : **C**

Q.39 In AC duct drawing, following symbol is used to indicate



- a) Exhaust air duct
b) Supply air duct- direction away from the reader
c) Return air duct
d) Supply air duct- direction towards the reader

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221403
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.40 -40° सेल्सियस को फारेनहाइट में परिवर्तित करें।

- a) -40°F b) -72°F c) -8°F d) 233°F

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221382
Status : Answered
Chosen Option : A

Section : TECHNICIAN-B (REFRIGERATION and AC) Post Code-005-2

Q.1 एक आयतकार की लंबाई उसकी चौड़ाई से दुगुनी है। यदि आयतकार का परिमाप 60 सेंटीमीटर है . उसके क्षेत्रफल का cm^2 में पता लगाए।

- a) 100 b) 200 c) 150 d) 300

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221429
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.2

One atmospheric pressure is equivalent to

- a) 76 cm of Hg b) 56 cm Hg c) 60 cm of Hg d) 70 cm of Hg

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221437
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.3

Add the following term $9a^3 + 8b^3 - c^3 + a^3 - 4b^3 + 3$ and find out the co-efficient of c^3

- a) -1 b) 1 c) 10 d) 3

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221422
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.4

The direction of dynamically induced Electro Motive Force can be shown by

- a) Boyle's Law b) Charles Law
c) Fleming's right hand rule d) Hooke's law

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221438
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.5

Nitriding is a process of

- a) Tempering b) Annealing
c) Quenching d) Case hardening

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221436
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.6

संवेग की मात्रक है

- a) kg.m/s b) N.m/s c) kg.m/s² d) N.m/s²

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221432

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.7

जेम्स 10 दिनों में एक छोटा काम पूरा करता है, आकाश 12 दिनों में और प्रसाद 15 दिनों में। यदि सब मिलकर काम करते हैं तो कितने दिनों में काम पूरा कर पाएंगे।

- a) 5 b) 4 c) 6 d) 8

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221427

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.8

निम्नलिखित में से कौनसी अभाज्य संख्या है ?

- a) 20 b) 17 c) 4 d) 10

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221430

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.9

धातु का गुण जिससे उसे तार के रूप में बनाया जा सकता है उसे कहते हैं।

- a) तन्यता b) आघात वर्धनीयता
c) भंगुरता d) संहृदता

Ans A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703221431

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.10

एक बाइक की लागत मूल्य ₹25000 है और विक्रेता को बाइक की लागत मूल्य पर 6% लाभ मिला। बाइक की विक्रय मूल्य का पता लगाएं ?

- a) Rs 28000 b) Rs 23500 c) Rs 27000 d) Rs 26500

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221421
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.11

$\pi/4$ रेडियन को डिग्री में बदलें?

- a) 90 b) 45 c) 180 d) 120

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221424
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.12

एक पदार्थ की सूक्ष्म संरचना और भौतिक गुण कोद्वारा बदला जा सकता है।

- a) मिलिंग b) ऊष्मा उपचार
c) ग्राइंडिंग d) टर्निंग

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221434
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.13

The peripheral speed of a car wheel of diameter 300 mm rotating at the speed of 60 RPM, is

- a) 30π m/s b) 0.3π m/s c) 0.6π m/s d) 60π m/s

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221433
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.14

If the side of a square is 'x' then the ratio between the area of a square to perimeter of a square is

- a) $x/4$ b) $4x$ c) 4 d) x^2

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221426
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.15

$a^m \times a^n = ?$

- a) a^{mn} b) a^{m-n} c) $a^{m/n}$ d) a^{m+n}

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221423
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.16

A body is said to be in equilibrium if the resultant of all the forces & moments acting on a body is

- a) Less than zero b) zero
c) More than one d) one

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221435
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.17

निम्नलिखित में से कौनसा स्थायी संतुलन स्थिति की पूर्ति करता है?

- a) सपाट क्षैतिज सतह पर अपने नोक पर स्थित शंकु
- b) सपाट क्षैतिज सतह पर बॉल
- c) सपाट क्षैतिज सतह पर अपने आधार पर स्थित शंकु
- d) उत्तल सतह पर बॉल

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221439
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.18

$\sin \theta$ का मूल्य अधिकतम है जब θ के समान है।

- a) 0°
- b) 30°
- c) 90°
- d) 45°

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221425
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.19

Find the area of an ellipse, if the major and minor axis of an ellipse is 10 cm and 6 cm respectively?

- a) 4π
- b) 16π
- c) 60π
- d) 15π

Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221428
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.20

यदि एक बस 60 मीटर की दूरी 5 सेकेंड में तय करता है तो उसकी औसत गति क्या होगी।

- a) 60.8 km/h b) 36 km/h c) 32.4 km/h d) 43.2 km/h

- Ans A. a
 B. b
 C. c
 D. d

Question ID : 1703221440

Status : Answered

Chosen Option : D

WWW.ITIEDUCATION.COM