



## 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 (ELECTRICAL) Post Code 003

Section : TECHNICIAN B (ELECTRICAL) Post Code 003

Q.1

Function of capacitor in single phase induction motor is

- a) Suppressing of spark across centrifugal switch
- b) Splitting of phase
- c) Improve Efficiency
- d) Speed control

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

Question ID : 1703222361

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.2

Symbol for resistivity of conductor is

- a)  $\rho$
- b)  $\Omega$
- c)  $\mu$
- d)  $\beta$

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

Question ID : 1703222383  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.3

Ratio of maximum energy stored to the energy dissipated is called

- a) Q factor
- b) Power factor
- c) Form factor
- d) Peak factor

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

Question ID : 1703222394  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.4

Select the correct option from following with reference to resistivity of the material in ascending order.

- a) Copper, Silver, Tungsten, Aluminum
- b) Silver, Copper, Aluminum, Tungsten
- c) Aluminum, Copper, Tungsten, Silver
- d) Copper, Aluminum, Silver, Tungsten

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

Question ID : 1703222389

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.5

Which of following is not the cable specification.

- a) Voltage rating
- b) Conductor material
- c) Number of strands
- d) Dielectric loss

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

Question ID : 1703222392

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.6

By laminating core of transformer, we reduce

- a) Leakage Reactance
- b) Eddy Current losses
- c) Copper losses
- d) Hysteresis losses

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

Question ID : 1703222345  
Status : Answered  
Chosen Option : B

Q.7

मृदा प्रतिरोधकता के मापन में 4-बिंदु रीति को \_\_\_\_\_ भी कहते हैं

- a) वेनर रीति
- b) वीनर रीति
- c) वेबर रीति
- d) वॉकर रीति

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

Question ID : 1703222384  
Status : Not Attempted and  
Marked For Review  
Chosen Option : --

Q.8

परिवर्तक में लोड कम होने से, निम्नलिखित ह्रास कम होता है :-

- a) भंवर धारा ह्रास
- b) शैथिल्य ह्रास
- c) लौह ह्रास
- d) ताम्र ह्रास

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

Question ID : 1703222344  
Status : Answered  
Chosen Option : D

Q.9

The salient pole type rotors as compared to the cylindrical pole type rotors are

- a) Smaller in diameter and larger in Axial length
- b) Larger in diameter and smaller in Axial length
- c) Larger in diameter and Axial length
- d) Smaller in diameter and Axial length

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

Question ID : 1703222363  
Status : Answered  
Chosen Option : B

Q.10

वीटस्टोन ब्रिड्ज को एक संतुलन कहते हैं जब निर्गत टर्मिनल के आर-पार वोल्टता \_\_\_\_\_ है

- a) शून्य वोल्टता
- b) धनात्मक वोल्टता
- c) ऋणात्मक वोल्टता
- d) अपरिमित वोल्टता

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222386

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.11

बत्ती और पंखे के लिए तांबा तार का न्यूनतम अनुप्रस्त काट क्षेत्र \_\_\_\_\_ है

- a) 1 mm<sup>2</sup>
- b) 1.5 mm<sup>2</sup>
- c) 2 mm<sup>2</sup>
- d) 2.54 mm<sup>2</sup>

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222397

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.12

In power transistors, the heat sink is connected to the

- a) Base
- b) Emitter
- c) Collector
- d) Base and Emitter

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

Question ID : 1703222370

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

Chosen Option : --

Q.13

एक व्यक्ति को इलेक्ट्रिक केटल उपयोग करते वक्त इलेक्ट्रिक शॉक लगता है। इस का कारण .....

- a) परिपथ में फ्यूज तार ठीक से अनुमत नहीं है
- b) प्रचालित वोल्टता कम है
- c) केटल का भू-संपर्क नहीं है।
- d) केटल में पानी नहीं है।

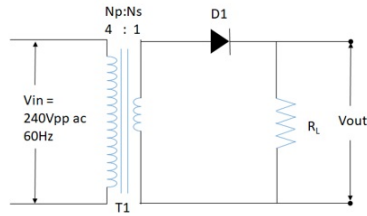
Ans  A. a  
 B. b  
 C. c  
 D. d

Question ID : 1703222348

Status : **Answered**

Chosen Option : C

**Q.14** In the following circuit, what is the approximate maximum peak inverse voltage that the diode D1 will see?



- a) 120V
- b) 60V
- c) 40V
- d) 30V

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

Question ID : 1703222367  
Status : Answered  
Chosen Option : B

**Q.15**

Metal used for plate type earthing

- a) Copper
- b) Silver
- c) Aluminum
- d) Gold

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

Question ID : 1703222378  
Status : Answered  
Chosen Option : A



Q.16

The frequency of voltage generated by an alternator having 4 poles and rotating at 1800 r.p.m is...

- a) 60 Hz
- b) 120 Hz
- c) 7200 Hz
- d) 450Hz

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222362

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.17

A coil consists of 1000 turns of copper wire having a cross sectional area of  $1.6 \text{ mm}^2$ . Length of the coil is 1000 m and the resistivity of copper is  $0.02 \mu\Omega\text{-m}$ . Find the resistance of the coil.

- a) 20 m  $\Omega$
- b) 20  $\Omega$
- c) 20 K  $\Omega$
- d) 20 M  $\Omega$

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222393

Status : Not Attempted and  
Marked For Review

Chosen Option : --

Q.18

The current gain of common emitter amplifier configuration is

- a) Less than one
- b) Typically zero
- c) Typically one
- d) Greater than one

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

Question ID : 1703222368  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.19

Conductor combining function of both protective conductor and neural conductor

- a) Protective Earth and Neural conductor
- b) Passive Earth and Neural conductor
- c) Pulse Earth and Neural conductor
- d) Positive Earth and Neural conductor

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

Question ID : 1703222385  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.20

एक 6छड लैप कुंडलित जनित्र में 300 चालक है, प्रति चालक में प्रेरित ई.एम.एफ 5 वोल्ट है तो जनित्र द्वारा जनित वोल्टता ..... होगी

- a) 60 वोल्ट
- b) 1500 वोल्ट
- c) 360 वोल्ट
- d) 250 वोल्ट

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

Question ID : 1703222341  
Status : Answered  
Chosen Option : B

Q.21

नियंत्रण परिपथ वायरिंग में सामान्यतः बंध संपर्क का अर्थ है

- a) रिले की सभी स्थितियों में बंध स्थिति में संपर्क बना रहता है।
- b) जब रिले कुंडली को विऊर्जायित किया जाता है तब संपर्क खुलता है
- c) जब रिले कुंडली को ऊर्जायित किया जाता है तब संपर्क खुलता है।
- d) जब रिले कुंडली को विऊर्जायित किया जाता है तब संपर्क बंध होता है।

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

Question ID : 1703222365  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.22

Lumen is the unit of

- a) Light wavelength
- b) Luminous intensity
- c) Frequency
- d) Luminous flux

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

Question ID : 1703222400

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.23

The distance between two adjacent teeth of hacksaw blades are as

- a) Specifications of the blade
- b) Pitch of the blade
- c) Size of the blade
- d) Designation of the blade

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

Question ID : 1703222347

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.24

परिवर्तक में भंवर धारा ह्रास को इसके द्वारा कम कर सकते हैं :-

- a) पटलन की मोटाई को ज्यादा करने पर
- b) पटलन की मोटाई को कम करने पर
- c) उच्च गेज तार सहित कुंडलियों का कुंडलन
- d) चुंबकीय परिपथ में वायु अंतराल को कम करने पर

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

Question ID : 1703222346

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.25

Tolerance of resistor with a gold band

- a)  $\pm 5\%$
- b)  $\pm 20\%$
- c)  $\pm 10\%$
- d)  $\pm 15\%$

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

Question ID : 1703222374

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.26

तीन चरण मोटर के चलन के दौरान एकल फेसिंग होता है तो

- a) मोटर दो चरण मोटर सा चलता है और सामान्य रूप से काम करता है
- b) दो चरण मोटर पर चलता रहेगा पर लोड नहीं लेगा
- c) चलता रहेगा पर अत्यधिक उच्च धारा के कारण रुक जानेकी संभावना है
- d) तुरंत स्तंभन होगा

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

Question ID : 1703222357

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.27

प्रतिदीप्त बत्ती में चोक का मुख्य प्रकार्य निम्नलिखित है

- a) वोल्टता सीमांत
- b) उच्च वोल्टता प्रेरित करना
- c) आपूर्ति वोल्टता में बलाघूर्ण को लुप्त करना
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं

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

Question ID : 1703222398

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.28

मापन जो फ्यूज के लिए द्रुत आवश्यक परीक्षण उपलब्ध कराता है

- a) डायोड मापन
- b) वोल्टता मापन
- c) निरंतरता मापन
- d) धारा मापन

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

Question ID : 1703222382  
Status : Answered  
Chosen Option : D

Q.29

Earthing for house wiring uses

- a) Coal and Salt
- b) Coal and sugar
- c) Clay and Salt
- d) Clay and Sugar

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

Question ID : 1703222377  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.30

Non-metallic conduits are made from \_\_\_\_\_.

- a) PVC
- b) Fibre
- c) Both a) and b)
- d) None of the above

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

Question ID : 1703222396  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.31

The purpose of a capacitor in a fan is to:

- a) increase the speed
- b) protect the fan in case of fault occurs
- c) produce the phase shift
- d) control the speed of the fan

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

Question ID : 1703222360  
Status : Answered  
Chosen Option : C



Q.32

Variable resistor in a circuit is known as

- a) Potentiometer
- b) Chip resistor
- c) Wire wound resistor
- d) Metal film resistor

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

Question ID : 1703222373  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.33

Ability of measuring instrument to reproduce same output signal when same input signal is applied again and again under fixed environmental conditions

- a) Ruggedness
- b) Reliability
- c) Repeatability
- d) Responsibility

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

Question ID : 1703222387  
Status : Answered  
Chosen Option : C

Q.34

इंडक्शन मोटर के घूर्णक की गति .....

- a) तुल्यकाली गति के समान
- b) तुल्यकाली गति से ज्यादा
- c) तुल्यकाली गति से कम
- d) आपूर्ति आवृत्त और छडी की संख्या से निर्धारित

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

Question ID : 1703222356  
Status : Answered  
Chosen Option : C

Q.35

Full load line current of a 3-phase, 3 HP (Horsepower), 415 V, 50 Hz squirrel cage induction motor at 0.8 lagging pf is approximately:

- a) 6.2 A
- b) 3.80 A
- c) 4.5 A
- d) 3.30 A

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

Question ID : 1703222354  
Status : Answered  
Chosen Option : C

Q.36

When a  $1\text{M}\Omega$  resistor is connected in parallel to  $1\text{K}\Omega$  resistor, resultant value will be

- a) Near to  $1\text{K}\Omega$
- b) Near to  $1\text{M}\Omega$
- c) Near to  $10^9\Omega$
- d) Near to  $0\Omega$

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222372

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.37

Fusing Factor is...

- a) Minimum Fusing current / Rated current
- b) Maximum Fusing current / Rated current
- c) Rated current / Minimum Fusing current
- d) Rated current / Maximum Fusing current

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222352

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.38

केंडेला किस की इकाई है

- a) ज्योति तीव्रता
- b) ज्योति अभिवाह
- c) दोनों a) एवं b)
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222399

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.39

Select the false statement about the delta connection system from following.

- a) Delta connection is a 3 wire system
- b) Delta connection has a neutral line
- c) Delta connection is used for short distance
- d) Delta connection is used for distribution

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222391

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.40

Form factor of which of the following circuit is Zero?

- a) Capacitance
- b) Inductance
- c) Resistance
- d) Both a) and b)

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

Question ID : 1703222390

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.41

ए.सी. परिपथ में, KW से KVA अनुपात \_\_\_\_\_ प्रतिनिधित्व करता है

- a) आकार घटक
- b) चरम घटक
- c) ऊर्जा घटक
- d) भार घटक

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

Question ID : 1703222395

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.42

When 3 phase system is balanced, the neutral wire carries

- a) No current.
- b) Half of phase current.
- c) 1.732 times of phase current.
- d) One third of the phase current.

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222349

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.43

सामान्य एमिटर विन्यास का अधिकतर प्रयोग प्रवर्धक परिपथ में उसके \_\_\_\_\_ के कारण किया जाता है

- a) अति निम्न निवेश प्रतिबाधा एवं उच्च वोल्टता लब्धि
- b) उच्च निवेश प्रतिबाधा एवं एक से कम वोल्टता लब्धि
- c) मध्यम रूप से उच्च निवेश प्रतिबाधा एवं उच्च वोल्टता लब्धि
- d) निम्न निवेश प्रतिबाधा एवं निम्न वोल्टता लब्धि

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222369

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : --

Q.44

The condition of electrolyte in a battery is measured in terms of:

- a) voltage output
- b) specific gravity
- c) acid contents
- d) current value

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

Question ID : 1703222350  
Status : Answered  
Chosen Option : B

Q.45

Which type of Circuit Breaker is used for 415 V, LT System?

- a) Air Circuit Breakers.
- b) Minimum Oil Circuit Breakers.
- c) SF6 Circuit Breakers.
- d) Vacuum Circuit Breakers.

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

Question ID : 1703222364  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.46

The no load voltage of a generator is 242 V and rated load voltage is 220 V. The voltage regulation of generator is

- a) 4.5%
- b) 11.3%
- c) 2.8%
- d) 10%

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

Question ID : 1703222342  
Status : Answered  
Chosen Option : D

Q.47

Calculate the resistance of bulb if it draws 0.1A from 9V battery

- a)  $900\Omega$
- b)  $90\Omega$
- c)  $9\Omega$
- d)  $9000\Omega$

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

Question ID : 1703222375  
Status : Answered  
Chosen Option : A



Q.48

In order to increase the ampere- hour rating of a battery, the cells are connected in:

- a) Star
- b) Delta
- c) Series
- d) Parallel

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

Question ID : 1703222351  
Status : Answered  
Chosen Option : D

Q.49

संप्रेरित मोटर के तुल्यकाली चाल ..... की चाल से संदर्भित है।

- a) रोटर
- b) आर्मेचर
- c) घूर्णन चुंबकीय क्षेत्र
- d) नाम पट्ट पर चिन्हित मूल्य

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

Question ID : 1703222359  
Status : Answered  
Chosen Option : C

Q.50

Relationship between peak value and RMS value of sinusoidal current

- a)  $I_{rms} = I_p / 1.414$
- b)  $I_{rms} = I_p * 1.414$
- c)  $I_p = I_{rms} * 2$
- d)  $I_p = I_{rms} / 2$

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

Question ID : 1703222380

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

Chosen Option : --

Q.51

A three phase 415 V induction machine operating on 50 Hz supply has a slip of 5 %.  
Total number of complete rotation made by rotor voltage per minute is

- a) 150
- b) 100
- c) 250
- d) 2.5

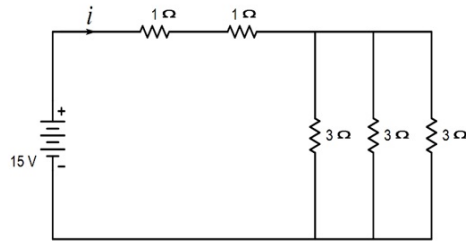
Ans  A. a  
 B. b  
 C. c  
 D. d

Question ID : 1703222355

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

Chosen Option : --

Q.52 निम्नलिखित परिपथ में स्रोत से आहरित धारा का पता करें



- a) 3 A
- b) 1.3636 A
- c) 5 A
- d) 10 A

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

Question ID : 1703222388  
Status : Answered  
Chosen Option : C

Q.53

When primary of a transformer is connected to Direct Current (DC)

- a) Primary draws small current
- b) Primary leakage reactance is increased
- c) Core losses are increased
- d) Primary may draw heavy current

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

Question ID : 1703222343  
Status : Answered  
Chosen Option : A

Q.54

In an electromechanical indicating instrument, force used to prevent the oscillation of pointer quickly is

- a) Deflecting force
- b) Controlling force
- c) Damping force
- d) Newton force

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

Question ID : 1703222379  
Status : Answered  
Chosen Option : C

Q.55

यदि तापमान बढ़ने पर प्रतिरोधी कम होता है तो, प्रतिरोधी \_\_\_\_\_ होता है

- a) धनात्मक तापमान गुणांक
- b) ऋणात्मक तापमान गुणांक
- c) निष्प्रभावी तापमान गुणांक
- d) शून्य तापमान गुणांक

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

Question ID : 1703222371  
Status : Answered  
Chosen Option : B

Q.56

निम्न में से न्यूनतम ब्रेकिंग क्षमता का रक्षण साधन कौन सा है ?

- a) लघु परिपथ विच्छेदक
- b) निर्वात परिपथ विच्छेदक
- c) न्यूनतम तेल परिपथ विच्छेदक
- d) वायु परिपथ विच्छेदक

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222353

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.57

What is the SI unit for magnetic flux density?

- a) Webers
- b) Tesla
- c) Gauss
- d) Volt

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222381

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.58

In automatic star delta starter, the motor starts in star but do not change over to delta, The reason for this anomaly is due malfunction of

- a) Over load relay.
- b) Push Button actuator
- c) Main contactor
- d) Timer

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

Question ID : 1703222358  
Status : Answered  
Chosen Option : D

Q.59

Potential reference of earth for earthing is always considered to be

- a) Infinite V
- b) 0 V
- c) 230V
- d) 110V

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

Question ID : 1703222376  
Status : Answered  
Chosen Option : B

Q.60

Megger is used to measure

- a) Earth resistance
- b) Insulation resistance
- c) Breakdown voltage of insulation
- d) Tan Delta

Ans  A. a

B. b

C. c

D. d

Question ID : 1703222366

Status : Answered

Chosen Option : B