RRB JE

Previous Year Paper

(Electrical)

01 Sept, 2019 Shift 1

Exam Code		**Exam Date**	**: 01-09-2019**
Version	**: 65**	**Exam Time**	**: 10:00 - 12:00**

Question No. 1

The wire of 2 SWG is equivalent to diameter of-

A) 5.38 mm
B) 5.89 mm
C) 6.4 mm
D) 7.01 mm

---

2 SWG तार का व्यास ______ के बराबर होता है।

A) 5.38 मिमी
B) 5.89 मिमी
C) 6.4 मिमी
D) 7.01 मिमी

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 2

If the load impedance in three phases are not equal to the load then it is said to be-

A) Unbalanced load
B) Balanced supply
C) Unbalanced supply
D) Balanced load

यदि तीनों फेज में लोड प्रतिबाधा (load impedance), लोड के बराबर नहीं है, तो इसे _________ कहा जाता है।

A) असंतुलित भार
B) संतुलित आपूर्ति
C) असंतुलित आपूर्ति
D) संतुलित भार

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 3

Before starting electroplating, what action is to be necessarily taken?

A) Polishing
B) Cleaning
C) Soldering
D) Buffing

इलेक्ट्रोप्लेटिंग शुरू करने से पहले, कौन सा कार्य करना आवश्यक है?

A) पॉलिशिंग

B) क्लीनिंग

C) सोल्डरिंग

D) बफिंग

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 4

The spindle of the moving system in a PMMC instrument is supported at both ends with the help of-

A) Gun metal bearings

B) Bush bearings

C) Steel bearings

D) Jewelled bearings

PMMC मापयंत्र में चल प्रणाली का स्पिंडल दोनों सिरों पर ______ की मदद से समर्थित होता है।

A) गन मेटल बियरिंग

B) बुश बियरिंग

C) स्टील बियरिंग

D) ज्वेल्ड बियरिंग

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 5

Three-phase transformer contains-

A) Three primary and one secondary windings

B) Three primary and two secondary windings

C) Three primary and three secondary windings

D) One primary and three secondary windings

3-फेज ट्रांसफार्मर में ________ होते हैं।

A) तीन प्राथमिक और एक द्वितीयक वाइंडिंग

B) तीन प्राथमिक और दो द्वितीयक वाइंडिंग

C) तीन प्राथमिक और तीन द्वितीयक वाइंडिंग

D) एक प्राथमिक और तीन द्वितीयक वाइंडिंग

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 6

The winding of interpoles is connected ________ with the armature.

A) In series

B) Both in series and parallel

C) Half in series and half in parallel

D) In parallel

इंटरपोल की वाइंडिंग, आर्मेचर के साथ __________ जुड़ी होती है।

A) श्रेणी में

B) श्रेणी और समानांतर दोनों में

C) आधी श्रेणी में और आधी समानांतर में

D) समानांतर में

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 7

Which of the following delays are present in packet switching?

A) Processing Delay

B) Transmission Delay

C) All of the options

D) Queuing Delay

पैकेट स्विचन में, इनमें से कौन सा डिले (delay) मौजूद होता है?

A) प्रोसेसिंग डिले (Processing Delay)

B) ट्रांसमिशन डिले (Transmission Delay)

C) विकल्पों में से सभी

D) क्यूयिंग डिले (Queuing Delay)

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 8

In India, what is the frequency of the AC power line voltage?

A) 60 Hz

B) 100 Hz

C) 50 Hz

D) 120 Hz

भारत में, AC शक्ति लाइन वोल्टेज की आवृत्ति कितनी होती है?

A) 60 Hz

B) 100 Hz

C) 50 Hz

D) 120 Hz

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 9

Which is the most important international agreement for conserving all biodiversity?

A) UNCLOS

B) CITES

C) Convention on Ballast Water

D) Convention on Biological Diversity

सभी जैव विविधताओं के संरक्षण के लिए किया गया सबसे महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय समझौता कौन सा है?

A) UNCLOS

B) CITES

C) कन्वेंशन ऑन बैलास्ट वाटर (Convention on Ballast Water)

D) जैविक विविधता पर आयोजित सम्मलेन (Convention on Biological Diversity)

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 10

RMS value is defined based on which of the following?

A) Current

B) Charge transfer

C) Heating effect

D) Voltage

RMS मान को निम्नलिखित में से किसके आधार पर परिभाषित किया जाता है?

A) धारा

B) आवेश अंतरण

C) तापीय प्रभाव

D) वोल्टेज

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 11

Equipment earthing is necessary to give protection against-

A) Voltage fluctuation

B) Overloading

C) The high temperature of the conductors

D) The danger of electric shocks

____________ से सुरक्षा प्रदान करने के लिए उपकरण का भूसंपर्कन करना आवश्यक है।

A) वोल्टेज में उतार-चढ़ावों

B) ओवरलोडिंग

C) चालकों के उच्च ताप

D) बिजली के झटके के खतरे

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 12

Relative permeability of a substance is less than the permeability of free space is known as-

A) Ferromagnetic
B) Paramagnetic
C) Non magnetic
D) Diamagnetic

किसी पदार्थ की सापेक्ष चुंबकशीलता मुक्त स्थान की चुंबकशीलता से कम होती है, जिसे __________ के रूप में जाना जाता है।

A) लौह-चुंबकीय (Ferromagnetic)
B) अनुचुंबकीय (Paramagnetic)
C) गैर चुंबकीय (Non magnetic)
D) प्रति-चुंबकीय (Diamagnetic)

Answer Key : D **Your Response : D (Correct)**

Question No. 13

Which of the following is NOT a standard transmission voltage?

A) 750 kV
B) 400 kV
C) 222 kV
D) 132 kV

निम्नलिखित में से कौन सा मानक संचरण वोल्टेज नहीं है?

A) 750 kV
B) 400 kV
C) 222 kV
D) 132 kV

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 14

The thyristor is turned off when the anode current falls below-

A) Breakover current
B) Holding current
C) Latching current
D) Forward current

जब एनोड धारा ________ से कम हो जाती है, तो थायरिस्टर ऑफ हो जाता है।

A) ब्रेकओवर धारा
B) होल्डिंग धारा
C) अर्गलन (Latching) धारा
D) अग्र धारा

Answer Key : B **Your Response : B (Correct)**

Question No. 15

In 2018, France's highest civilian award, Legion d'Honneur was awarded to

-

A) Mrinal Sen

B) Azim Premji

C) Pranab Mukherjee

D) Soumitra Chatterjee

इनमें से किसे 2018 में, फ्रांस के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, लीजन डी'होनूर से सम्मानित किया गया था?

A) मृणाल सेन

B) अज़ीम प्रेमजी

C) प्रणब मुखर्जी

D) सौमित्र चटर्जी

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 16

Which of the following motors is employed in hair dryers?

A) Shaded pole induction motor

B) Split phase induction motor

C) Capacitor start capacitor run induction motor

D) Capacitor start induction motor

हेयर ड्रायर में निम्नलिखित में से किस मोटर का प्रयोग किया जाता है?

A) छादित ध्रुव (Shaded pole) प्रेरण मोटर

B) स्प्लिट फेज प्रेरण मोटर

C) संधारित्र प्रवर्तित संधारित्र संचालित प्रेरण मोटर

D) संधारित्र प्रवर्तित प्रेरण मोटर

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 17

When a voltmeter-ammeter method is applied for the measurement of resistance, the voltmeter reads a value of 8.28 V and the ammeter reading is 4.14 mA, then the value of the resistance will be-

A) 2 MΩ

B) 2 kΩ

C) 200 kΩ

D) 20 kΩ

जब प्रतिरोध के मापन के लिए वोल्टमीटर-एमीटर विधि का प्रयोग किया जाता है, तो वोल्टमीटर का पाठ्यांक 8.28 V और एमीटर का पाठ्यांक 4.14 mA प्राप्त होता है, तो प्रतिरोध का मान ज्ञात कीजिए।

A) 2 MΩ

B) 2 kΩ

C) 200 kΩ

D) 20 kΩ

Answer Key : B **Your Response : B (Correct)**

Question No. 18

An anchor or down guy used at the ends of pole lines in order to counter balance. The pull of the line conductors is generally known as-

A) Terminal guy

B) Span guy

C) Head guy

D) Arm guy

प्रतिकारी संतुलन (counter balance) के लिए पोल लाइनों के सिरों पर एंकर या डाउन गाई (anchor or down guy) का उपयोग किया जाता है। लाइन चालकों के पुल (pull) को सामान्यतः ______ कहा जाता है।

A) टर्मिनल गाई (Terminal guy)

B) स्पैन गाई (Span guy)

C) हेड गाई (Head guy)

D) आर्म गाई (Arm guy)

Answer Key : A **Your Response : B (Wrong)**

Question No. 19

If there is no lichens present in the air, then it indicates-

A) Air is highly polluted with SO_2

B) Air is very clean

C) Air is not polluted with SO_2

D) Air quality is moderate

यदि हवा में कोई लिचेन मौजूद नहीं है, तो यह क्या इंगित करता है?

A) हवा SO_2 की मौजूदगी के साथ अत्यधिक प्रदूषित है।

B) हवा बहुत साफ है।

C) हवा SO_2 से प्रदूषित नहीं है।

D) हवा की गुणवत्ता मध्यम है।

Answer Key : A **Your Response : B (Wrong)**

Question No. 20

An alternator has 20 poles and running at 300 RPM will generate alternating voltage and current whose frequency is-

A) 40 Hz

B) 30 Hz

C) 100 Hz

D) 50 Hz

---

20 पोल वाला एक अल्टरनेटर 300 RPM पर चलता है। प्रत्यावर्ती वोल्टेज और धारा उत्पन्न करता है, उसकी आवृत्ति ज्ञात करें।

A) 40 Hz

B) 30 Hz

C) 100 Hz

D) 50 Hz

Answer Key : D **Your Response : D (Correct)**

Question No. 21

Where is the Gulf of Mannar Marine National Park located?

A) Andhra Pradesh

B) Gujarat

C) Tamil Nadu

D) Karnataka

गल्फ ऑफ मन्नार मरीन नेशनल पार्क कहाँ स्थित है?

A) आंध्र प्रदेश

B) गुजरात

C) तमिलनाडु

D) कर्नाटक

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 22

At resonance frequency, the inductive reactance value is the same as-

A) Resistance of the circuit

B) Reactance of the coil

C) Reactance of the capacitor

D) Impedance of the circuit

अनुनाद आवृत्ति पर, प्रेरकीय प्रतिघात का मान ________ के बराबर होता है।

A) परिपथ के प्रतिरोध

B) कॉइल के प्रतिघात

C) कैपेसिटर के प्रतिघात

D) परिपथ की प्रतिबाधा

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 23

If there are “n” nodes in the circuit there will be ________ independent nodal equations.

A) n-1

B) n-2

C) n

D) n+1

यदि परिपथ में “n” नोड हैं, तो यहाँ _________ बिना आधारित नोडल समीकरण होगें।

A) n-1

B) n-2

C) n

D) n+1

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 24

Which of the following are the types of earthing system?

A) Plate earthing

B) Wire earthing

C) Pipe earthing

D) All of the options

निम्नलिखित में से कौन सा अर्थिंग सिस्टम का प्रकार है?

A) प्लेट अर्थिंग (Plate earthing)

B) वायर अर्थिंग (Wire earthing)

C) पाइप अर्थिंग (Pipe earthing)

D) विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 25

A component which is used to close or break a circuit is called-

A) Wire

B) Bulb

C) Switch

D) Electric cell

___________ घटक (component) का उपयोग परिपथ को बंद करने या ब्रेक करने के लिए किया जाता है।

A) तार

B) बल्ब

C) स्विच

D) विद्युत् सेल

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 26

Which of the following diodes is a signal diode?

A) 1N4007 B) 0A79

C) DR25 D) BY127

निम्नलिखित में से कौन सा डायोड, सिग्नल डायोड है?

A) 1N4007 B) 0A79

C) DR25 D) BY127

Answer Key : B **Your Response : Not Answered**

Question No. 27

Which of the following is NOT a marine pollutant?

A) Dissolved oxygen B) Oil

C) All of the options D) Plastics

इनमें से कौन सा समुद्री प्रदूषक नहीं है?

A) घुलित ऑक्सीजन B) तेल

C) विकल्पों में से सभी D) प्लास्टिक

Answer Key : A **Your Response : A (Correct)**

Question No. 28

Which planet is called Earth's twin sister?

A) Sun B) Mars

C) Venus D) Jupiter

किस ग्रह को पृथ्वी की जुड़वां बहन कहा जाता है?

A) सूर्य B) मंगल

C) शुक्र D) बृहस्पति

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 29

If a 100 Watts bulb is ON for 10 hours, then what will be the amount of electricity consumed?

A) 1 kWh
B) 300 Watts
C) 1500 Watts
D) 100 Watts per hour

यदि 100 वाट बल्ब को 10 घंटे तक जलाया जाता है, तो व्यय विद्युत शक्ति ज्ञात कीजिए।

A) 1 kWh
B) 300 वाट
C) 1500 वाट
D) 100 वाट प्रति घंटे

Answer Key : A   **Your Response : A (Correct)**

Question No. 30

Constellation Cassiopeia has a shape of a distorted English alphabet. Which alphabet is it?

A) A
B) W or M
C) R
D) Q

शर्मिष्ठा तारामंडल (Constellation Cassiopeia) की आकृति अंग्रेजी वर्णमाला के एक अक्षर के विकृत रूप के समान है। यह कौन सा अक्षर है?

A) A
B) W या M
C) R
D) Q

Answer Key : B   **Your Response : Not Answered**

Question No. 31

Two way switches are used in ____ wiring.

A) Batten
B) Staircase
C) Conduit
D) Lead sheathed

टू वे (Two way) स्विच का उपयोग _______ वायरिंग में किया जाता है।

A) बैटन (Batten)
B) सीढ़ी (Staircase)
C) कंड्यूट (Conduit)
D) लेड सीटेड (Lead sheathed)

Answer Key : B   **Your Response : B (Correct)**

Question No. 32

The speed with which the turbo alternators operate are-

A) 3000 RPM
B) 5000 RPM
C) 1000 RPM
D) 1500 RPM

टर्बो अल्टरनेटर किस गति के साथ संचालित होता है?

A) 3000 RPM
B) 5000 RPM
C) 1000 RPM
D) 1500 RPM

Answer Key : A   **Your Response : A (Correct)**

Question No. 33

____________ oscillator has the best frequency stability and accuracy.

A) Hartley
B) Crystal controlled
C) Tickler feedback
D) Colpitts

____________ ऑसिलेटर में सर्वोत्तम आवृत्ति स्थिरता और यथार्थता प्राप्त होती है।

A) हार्टले
B) क्रिस्टल कंट्रोल्ड
C) टिकलर फीडबैक
D) कॉल्पिट

Answer Key : B   **Your Response : B (Correct)**

Question No. 34

An ON-OFF switch with overload protection is called a ________.

A) Combination starter
B) Manual starter
C) Magnetic starter
D) Reversing starter

अधिभार संरक्षण (overload protection) के साथ एक ऑन-ऑफ स्विच को ________ कहा जाता है।

A) कॉम्बिनेशन स्टार्टर (Combination starter)
B) मैनुअल स्टार्टर (Manual starter)
C) चुंबकीय स्टार्टर (Magnetic starter)
D) रिवर्सिंग स्टार्टर (Reversing starter)

Answer Key : B   **Your Response : A (Wrong)**

Question No. 35

Good earth continuity implies-

A) Low conductivity

B) Open circuit

C) High resistance

D) Low resistance

अच्छा अर्थिंग निरंतरता का क्या अर्थ है?

A) निम्न चालकता

B) खुलापथन

C) उच्च प्रतिरोध

D) निम्न प्रतिरोध

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 36

The electric displacement of a winding in two-phase supply is-

A) 90°

B) 120°

C) 180°

D) 60°

2-फेज सप्लाई में वाइंडिंग का वैद्युत विस्थापन ______ होता है।

A) 90°

B) 120°

C) 180°

D) 60°

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 37

The disease which wiped out one third of the population of Europe in the 12th and 13th centuries was-

A) Cholera

B) Plague

C) Diphtheria

D) Meningitis

12वीं और 13वीं शताब्दी में इनमें से किस बीमारी की वजह से यूरोप की एक तिहाई आबादी नष्ट हो गई थी?

A) हैज़ा

B) प्लेग

C) डिप्थीरिया

D) मस्तिष्क ज्वर (Meningitis)

Answer Key : B **Your Response : B (Correct)**

Question No. 38

In a megger, controlling torque is provided by-

A) Coil
B) Eddy current
C) Spring
D) Gravity

मेगर (megger) में, नियंत्रक आघूर्ण __________ द्वारा प्रदान किया जाता है।

A) कॉइल
B) भंवर धारा
C) स्प्रिंग
D) गुरुत्वाकर्षण

Answer Key : A **Your Response : A (Correct)**

Question No. 39

Power is transmitted over transmission lines on high voltage, because-

A) Current is reduced
B) Conductor cost is reduced
C) Efficiency is increased
D) Both conductor cost is reduced and efficiency is increased

---

विद्युत संचरण हमेशा उच्च वोल्टेज वाली ट्रांसमिशन लाइनों पर किया जाता है, क्योंकि __________।

A) धारा कम हो जाती है
B) चालक का मान कम हो जाता है
C) दक्षता बढ़ जाती है
D) चालक का मान कम हो जाता है और दक्षता बढ़ जाती है दोनों

Answer Key : D **Your Response : D (Correct)**

Question No. 40

The glasses used in spectacles and watch makers' magnifying glasses are examples of-

A) Plane mirror
B) Convex mirror
C) Concave mirror
D) Lens

चश्मों, और घड़ीसाजों के आवर्धक चश्मे में प्रयुक्त आवर्धक कांच _______ का उदाहरण हैं।

A) समतल दर्पण
B) उत्तल दर्पण

C) अवतल दर्पण

D) लेंस

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 41

The full form of ACSR is-

A) Aluminium Conductor Steel Reinforced

B) Aluminium Copper Steel Reinforced

C) All Copper Steel Reinforced

D) All Copper Standard Reinforced

ACSR का पूर्ण रूप क्या है?

A) एल्यूमीनियम कंडक्टर स्टील रिनफोर्स्ड

B) एल्यूमीनियम कॉपर स्टील रिनफोर्स्ड

C) आल कॉपर स्टील रिनफोर्स्ड

D) आल कॉपर स्टैण्डर्ड रिनफोर्स्ड

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 42

When is Ozone day observed?

A) 19 September

B) 18 September

C) 16 September

D) 22 September

ओजोन दिवस कब मनाया जाता है?

A) 19 सितंबर

B) 18 सितंबर

C) 16 सितंबर

D) 22 सितंबर

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 43

Leakage coefficient is denoted by-

A) λ

B) Ω

C) φ

D) μ

क्षरण गुणांक (Leakage coefficient) को ________ द्वारा निरूपित किया जाता है।

A) λ

B) Ω

C) φ

D) μ

Answer Key : A **Your Response : A (Correct)**

Question No. 44

What is the primary function of a choke in a tube light circuit?

A) Heat up the filament

B) Induce high voltage

C) Limit the current after starting

D) Limit the starting current

ट्यूब लाइट परिपथ में चोक का प्राथमिक कार्य क्या है?

A) फिलामेंट को गर्म करना

B) उच्च वोल्टेज प्रेरित करना

C) प्रवर्तन के बाद धारा को सीमित करना

D) प्रवर्तन धारा को सीमित करना

Answer Key : B **Your Response : D (Wrong)**

Question No. 45

Which device uses infrared signal to operate or control other devices remotely?

A) Mouse

B) Remote control

C) Sensor

D) Touchpad

किस डिवाइस में दूर से अन्य डिवाइस को संचालित या नियंत्रित करने के लिए अवरक्त सिग्नल का उपयोग किया जाता है?

A) माउस

B) रिमोट कंट्रोल

C) सेंसर

D) टचपैड

Answer Key : B **Your Response : B (Correct)**

Question No. 46

The fusing factor of protective devices for medium level load is-

A) 2.38

B) 3.45

C) 1.45

D) 0.95

मध्यम स्तर के लोड के लिए प्रयुक्त सुरक्षात्मक उपकरणों (protective devices) का संगलन गुणक (फ़्यूज़िंग

फैक्टर) कितना होता है?

A) 2.38

B) 3.45

C) 1.45

D) 0.95

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 47

A P-N-P-N diode -

A) Is always made of germanium

B) May be made of any semiconductor

C) Is always made of silicon

D) May be made of either silicon or germanium

P-N-P-N डायोड ____________ I

A) हमेशा जर्मेनियम से बना होता है

B) किसी भी अर्धचालक से बना हो सकता है

C) हमेशा सिलिकॉन से बना होता है

D) सिलिकॉन या जर्मेनियम से बना हो सकता है

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 48

A cluster of charges with an electric dipole moment is often called-

A) Electric dipoles

B) Eddy currents

C) Polarization

D) Electric susceptibility

विद्युत द्विध्रुवीय आघूर्ण के साथ आवेशों के समूह को अक्सर _______ कहा जाता है।

A) विद्युत द्विध्रुव (Electric dipoles)

B) भंवर धारा (Eddy currents)

C) ध्रुवीकरण (Polarization)

D) विद्युत ससेप्टिबिलिटी (Electric susceptibility)

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 49

During raceway wiring, which colour wire is always used for neutral connections?

A) White

B) Red

C) Either green or white

D) Green

रेसवे (raceway) वायरिंग के दौरान, न्यूट्रल कनेक्शन के लिए हमेशा किस रंग के तार का उपयोग किया जाता है?

A) सफेद

B) लाल

C) या तो हरा या सफेद

D) हरा

Answer Key : A **Your Response : D (Wrong)**

Question No. 50

Which of the following changes take place when fats and oil are oxidised?

A) They become rancid and their smell and taste change

B) They become better in taste

C) They remain unaffected

D) They become rancid and give good smell

निम्नलिखित में से कौन सा परिवर्तन वसा और तेल के ऑक्सीकरण पर होता है?

A) वे बासी हो जाते हैं और उनके गंध और स्वाद बदल जाते हैं।

B) वे स्वाद में बेहतर हो जाते हैं।

C) वे अप्रभावित रहते हैं।

D) वे खट्टे हो जाते हैं और अच्छी गंध देते हैं।

Answer Key : A **Your Response : A (Correct)**

Question No. 51

Who among the following constructed the Kailasanatha Temple at Kanchi?

A) Bhaskaravarman

B) Narasimhavarman I

C) Mahendravarman

D) Narasimhavarman II

कांची में स्थित कैलाशनाथ मंदिर का निर्माण इनमें से किसने कराया था?

A) भास्करवर्मन

B) नरसिंहवर्मन I

C) महेन्द्रवर्मन

D) नरसिंहवर्मन II

Answer Key : D **Your Response : B (Wrong)**

Question No. 52

A coil of 600 turns and of resistance of 20 Ω is wound uniformly over a steel ring of mean

circumference 30 cm and cross sectional area 9 cm^2. If the relative permeability of the ring is 1600. Find the value of reluctance.

A) 4.657 x 10^5 AT/Wb

B) 2.657 x 10^5 AT/Wb

C) 1.657 x 10^5 AT/Wb

D) 3.657 x 10^5 AT/Wb

---

20 Ω के प्रतिरोध के साथ 600 टर्न वाला तार, माध्य परिधि (mean circumference) 30 सेमी और 9 वर्ग सेमी अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल वाले स्टील रिंग के ऊपर समान रूप से लपेटा गया है। यदि रिंग की सापेक्ष चुंबकशीलता 1600 है। प्रतिष्टम्भ (reluctance) का मान ज्ञात करें।

A) 4.657 x 10^5 AT/Wb

B) 2.657 x 10^5 AT/Wb

C) 1.657 x 10^5 AT/Wb

D) 3.657 x 10^5 AT/Wb

Answer Key : C **Your Response : Not Answered**

Question No. 53

Automated Teller Machines (ATMs) set up, owned and operated by non-bank entities are called-

A) Grey Label ATMs

B) White Label ATMs

C) Black Label ATMs

D) Yellow Label ATMs

गैर-बैंक संस्थाओं द्वारा स्वामित्व और संचालित ऑटोमेटेड टेलर मशीन (ATM) को क्या कहा जाता है?

A) ग्रे लेबल ATM

B) व्हाइट लेबल ATM

C) ब्लैक लेबल ATM

D) येलो लेबल ATM

Answer Key : B **Your Response : Not Answered**

Question No. 54

What is the SI unit of electric charge?

A) Coulomb (C)

B) Volt (V)

C) Ampere (A)

D) Joule (J)

विद्युत आवेश का SI मात्रक क्या है?

A) कूलम्ब (C)

B) वोल्ट (V)

C) एम्पीयर (A)

D) जूल (J)

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 55

Silicon solar cell has an open circuit voltage NOT equivalent to-

A) 1.3 V

B) 1 V

C) All of the options

D) 0.45 V

सिलिकॉन सौर सेल में खुला परिपथ वोल्टेज (open circuit voltage) होता है, जो ______ के बराबर नहीं है।

A) 1.3 V

B) 1 V

C) विकल्पों में से सभी

D) 0.45 V

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 56

Ceiling rose is used to take supply for a/an-

A) Portable equipment

B) Fluorescent lamp

C) Electric iron

D) Heater of 2000 W

सीलिंग रोज (Ceiling rose) का उपयोग __________ को आपूर्ति देने के लिए किया जाता है।

A) पोर्टेबल उपकरण

B) प्रतिदीप्ति लैम्प

C) विद्युत् इस्त्री(Electric iron)

D) 2000 W का हीटर

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 57

The phenomenon of occurrence of additional species found in the ecotone or transitional zone between adjoining ecosystems is known as-

A) Root effect

B) Coolidge effect

C) Edge effect

D) Raman effect

आस-पास के पारिस्थितिकी तंत्रों के बीच इकोटोन या संक्रमणकालीन क्षेत्र में पाई जाने वाली अतिरिक्त प्रजातियों की उत्पत्ति को क्या कहा जाता है?

A) रूट प्रभाव (Root effect)

B) कूलिज प्रभाव (Coolidge effect)

C) एज प्रभाव (Edge effect)

D) रमन प्रभाव (Raman effect)

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 58

The Universal Declaration of Human Rights was proclaimed by the UN in the year:

A) 1948

B) 1946

C) 1947

D) 1949

संयुक्त राष्ट्र द्वारा मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा किस वर्ष में घोषित की गई थी?

A) 1948

B) 1946

C) 1947

D) 1949

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 59

The material used for making optic-fibre cable in general is-

A) Copper

B) Transparent plastic

C) Steel

D) Aluminium

ऑप्टिक-फाइबर केबल बनाने के लिए सामान्यतः प्रयुक्त सामग्री क्या है?

A) तांबा

B) पारदर्शी प्लास्टिक

C) स्टील

D) एल्यूमीनियम

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 60

Which of the following have the same unit, ms^{-1} ?

A) Velocity and acceleration

B) Acceleration and momentum

C) Speed and velocity

D) Speed and momentum

इनमें से किसकी इकाई (ms^{-1}) एक समान है?

A) वेग और त्वरण

B) त्वरण और संवेग

C) गति और वेग

D) गति और संवेग

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 61

For domestic wiring, the most extensively used material is-

A) Aluminium

B) Neither copper nor aluminium

C) Copper

D) Copper or aluminium

घरेलू वायरिंग में, किस पदार्थ का उपयोग सबसे अधिक होता है?

A) एल्युमीनियम

B) न तो तांबा और न ही एल्यूमीनियम

C) तांबा

D) तांबा या एल्यूमीनियम

Answer Key : D **Your Response : C (Wrong)**

Question No. 62

The base of BJT is-

A) Heavily doped

B) Lightly doped

C) Not doped

D) Moderately doped

BJT का बेस _______ है।

A) भारी अपमिश्रित (Heavily doped)

B) हल्का अपमिश्रित (Lightly doped)

C) अपमिश्रित नहीं (Not doped)

D) मध्यम अपमिश्रित (Moderately doped)

Answer Key : B **Your Response : D (Wrong)**

Question No. 63

In P-type semiconductor, the majority carriers are-

A) Holes

B) Free electrons

C) Valence electrons

D) Neutrons

P-टाइप अर्धचालक (semiconductor) में, __________ मुख्य वाहक होते हैं।

A) होल्स (Holes)

B) मुक्त इलेक्ट्रॉन

C) संयोजी इलेक्ट्रॉन

D) न्यूट्रॉन

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 64

Which of the following semiconductor devices can be used for controlling the speed of a DC motor?

A) Thermistor

B) Thyratron

C) Thyristor

D) Transistor

DC मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित में से किस अर्धचालक उपकरण का उपयोग किया जा सकता है?

A) थर्मिस्टर

B) थाइरेट्रॉन

C) थायरिस्टर

D) ट्रांजिस्टर

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 65

The rotor current frequency in a slip-ring induction motor depends on-

A) Inductive reactance

B) Rotor conductor

C) Amount of slip

D) Rotor inductor

स्लिप-रिंग इंडक्शन मोटर में रोटर धारा की आवृत्ति _______ पर निर्भर करती है।

A) प्रेरकीय प्रतिघात (Inductive reactance)

B) रोटर के चालक (conductor)

C) स्लिप की मात्रा (Amount of slip)

D) रोटर के प्रेरक (inductor)

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 66

Which of the following diodes operate(s) in reverse breakdown region?

A) LED

B) PN junction diode

C) Zener diode

D) Both PN junction diode and zener diode

निम्नलिखित में से कौन सा डायोड रिवर्स ब्रेकडाउन क्षेत्र में काम करता है?

A) LED

B) PN जंक्शन डायोड

C) ज़ेनर डायोड

D) PN जंक्शन डायोड और ज़ेनर डायोड दोनों

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 67

Which of the following is/are contaminated by the wastes produced from factories?

A) Water

B) Soil

C) All of the options

D) Air

फैक्टरियों से निकलने वाले अपशिष्टों से निम्न में से क्या प्रदूषित होते हैं?

A) पानी

B) मृदा

C) विकल्पों में से सभी

D) हवा

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 68

Synchronous motor when used for power factor improvement should be-

A) Operated at no load with over excitation

B) Operated at no load with under excitation

C) Operated with load

D) Connected along with capacitor bank

शक्ति गुणक में सुधार के लिए प्रयोग किए जाने पर तुल्यकाली (सिंक्रोनस) मोटर ________________।

A) अतिउत्तेजन के साथ शून्य भार पर संचालित की जानी चाहिए

B) निम्न उत्तेजन के साथ शून्य भार पर संचालित की जानी चाहिए

C) भार के साथ संचालित की जानी चाहिए

D) कैपेसिटर बैंक के साथ जुड़ी होनी चाहिए

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 69

The EMF induced in a coil due to the change of its own flux linked with it is called-

A) Dynamically induced EMF
B) Statically induced EMF
C) Self induced EMF
D) Mutually induced EMF

कुंडली (coil) से जुड़े अपने स्वयं के फ्लक्स के परिवर्तन के कारण कुंडली में प्रेरित EMF को _________ कहा जाता है।

A) गतिशील रूप से प्रेरित EMF
B) सांख्यिकीय रूप से प्रेरित EMF
C) स्वप्रेरित EMF
D) पारस्परिक रूप से प्रेरित EMF

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 70

Paramagnetic substances are-

A) Weakly repelled by a magnet
B) Weakly attracted by a magnet
C) The same as that of dia magnetic substances
D) Produced by heating iron above the curie point

अनुचुंबकीय पदार्थ _________ होते हैं।

A) चुंबक द्वारा दुर्बल रूप से प्रतिकर्षित
B) चुंबक द्वारा दुर्बल रूप से आकर्षित
C) प्रतिचुंबकीय पदार्थों की तरह
D) क्यूरी बिंदु से ऊपर लोहे को गर्म करके उत्पादित किया जाता है

Answer Key : B **Your Response : B (Correct)**

Question No. 71

Method of representing numbers such as 0's and 1's is called-

A) Secondary notation
B) Binary notation
C) Variable notation
D) Primary notation

'0' और '1' जैसी संख्याओं को दर्शाने की विधि को _________ कहा जाता है।

A) द्वितीयक नोटेशन (Secondary notation)
B) बाइनरी नोटेशन
C) वेरिएबल नोटेशन
D) प्राथमिक नोटेशन (Primary notation)

Answer Key : B **Your Response : B (Correct)**

Question No. 72

Susceptibilities of diamagnetic material is-

A) Zero

B) Negative

C) Unity

D) Positive

प्रतिचुंबकीय पदार्थ की सुग्राहिता _________ होती है।

A) शून्य

B) ऋणात्मक

C) एकक

D) धनात्मक

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 73

Mho relay is suitable for ___________ transmission lines.

A) Both Ultra and extra high voltage

B) Ultra High voltage

C) Low voltage

D) Extra-high voltage

Mho रिले ___________ ट्रांसमिशन लाइनों के लिए उपयुक्त होती हैं।

A) अल्ट्रा उच्च वोल्टेज और अत्यधिक-उच्च वोल्टेज दोनों

B) अल्ट्रा उच्च वोल्टेज

C) निम्न वोल्टेज

D) अत्यधिक-उच्च वोल्टेज

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 74

Calculate the total DC resistance of a 100 metre roll of 2.5 mm² copper wire if the resistivity of copper at 20° C is 1.72 x 10^{-8} Ω metre.

A) 0.867 Ω

B) 0.713 Ω

C) 0.214 Ω

D) 0.688 Ω

2.5 मिमी^{2} वाले तांबे के तार के 100 मीटर के रोल का कुल DC प्रतिरोध ज्ञात करें, यदि 20°C पर तांबे की प्रतिरोधकता 1.72 x 10^{-8} Ω मीटर है।

A) 0.867 Ω

B) 0.713 Ω

C) 0.214 Ω

D) 0.688 Ω

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 75

In 2019, which award was given to Irfan Ramzan Sheikh for foiling militant attack?

A) Maha Vir Chakra

B) Shaurya Chakra

C) Kirti Chakra

D) Ashok Chakra

2019 में, आतंकवादी हमले को नाकाम करने के लिए इरफान रमजान शेख को किस पुरस्कार से सम्मानित किया गया?

A) महावीर चक्र

B) शौर्य चक्र

C) कीर्ति चक्र

D) अशोक चक्र

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 76

The synchronous speed of a three phase induction motor having 20 poles and connected to a 50 Hz source is-

A) 600 RPM

B) 1200 RPM

C) 300 RPM

D) 1000 RPM

---

50 Hz के स्रोत से जुड़े, 20 पोल वाले थ्री फेज प्रेरणी मोटर की तुल्यकालिक गति क्या होगी?

A) 600 RPM

B) 1200 RPM

C) 300 RPM

D) 1000 RPM

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 77

Which of the following scientists rediscovered DDT in 1939?

A) Madam Curie

B) Rachel Carson

C) Alexander Fleming

D) Paul Hermann Muller

निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने 1939 में पुनः DDT की खोज की?

A) मैडम क्यूरी

B) राशेल कार्सन

C) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग

D) पॉल हरमन मुलर

Answer Key : D **Your Response : D (Correct)**

Question No. 78

Lalit Kala Academi was established by the Government of India to-

A) Develop music

B) Increase film production

C) Promote understanding of Indian Art

D) Develop dance and drama

भारत सरकार ने ______ के लिए ललित कला अकादमी की स्थापना की।

A) संगीत का विकास करने

B) फ़िल्म उत्पादन में वृद्धि करने

C) भारतीय कला की जानकारी का प्रचार करने

D) नृत्य और नाटक का विकास करने

Answer Key : C **Your Response : D (Wrong)**

Question No. 79

A quantity whose magnitude has a definite repeating time cycle is called a-

A) Transient

B) Steady state aperiodic

C) Steady state periodic

D) Transient state periodic

वह राशि जिसके परिमाण की आवर्ती समय चक्र की एक निश्चित सीमा होती है, उसे ______ कहा जाता है।

A) क्षणिक (Transient)

B) स्थिर अवस्था अनावर्ती (Steady state aperiodic)

C) स्थिर अवस्था आवर्ती (Steady state periodic)

D) क्षणिक अवस्था आवर्ती (Transient state periodic)

Answer Key : C **Your Response : C (Correct)**

Question No. 80

_________ system is universally adopted for a generation, transmission and distribution of electric power.

A) Single phase

B) Two phase

C) Three phase

D) Both single and two phase

सार्वभौमिक रूप से ________ प्रणाली को इलेक्ट्रिक पॉवर (electric power) के उत्पादन, संचरण और वितरण के लिए अपनाया जाता है।

A) सिंगल फेज

B) टू फेज

C) थ्री फेज

D) दोनों सिंगल और टू फेज

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 81

With which of the following games is the term 'Ground Stroke' associated?

A) Cricket

B) Hockey

C) Badminton

D) Tennis

निम्नलिखित में से किस खेल से 'ग्राउंड स्ट्रोक' शब्द जुड़ा है?

A) क्रिकेट

B) हॉकी

C) बैडमिंटन

D) टेनिस

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 82

A JFET is also called ________ device.

A) Unipolar

B) Both unipolar and bipolar

C) Neither unipolar nor bipolar

D) Bipolar

JFET को ________ उपकरण भी कहा जाता है।

A) यूनिपोलर

B) यूनिपोलर और बाइपोलर दोनों

C) न तो यूनिपोलर और न ही बाइपोलर

D) बाइपोलर

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 83

Where is the control grid placed in a triode?

A) Very near to anode

B) Very near to cathode

C) Midway between plate and cathode

D) Very near to plate

ट्रायोड में नियंत्रण ग्रिड कहाँ होता है?

A) एनोड के बहुत पास

B) कैथोड के बहुत पास

C) प्लेट और कैथोड के बीच का मध्य मार्ग

D) प्लेट के बहुत पास

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 84

What is the purpose of shading coil in a shaded pole motor?

A) Reduce rough commutation

B) Reduce rotational losses

C) Produce rotating magnetic field

D) Reduce friction loss

छादित ध्रुव (शेडेड पोल) मोटर में कॉइल को छादित (शेडेड) करने का क्या उद्देश्य है?

A) रफ कम्यूटेशन को कम करना

B) घूर्णी हानियों को कम करना

C) घूर्णन चुंबकीय क्षेत्र का निर्माण करना

D) घर्षण हानियों को कम करना

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 85

Which of the following is a possible cause of blackening at both ends of the fluorescent lamp?

A) Improper ballast

B) Frequent starting of fluorescent lamp

C) Low or high voltage

D) All of the options

निम्नलिखित में से कौन सा फ्लोरोसेंट लैंप के दोनों सिरों पर काला पड़ने का संभावित कारण है?

A) अनुपयुक्त बैलास्ट (Improper ballast)

B) फ्लोरोसेंट लैंप का बार बार स्टार्ट होना

C) निम्न या उच्च वोल्टेज

D) विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 86

Which of the following has the smallest storage capacity?

A) Hard disk

B) Zip disk

C) CD

D) Floppy disk

निम्नलिखित में से किसकी स्टोरेज क्षमता सबसे कम होती है?

A) हार्ड डिस्क

B) ज़िप डिस्क

C) CD

D) फ्लॉपी डिस्क

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 87

In a 2 pole lap winding DC machine, the resistance of one conductor is 2 Ω and the total number of conductors is 100. Find the total armature resistance.

A) 50 Ω

B) 200 Ω

C) 10 Ω

D) 100 Ω

---

2 पोल लैप वाइंडिंग DC मशीन में, एक चालक (conductor) का प्रतिरोध 2 Ω है और चालकों (conductors) की कुल संख्या 100 है। कुल आर्मेचर प्रतिरोध (armature resistance) ज्ञात करें।

A) 50 Ω

B) 200 Ω

C) 10 Ω

D) 100 Ω

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 88

The river Ganges flows through which of the following countries?

A) India, Myanmar and Bangladesh

B) India and Bhutan

C) India, Bhutan and Bangladesh

D) India and Bangladesh

गंगा नदी निम्न में से किस देश से होकर बहती है?

A) भारत, म्यांमार और बांग्लादेश

B) भारत और भूटान

C) भारत, भूटान और बांग्लादेश

D) भारत और बांग्लादेश

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 89

According to Kirchhoff's current law, the algebraic sum of current leaving a node in a lumped parameter circuit is equal to-

A) Zero

B) Infinite

C) Unity

D) Value of voltage drop in the circuit

किरचॉफ के धारा नियम के अनुसार, किसी स्थानीकृत मापदंड परिपथ में एक नोड (बिंदु) से निकलने वाली सभी धाराओं का बीजगणितीय योग ________ के बराबर होता है।

A) शून्य

B) अनंत

C) एकक

D) परिपथ में वोल्टेज ड्रॉप के मान

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 90

The measurement errors mainly caused by human mistakes are called-

A) Gross error

B) Systematic error

C) Instrumental error

D) Observational error

मुख्य रूप से मानवीय गलतियों के कारण उत्पन्न माप त्रुटियों (measurement errors) को क्या कहा जाता है?

A) सकल त्रुटि (Gross error)

B) प्रणालीगत त्रुटि (Systematic error)

C) यंत्रीय त्रुटि (Instrumental error)

D) प्रेक्षणात्मक त्रुटि (Observational error)

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 91

If a three-phase motor operates with only two-phases, it is called single-phasing. It will ultimately make the motor ________.

A) To run efficiently

B) To carry no load

C) To burn out

D) To run with triple speed

यदि 3-फेज मोटर, केवल दो-फेज से संचालित होती है, तो इसे सिंगल-फेजिंग कहा जाता है। इसे अंततः मोटर ________ ।