

PGCIL Previous Year Paper

Date : 5 December 2023 Shift :1

Q1. Which of the following is a non-linear element? / निम्नलिखित में से कौन सा एक नॉन-लीनियर तत्व है?

- (A) Resistor**
- (B) Inductor**
- (C) Diode / डायोड**
- (D) Capacitor**

Q2- The unit of Reluctance is: / रिलक्टेंस (अनिच्छा) की इकाई क्या है?

- (A) Ampere-turns / Weber (AT/Wb)**
- (B) Weber / Ampere-turns**
- (C) Ampere / Meter**
- (D) Tesla**

Q3- In a DC generator, the critical resistance is the resistance of: / DC जनरेटर में, क्रिटिकल रेजिस्टेंस किसका रेजिस्टेंस होता है?

- (A) Armature**
- (B) Field / फील्ड**
- (C) Load**
- (D) Brushes**

Q4- Which type of loss in a transformer varies significantly with load? / ट्रांसफार्मर में किस प्रकार की हानि लोड के साथ महत्वपूर्ण रूप से बदलती है?

- (A) Hysteresis loss**

- (B) Eddy current loss
- (C) Copper loss / कॉपर हानि
- (D) Core loss

Q5- The power factor of a purely capacitive circuit is: / एक शुद्ध कैपेसिटिव सर्किट का पावर फैक्टर होता है:

- (A) Zero lagging
- (B) Zero leading / शून्य लीडिंग
- (C) Unity
- (D) 0.8 lagging

Q6- What is the full form of SCADA in power systems? / पावर सिस्टम में SCADA का पूर्ण रूप क्या है?

- (A) Supervisory Control and Data Acquisition
- (B) System Control and Data Analysis
- (C) Super Control and Digital Analysis
- (D) Supervisory Command and Data Access

Q7- Buchholz relay is used for the protection of: / बुखोलज़ रिले का उपयोग किसके संरक्षण के लिए किया जाता है?

- (A) Alternators
- (B) Transmission lines
- (C) Transformers / ट्रांसफार्मर
- (D) Motors

Q8- The peak value of a sine wave is 200V. Its RMS value will be: / एक साइन वेव का पीक मान 200V है। इसका RMS मान होगा:

- (A) 141.4 V

- (B) 100 V
- (C) 200 V
- (D) 282.8 V

Q9- Which motor is preferred for high starting torque? / हाई स्टार्टिंग टॉर्क के लिए किस मोटर को प्राथमिकता दी जाती है?

- (A) DC Shunt Motor
- (B) DC Series Motor / DC सीरीज मोटर
- (C) Synchronous Motor
- (D) Squirrel Cage Induction Motor

Q10- The frequency of DC supply is: / DC सप्लाई की फ्रीक्वेंसी होती है:

- (A) 50 Hz
- (B) 60 Hz
- (C) 0 Hz
- (D) 100 Hz

Q11- Which material is used as a moderator in a nuclear power plant? / परमाणु ऊर्जा संयंत्र में मॉडरेटर के रूप में किस पदार्थ का उपयोग किया जाता है?

- (A) Graphite / ग्रेफाइट
- (B) Boron
- (C) Cadmium
- (D) Uranium

Q12- In domestic wiring, the fuse is connected in which wire? / घरेलू वायरिंग में, फ्यूज किस तार में जुड़ा होता है?

- (A) Neutral wire

- (B) Earth wire
- (C) Phase wire / फेज तार
- (D) None of these

Q13- A 4-pole alternator runs at 1500 RPM. The frequency of generated EMF is: / एक 4-पोल अल्टरनेटर 1500 RPM पर चलता है। उत्पन्न EMF की फ्रीक्वेंसी क्या है?

- (A) 25 Hz
- (B) 50 Hz
- (C) 60 Hz
- (D) 100 Hz

Q14- The insulation resistance is measured by: / इंसुलेशन रेजिस्टेंस किसके द्वारा मापा जाता है?

- (A) Multimeter
- (B) Megger / मेगर
- (C) Ohmmeter
- (D) Wattmeter

Q15- Form factor is the ratio of: / फॉर्म फैक्टर किसका अनुपात है?

- (A) RMS value to Average value / RMS मान और औसत मान का
- (B) Peak value to RMS value
- (C) Average value to RMS value
- (D) RMS value to Peak value

Q16- Which of the following is a semi-conductor? / निम्नलिखित में से कौन सा एक अर्धचालक है?

- (A) Copper

(B) Germanium / जर्मेनियम

(C) Silver

(D) Aluminum

Q17- The skin effect in a conductor depends on: / एक कंडक्टर में स्किन इफेक्ट किस पर निर्भर करता है?

(A) Frequency / फ्रीक्वेंसी

(B) Diameter of conductor / कंडक्टर का व्यास

(C) Shape of conductor / कंडक्टर का आकार

(D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q18- Fleming's Left Hand Rule is used to find the direction of: / फ्लेमिंग के बाएं हाथ के नियम का उपयोग किसकी दिशा ज्ञात करने के लिए किया जाता है?

(A) Induced EMF

(B) Magnetic field

(C) Force on a current carrying conductor / करंट ले जाने वाले कंडक्टर पर बल

(D) Current

Q19- Which instrument can measure both AC and DC? / कौन सा उपकरण AC और DC दोनों को माप सकता है?

(A) Moving Coil (PMMC)

(B) Moving Iron (MI) / मूविंग आयरन

(C) Induction type

(D) None of these

Q20- One unit of electrical energy is equal to: / विद्युत ऊर्जा की एक यूनिट किसके बराबर होती है?

- (A) 1 Wh
- (B) 1000 Wh (1 kWh)
- (C) 3600 J
- (D) 746 W

Q21- The power factor of a pure resistive circuit is: / एक शुद्ध प्रतिरोधी सर्किट का पावर फैक्टर होता है:

- (A) Zero
- (B) Unity / इकाई (1)
- (C) 0.5 lagging
- (D) 0.8 leading

Q22- Which of the following is used to measure the speed of a motor? / मोटर की गति मापने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

- (A) Anemometer
- (B) Tachometer / टैकोमीटर
- (C) Hygrometer
- (D) Multimeter

Q23- In a transformer, the breathing process results in: / ट्रांसफार्मर में ब्रीदिंग प्रक्रिया का परिणाम होता है:

- (A) Cooling of oil / तेल का ठंडा होना
- (B) Moisture entry / नमी का प्रवेश
- (C) Increase in voltage
- (D) Reduction in losses

Q24- The speed of a DC shunt motor can be controlled by: / DC शंट मोटर की गति को किसके द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है?

- (A) Flux control method / फ्लक्स नियंत्रण विधि
- (B) Armature resistance control / आर्मेचर प्रतिरोध नियंत्रण
- (C) Applied voltage control / लागू वोल्टेज नियंत्रण
- (D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q25- A semiconductor has _____ temperature coefficient of resistance. / एक अर्धचालक में प्रतिरोध का _____ तापमान गुणांक होता है।

- (A) Positive / धनात्मक
- (B) Negative / ऋणात्मक
- (C) Zero
- (D) Infinite

Q26- The earth resistance can be reduced by: / अर्थ रेजिस्टेंस को किसके द्वारा कम किया जा सकता है?

- (A) Adding charcoal and salt / चारकोल और नमक डालकर
- (B) Increasing the area of the earth plate / अर्थ प्लेट का क्षेत्रफल बढ़ाकर
- (C) Pouring water / पानी डालकर
- (D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q27- Which of the following is an insulating material? / निम्नलिखित में से कौन सा एक इंसुलेटिंग पदार्थ है?

- (A) Copper
- (B) Silver
- (C) Mica / अभ्रक (माइका)
- (D) Gold

Q28- The frequency of DC is: / DC की फ्रीक्वेंसी होती है:

- (A) 50 Hz
- (B) 60 Hz
- (C) 0 Hz
- (D) 100 Hz

Q29- Which bridge is used for the measurement of high resistance? / उच्च प्रतिरोध मापने के लिए किस ब्रिज का उपयोग किया जाता है?

- (A) Wheatstone Bridge
- (B) Megger / मेगर
- (C) Kelvin Double Bridge
- (D) Maxwell Bridge

Q30- The color of a live wire in modern brown/blue/green-yellow code is: / आधुनिक कोड में लाइव (फेज) तार का रंग होता है:

- (A) Blue
- (B) Brown / भूरा
- (C) Green
- (D) Black

Q31- 1 unit of electrical energy is equal to: / विद्युत ऊर्जा की 1 यूनिट किसके बराबर होती है?

- (A) 1 Wh
- (B) 1000 Wh (1 kWh)
- (C) 3600 J
- (D) 746 W

Q32- Synchronous speed (N_s) is given by the formula: / सिंक्रोनस गति (N_s) का सूत्र है:

(A) $N_s = 120P / f$

(B) $N_s = 120f / P$

(C) $N_s = 60f / P$

(D) $N_s = fP / 120$

Q33- In a lead-acid battery, the specific gravity of electrolyte is measured by: / लेड-एसिड बैटरी में इलेक्ट्रोलाइट का विशिष्ट गुरुत्व किसके द्वारा मापा जाता है?

(A) **Hydrometer / हाइड्रोमीटर**

(B) **Hygrometer**

(C) **Lactometer**

(D) **Voltmeter**

Q34- The torque in a DC series motor is proportional to: / DC सीरीज मोटर में टॉर्क किसके समानुपाती होता है?

(A) I_a

(B) I_a^2

(C) $1/I_a$

(D) **Square root of I_a**

Q35- Which logic gate is called 'Universal Gate'? / किस लॉजिक गेट को 'यूनिवर्सल गेट' कहा जाता है?

(A) **AND**

(B) **OR**

(C) **NAND**

(D) **NOT**

Q36- Synonym of 'HARD':

- (A) Soft
- (B) Tough / कठिन
- (C) Easy
- (D) Smooth

Q37- If 8 : 64 :: 9 : ?

- (A) 72
- (B) 81
- (C) 90
- (D) 100

Q38- Who is the current Prime Minister of India? / भारत के वर्तमान प्रधानमंत्री कौन हैं?

- (A) Rahul Gandhi
- (B) Narendra Modi
- (C) Amit Shah
- (D) Rajnath Singh

Q39- The primary fuel used in a Thermal Power Plant is: / थर्मल पावर प्लांट में उपयोग किया जाने वाला मुख्य ईंधन है:

- (A) Uranium
- (B) Coal / कोयला
- (C) Water
- (D) Gas

Q40- What is the full form of MCB? / MCB का पूर्ण रूप क्या है?

- (A) Main Circuit Breaker

(B) Miniature Circuit Breaker

(C) Manual Circuit Breaker

(D) Micro Circuit Breaker

Q41- Ideal voltmeter has _____ resistance. / एक आदर्श वोल्टमीटर में _____ प्रतिरोध होता है।

(A) Zero

(B) Low

(C) High

(D) Infinite / अनंत

Q42- The frequency of AC in India is: / भारत में AC की फ्रीक्वेंसी है:

(A) 50 Hz

(B) 60 Hz

(C) 100 Hz

(D) 0 Hz

Q43- Buchholz relay is used in: / बुखोलज़ रिले का उपयोग किया जाता है:

(A) Motor

(B) Generator

(C) Transformer / ट्रांसफार्मर

(D) Transmission line

Q44- Full form of LED is: / LED का पूर्ण रूप क्या है?

(A) Light Emitting Diode

(B) Light Energy Diode

(C) Low Energy Diode

(D) Light Efficient Diode

Q45- Silicon is a: / सिलिकॉन एक _____ है:

- (A) Conductor**
- (B) Insulator**
- (C) Semiconductor / अर्धचालक**
- (D) Superconductor**

Q46- What is the value of the form factor for a sinusoidal AC? / एक साइनसोइडल AC के लिए फॉर्म फैक्टर का मान क्या होता है?

- (A) 1.414**
- (B) 1.11**
- (C) 0.707**
- (D) 0.637**

Q47- Which of the following is used to control the speed of a DC motor above its rated speed? / निम्नलिखित में से किसका उपयोग DC मोटर की गति को उसकी रेटेड गति से ऊपर नियंत्रित करने के लिए किया जाता है?

- (A) Armature resistance control / आर्मेचर प्रतिरोध नियंत्रण**
- (B) Flux control method / फ्लक्स नियंत्रण विधि**
- (C) Voltage control method / वोल्टेज नियंत्रण विधि**
- (D) All of the above / उपरोक्त सभी**

Q48- The unit of Luminous Intensity is: / ज्योति तीव्रता (Luminous Intensity) की इकाई क्या है?

- (A) Lux / लक्स**
- (B) Lumen / लुमेन**
- (C) Candela / कैंडेला**

(D) Watt / वाट

Q49- In a transformer, the core is laminated to reduce: / एक ट्रांसफार्मर में, कोर को किसको कम करने के लिए लैमिनेट किया जाता है?

(A) Hysteresis loss / हिस्टेरेसिस हानि

(B) Eddy current loss / एड्डी करंट हानि

(C) Copper loss / कॉपर हानि

(D) Friction loss / घर्षण हानि

Q50- Which of the following is a passive component? / निम्नलिखित में से कौन सा एक पैसिव कंपोनेंट है?

(A) Transistor / ट्रांजिस्टर

(B) Diode / डायोड

(C) Inductor / प्रेरक (इंडक्टर)

(D) Vacuum tube / वैक्यूम ट्यूब

Q51- The power factor of a purely inductive circuit is: / शुद्ध रूप से इंडक्टिव सर्किट का पावर फैक्टर होता है:

(A) Unity / इकाई

(B) Zero lagging / शून्य लैगिंग

(C) Zero leading / शून्य लीडिंग

(D) 0.8 lagging / 0.8 लैगिंग

Q52- The bridge used for the measurement of capacitance is: / कैपेसिटेंस (धारिता) को मापने के लिए उपयोग किया जाने वाला ब्रिज है:

(A) Schering bridge / शेयरिंग ब्रिज

(B) Maxwell bridge / मैक्सवेल ब्रिज

(C) Anderson bridge / एंडरसन ब्रिज

(D) Wheatstone bridge / व्हीटस्टोन ब्रिज

Q53- Full form of MCB is: / MCB का पूर्ण रूप क्या है?

(A) Main Circuit Breaker

(B) Miniature Circuit Breaker

(C) Manual Circuit Breaker

(D) Master Circuit Breaker

Q54- Which material is used for making the filament of a bulb? / बल्ब का फिलामेंट बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

(A) Copper / तांबा

(B) Tungsten / टंगस्टन

(C) Aluminum / एल्युमिनियम

(D) Silver / चांदी

Q55- In a three-phase system, the phase difference between voltages is: / तीन-फेज प्रणाली में, वोल्टेज के बीच फेज अंतर होता है:

(A) 90°

(B) 120°

(C) 180°

(D) 360°

Q56- Which of the following device is used to convert DC to AC? / DC को AC में बदलने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

(A) Rectifier / रेक्टिफायर

(B) Inverter / इन्वर्टर

(C) Transformer / ट्रांसफार्मर

(D) Alternator / अल्टरनेटर

Q57- The secondary of a Current Transformer (CT) should never be: / करंट ट्रांसफार्मर (CT) की सेकेंडरी कभी नहीं होनी चाहिए:

(A) Short-circuited / शॉर्ट-सर्किटेड

(B) Open-circuited / ओपन-सर्किटेड

(C) Connected to a burden / बोझ (बर्डन) से जुड़ी

(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q58- Which gas is used in a fluorescent tube? / फ्लोरोसेंट ट्यूब में कौन सी गैस उपयोग की जाती है?

(A) Helium / हीलियम

(B) Argon and Mercury vapor / आर्गन और मरकरी वेपर

(C) Nitrogen / नाइट्रोजन

(D) Oxygen / ऑक्सीजन

Q59- The rating of a fuse is expressed in: / फ्यूज की रेटिंग किसमें व्यक्त की जाती है?

(A) Watts / वाट

(B) Amperes / एम्पीयर

(C) Volts / वोल्ट

(D) Ampere-hours / एम्पीयर-घंटे

Q60- Synchronous speed is given by: / सिंक्रोनस गति किसके द्वारा दी जाती है?

(A) $N_s = 120f / P$

(B) $N_s = 120P / f$

(C) $N_s = fP / 120$

(D) $N_s = 60f / P$

Q61- Identify the odd one out: / विषम शब्द को पहचानें:

(A) Mouse / माउस

(B) Keyboard / कीबोर्ड

(C) Monitor / मॉनिटर

(D) Scanner / स्कैनर

Q62- If 15% of a number is 45, what is the number? / यदि किसी संख्या का 15% 45 है, तो वह संख्या क्या है?

(A) 200

(B) 300

(C) 400

(D) 500

Q63- Antonym of 'EXPAND': / 'EXPAND' का विलोम शब्द:

(A) Increase / बढ़ाना

(B) Shrink / सिकोड़ना

(C) Stretch / फैलाना

(D) Grow / बढ़ना

Q64- Who is the current CEO of Microsoft? / माइक्रोसॉफ्ट के वर्तमान CEO कौन हैं?

(A) Sundar Pichai

(B) Satya Nadella

(C) Tim Cook

(D) Mark Zuckerberg

Q65- The color of a neutral wire in domestic wiring is generally: /
घरेलू वायरिंग में न्यूट्रल तार का रंग आमतौर पर होता है:

- (A) Red / लाल
- (B) Black / काला
- (C) Green / हरा
- (D) Yellow / पीला

Q66- Which of the following is a renewable energy source? /
निम्नलिखित में से कौन सा एक नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत है?

- (A) Coal / कोयला
- (B) Natural Gas / प्राकृतिक गैस
- (C) Solar Energy / सौर ऊर्जा
- (D) Petroleum / पेट्रोलियम

Q67- The speed of a synchronous motor is: / एक सिंक्रोनस मोटर की गति
होती है:

- (A) Variable / परिवर्तनशील
- (B) Constant / स्थिर
- (C) Zero / शून्य
- (D) Very low / बहुत कम

Q68- Which law states that induced EMF opposes the cause
producing it? / कौन सा नियम कहता है कि प्रेरित EMF उसे उत्पन्न करने वाले कारण
का विरोध करता है?

- (A) Ohm's Law / ओम का नियम
- (B) Lenz's Law / लेंज़ का नियम
- (C) Faraday's Law / फैराडे का नियम

(D) Kirchhoff's Law / किरचॉफ का नियम

Q69- 1 HP (British) is equal to: / 1 HP (ब्रिटिश) किसके बराबर है?

(A) 735.5 Watts

(B) 746 Watts

(C) 1000 Watts

(D) 500 Watts

Q70- The insulator used in transmission lines is mostly made of: / ट्रांसमिशन लाइनों में उपयोग किया जाने वाला इंसुलेटर ज्यादातर किसका बना होता है?

(A) Rubber / रबर

(B) Porcelain / पोर्सिलेन

(C) Plastic / प्लास्टिक

(D) Glass / कांच

Q71- Full form of UPS is: / UPS का पूर्ण रूप क्या है?

(A) Universal Power Supply

(B) Uninterruptible Power Supply

(C) United Power System

(D) Ultra Power Service

Q72- Which diode is used for voltage regulation? / वोल्टेज रेगुलेशन के लिए किस डायोड का उपयोग किया जाता है?

(A) PN Junction Diode

(B) Zener Diode / जेनर डायोड

(C) Photo Diode

(D) Varactor Diode

Q73- Resistance is measured in: / प्रतिरोध को किसमें मापा जाता है?

- (A) Volt / वोल्ट
- (B) Ampere / एम्पीयर
- (C) Ohm / ओम
- (D) Watt / वाट

Q74- The frequency of DC output from a half-wave rectifier is: / हाफ-वेव रेक्टिफायर से मिलने वाले DC आउटपुट की फ्रीक्वेंसी होती है:

- (A) Same as input / इनपुट के समान
- (B) Twice the input / इनपुट की दोगुनी
- (C) Half the input / इनपुट की आधी
- (D) Zero / शून्य

Q75- Which power plant has the highest initial cost? / किस पावर प्लांट की शुरुआती लागत (Initial cost) सबसे अधिक होती है?

- (A) Thermal Power Plant
- (B) Nuclear Power Plant / परमाणु ऊर्जा संयंत्र
- (C) Hydroelectric Power Plant
- (D) Diesel Power Plant

Q76- The insulation resistance of a cable is measured in: / एक केबल का इंसुलेशन रेजिस्टेंस किसमें मापा जाता है?

- (A) Ohms / ओम
- (B) Kilo-ohms / किलो-ओम
- (C) Mega-ohms / मेगा-ओम
- (D) Milli-ohms / मिली-ओम

Q77- Which of the following motor is not self-starting? / निम्नलिखित में से कौन सी मोटर सेल्फ-स्टार्टिंग नहीं है?

- (A) DC Shunt Motor / DC शंट मोटर
- (B) Squirrel Cage Induction Motor / स्किरल केज इंडक्शन मोटर
- (C) Synchronous Motor / सिंक्रोनस मोटर
- (D) Series Motor / सीरीज मोटर

Q78- The starting winding of a single-phase motor is disconnected from the circuit by: / सिंगल-फेज मोटर की स्टार्टिंग वाइंडिंग को सर्किट से किसके द्वारा अलग किया जाता है?

- (A) Magnetic switch / मैग्नेटिक स्विच
- (B) Centrifugal switch / सेंट्रीफ्यूगल स्विच
- (C) Manual switch / मैनुअल स्विच
- (D) Relays / रिले

Q79- What is the unit of Magnetic Flux Density? / चुंबकीय फ्लक्स घनत्व (Magnetic Flux Density) की इकाई क्या है?

- (A) Weber / वेबर
- (B) Tesla / टेस्ला
- (C) Henry / हेनरी
- (D) Ampere-turn / एम्पीयर-टर्न

Q80- In a lead-acid battery, the level of electrolyte should be: / लेड-एसिड बैटरी में इलेक्ट्रोलाइट का स्तर होना चाहिए:

- (A) Below the plates / प्लेटों के नीचे
- (B) Equal to the plates / प्लेटों के बराबर
- (C) Above the plates / प्लेटों के ऊपर

(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q81- Which type of DC generator has the best voltage regulation? / किस प्रकार के DC जनरेटर का वोल्टेज रेगुलेशन सबसे अच्छा होता है?

(A) Series generator / सीरीज जनरेटर

(B) Shunt generator / शंट जनरेटर

(C) Cumulative compound generator / क्यूमुलेटिव कंपाउंड जनरेटर

(D) Differential compound generator / डिफरेंशियल कंपाउंड जनरेटर

Q82- The material used for the control rods in a nuclear reactor is: / परमाणु रिएक्टर में कंट्रोल रॉड्स के लिए उपयोग की जाने वाली सामग्री है:

(A) Graphite / ग्रेफाइट

(B) Cadmium or Boron / कैडमियम या बोरॉन

(C) Uranium / यूरेनियम

(D) Heavy water / भारी पानी (D₂O)

Q83- A transformer works on the principle of: / एक ट्रांसफार्मर किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

(A) Self-induction / स्व-प्रेरण

(B) Mutual induction / अन्योन्य प्रेरण

(C) Static induction / स्थैतिक प्रेरण

(D) Dynamic induction / गतिशील प्रेरण

Q84- The relationship between frequency (f), poles (P) and speed (N) is: / फ्रीक्वेंसी (f), पोल (P) और गति (N) के बीच संबंध है:

(A) $f = \frac{PN}{120}$

(B) $f = \frac{120N}{P}$

(C) $f = \frac{120P}{N}$

(D) $f = N / 120P$

Q85- Which of the following represents the "Peak Value" of a sine wave? / निम्नलिखित में से कौन सा साइन वेव के "पीक मान" (Peak Value) को दर्शाता है?

(A) RMS Value / 0.707

(B) RMS Value x 1.414

(C) Average Value x 1.11

(D) Both (A) and (B) / (A) और (B) दोनों

Q86- In a series RLC circuit, at resonance: / एक सीरीज RLC सर्किट में, रेजोनेंस पर:

(A) Impedance is maximum / इम्पीडेंस अधिकतम होता है

(B) Current is maximum / करंट अधिकतम होता है

(C) Power factor is zero / पावर फैक्टर शून्य होता है

(D) Reactance is maximum / रिएक्टेंस अधिकतम होता है

Q87- The armature reaction in a DC machine depends on: / DC मशीन में आर्मेचर रिएक्शन किस पर निर्भर करता है?

(A) Speed / गति

(B) Load current / लोड करंट

(C) Field current / फील्ड करंट

(D) Voltage / वोल्टेज

Q88- Which instrument is used for the measurement of small values of resistance? / प्रतिरोध के छोटे मानों को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

(A) Wheatstone bridge / व्हीटस्टोन ब्रिज

(B) Kelvin double bridge / केल्विन डबल ब्रिज

(C) Megger / मेगर

(D) Potentiometer / पोटेंशियोमीटर

Q89- The ratio of active power to apparent power is called: / सक्रिय शक्ति (Active Power) और आभासी शक्ति (Apparent Power) के अनुपात को कहा जाता है:

(A) Form factor / फॉर्म फैक्टर

(B) Power factor / पावर फैक्टर

(C) Load factor / लोड फैक्टर

(D) Diversity factor / डायवर्सिटी फैक्टर

Q90- Which device is used to protect against lightning surges? / लाइटनिंग सर्ज (बिजली के झटके) से सुरक्षा के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

(A) Circuit breaker / सर्किट ब्रेकर

(B) Lightning arrester / लाइटनिंग अरेस्टर

(C) Isolator / आइसोलेटर

(D) Fuse / फ्यूज

Q91- Synonyms of 'BRIEF': / 'BRIEF' का पर्यायवाची:

(A) Long / लंबा

(B) Short / छोटा (संक्षिप्त)

(C) Detailed / विस्तृत

(D) Heavy / भारी

Q92- Complete the series: 2, 6, 12, 20, 30, ? / श्रृंखला पूरी करें: 2, 6, 12, 20, 30, ?

(A) 40

(B) 42

(C) 44

(D) 46

Q93- Who is the current Railway Minister of India? / भारत के वर्तमान रेल मंत्री कौन हैं?

(A) Ashwini Vaishnaw

(B) Piyush Goyal

(C) Nitin Gadkari

(D) S. Jaishankar

Q94- A vendor buys lemons at 2 for a rupee and sells them at 5 for three rupees. His profit percent is: / एक विक्रेता 1 रुपये में 2 की दर से नींबू खरीदता है और उन्हें 3 रुपये में 5 की दर से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत है:

(A) 10%

(B) 15%

(C) 20%

(D) 25%

Q95- Full form of BIOS is: / BIOS का पूर्ण रूप क्या है?

(A) Basic Input Output System

(B) Basic Interface Operating System

(C) Binary Input Output System

(D) Basic Internal Operating System

Q96- Which gate gives a HIGH output only when all inputs are LOW? / कौन सा गेट केवल तभी HIGH आउटपुट देता है जब सभी इनपुट LOW हों?

- (A) AND
- (B) OR
- (C) NOR
- (D) NAND

Q97- The synchronous speed of a 4-pole, 50 Hz machine is: / एक 4-पोल, 50 Hz मशीन की सिंक्रोनस गति है:

- (A) 3000 RPM
- (B) 1500 RPM
- (C) 1000 RPM
- (D) 750 RPM

Q98- In an AC circuit, $P = VI \sin\Phi$ represents: / AC सर्किट में, $P = VI \sin\Phi$ दर्शाता है:

- (A) Real Power / वास्तविक शक्ति
- (B) Reactive Power / रिएक्टिव शक्ति
- (C) Apparent Power / आभासी शक्ति
- (D) Total Power / कुल शक्ति

Q99- Which gas is typically used in a gas turbine power plant? / गैस टरबाइन पावर प्लांट में आमतौर पर किस गैस का उपयोग किया जाता है?

- (A) Natural gas / प्राकृतिक गैस
- (B) Oxygen / ऑक्सीजन
- (C) Nitrogen / नाइट्रोजन
- (D) Carbon dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड

Q100- A relay used for protection of a feeder is: / फीडर की सुरक्षा के लिए उपयोग किया जाने वाला रिले है:

(A) Buchholz relay / बुखोलज़ रिले

(B) Translay relay / ट्रांसले रिले

(C) Mho relay / म्ही रिले

(D) Thermal relay / थर्मल रिले

Q101- The color of a fresh Silica gel is _____ and when it absorbs moisture it turns _____. / ताजे सिलिका जेल का रंग _____ होता है और नमी सोखने पर यह _____ हो जाता है।

(A) Pink, Blue / गुलाबी, नीला

(B) Blue, Pink / नीला, गुलाबी

(C) White, Blue / सफेद, नीला

(D) Blue, White / नीला, सफेद

Q102- Binary equivalent of decimal 10 is: / दशमलव 10 का बाइनरी समकक्ष है:

(A) 1010

(B) 1100

(C) 1001

(D) 1111

Q103- A current transformer (CT) is used to measure: / एक करंट ट्रांसफार्मर (CT) का उपयोग मापने के लिए किया जाता है:

(A) Low alternating current / कम अल्टरनेटिंग करंट

(B) High alternating current / उच्च अल्टरनेटिंग करंट

(C) Direct current / डायरेक्ट करंट (DC)

(D) Resistance / प्रतिरोध

Q104- In a 3-phase star connection, the line current (II) is: / 3-फेज स्टार कनेक्शन में, लाइन करंट (II) होता है:

- (A) $II = I_{ph}$
- (B) $II = 1.732 I_{ph}$
- (C) $II = I_{ph} / 1.732$
- (D) $II = 3 I_{ph}$

Q105- The most commonly used material for conductors in transmission lines is: / ट्रांसमिशन लाइनों में कंडक्टर के लिए सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली सामग्री है:

- (A) Copper / तांबा
- (B) Aluminum / एल्युमिनियम (ACSR)
- (C) Silver / चांदी
- (D) Iron / लोहा

Q106- What is the purpose of a 'Conservator' tank in a transformer? / ट्रांसफार्मर में 'कंजर्वेटर' टैंक का उद्देश्य क्या है?

- (A) To provide cooling air / ठंडी हवा प्रदान करना
- (B) To take up expansion and contraction of oil / तेल के विस्तार और संकुचन को संभालना
- (C) To act as a reservoir for moisture / नमी के लिए जलाशय के रूप में कार्य करना
- (D) To protect against lightning / बिजली से बचाना

Q107- In a DC machine, the number of parallel paths in a 'Lap Winding' is equal to: / एक DC मशीन में, 'लैप वाइंडिंग' में समानांतर पथों की संख्या किसके बराबर होती है?

- (A) 2
- (B) Number of poles (P) / पोल की संख्या (P)

(C) $P / 2$

(D) 1

Q108- The speed of an induction motor _____ as the load increases. /
लोड बढ़ने पर इंडक्शन मोटर की गति _____.

(A) Increases / बढ़ती है

(B) Decreases slightly / थोड़ी कम होती है

(C) Remains constant / स्थिर रहती है

(D) Becomes zero / शून्य हो जाती है

Q109- Which of the following instrument has a square law scale? /
निम्नलिखित में से किस उपकरण में 'स्क्वायर लॉ' (Square law) पैमाना होता है?

(A) PMMC instrument

(B) Moving Iron (MI) instrument / मूविंग आयरन उपकरण

(C) Moving coil instrument

(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q110- In a series R-L circuit, the power factor is: / एक सीरीज R-L सर्किट
में, पावर फैक्टर होता है:

(A) Leading / लीडिंग

(B) Lagging / लैगिंग

(C) Unity / इकाई

(D) Zero / शून्य

Q111- The function of 'Interpoles' in a DC machine is to: / DC मशीन में
'इंटरपोल्स' का कार्य है:

(A) Increase the speed / गति बढ़ाना

(B) Reduce commutation sparking / कम्यूटेशन स्पार्किंग को कम करना

(C) Increase the back EMF / बैक EMF बढ़ाना

(D) Reduce the weight of the machine / मशीन का वजन कम करना

Q112- Which of the following is used as a fuel in a Thermal Power Plant? / थर्मल पावर प्लांट में ईंधन के रूप में किसका उपयोग किया जाता है?

(A) Diesel / डीजल

(B) Coal / कोयला

(C) Water / पानी

(D) Uranium / यूरेनियम

Q113- The unit of Luminous Flux is: / ल्यूमिनस फ्लक्स की इकाई क्या है?

(A) Lux / लक्स

(B) Lumen / लुमेन

(C) Candela / कैंडेला

(D) Steradian / स्टेरेडियन

Q114- A 50 Hz AC supply has a time period of: / 50 Hz AC सप्लाई का आवर्त काल (Time period) होता है:

(A) 0.02 seconds

(B) 0.2 seconds

(C) 0.5 seconds

(D) 2 seconds

Q115- The voltage of a fully charged Lead-Acid cell is approximately: / एक पूरी तरह से चार्ज किए गए लेड-एसिड सेल का वोल्टेज लगभग होता है:

(A) 1.2 V

(B) 1.5 V

(C) 2.2 V

(D) 3.0 V

Q116- Which of the following represents the "Form Factor"? / निम्नलिखित में से कौन सा "फॉर्म फैक्टर" को दर्शाता है?

(A) Peak value / RMS value

(B) RMS value / Average value

(C) Average value / RMS value

(D) Peak value / Average value

Q117- In a star connection, the relationship between line current (I_L) and phase current (I_{ph}) is: / स्टार कनेक्शन में, लाइन करंट (I_L) और फेज करंट (I_{ph}) के बीच संबंध है:

(A) $I_L = I_{ph}$

(B) $I_L = 1.732 \times I_{ph}$

(C) $I_L = I_{ph} / 1.732$

(D) $I_L = 3 \times I_{ph}$

Q118- Which motor is used for domestic refrigerators? / घरेलू रेफ्रिजरेटर के लिए किस मोटर का उपयोग किया जाता है?

(A) DC Shunt Motor

(B) Universal Motor

(C) Capacitor Start Induction Motor / कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन मोटर

(D) Synchronous Motor

Q119- The color of a 'Neutral' wire in Indian standard wiring is: / भारतीय मानक वायरिंग में 'न्यूट्रल' तार का रंग होता है:

(A) Red / लाल

- (B) Black / काला
- (C) Green / हरा
- (D) Yellow / पीला

Q120- The diversity factor is always: / डायवर्सिटी फैक्टर हमेशा होता है:

- (A) Less than 1 / 1 से कम
- (B) Equal to 1 / 1 के बराबर
- (C) Greater than 1 / 1 से अधिक
- (D) Zero / शून्य

Q121- Synonym of 'ABANDON': / 'ABANDON' का पर्यायवाची:

- (A) Keep / रखना
- (B) Leave (Forsake) / छोड़ देना (त्यागना)
- (C) Start / शुरू करना
- (D) Join / जुड़ना

Q122- 12.5% of 800 is: / 800 का 12.5% है:

- (A) 80
- (B) 100
- (C) 120
- (D) 150

Q123- Find the odd one out: / विषम शब्द चुनें:

- (A) Copper / तांबा
- (B) Silver / चांदी
- (C) Wood / लकड़ी

(D) Aluminum / एल्युमिनियम

Q124- Who is the current Governor of the Reserve Bank of India (RBI)? / भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के वर्तमान गवर्नर कौन हैं?

(A) Raghuram Rajan

(B) Shaktikanta Das

(C) Urjit Patel

(D) Nirmala Sitharaman

Q125- Which country is known as the "Land of the Rising Sun"? / किस देश को "उगते सूरज की भूमि" कहा जाता है?

(A) China

(B) Japan / जापान

(C) Norway

(D) India

Q126- The dummy coils in a DC machine are used to: / DC मशीन में डमी कॉइल्स का उपयोग किया जाता है:

(A) Increase efficiency / दक्षता बढ़ाने के लिए

(B) Mechanically balance the armature / आर्मेचर को यांत्रिक रूप से संतुलित करने के लिए

(C) Reduce armature reaction / आर्मेचर रिएक्शन कम करने के लिए

(D) Increase voltage / वोल्टेज बढ़ाने के लिए

Q127- For which of the following is an 'Auto-transformer' used? / निम्नलिखित में से किसके लिए 'ऑटो-ट्रांसफार्मर' का उपयोग किया जाता है?

(A) Isolation / आइसोलेशन

(B) Voltage regulation (Variac) / वोल्टेज रेगुलेशन (वैरिएक)

(C) High power transmission / हाई पावर ट्रांसमिशन

(D) None of these

Q128- The unit of Capacitive Reactance (X_c) is: / कैपेसिटिव रिएक्टेंस (X_c) की इकाई क्या है?

(A) Farad / फैराड

(B) Ohm / ओम

(C) Henry / हेनरी

(D) Siemens / सीमेंस

Q129- Which fault is the most frequent in overhead transmission lines? / ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों में कौन सा फॉल्ट सबसे अधिक होता है?

(A) 3-phase fault

(B) Single line-to-ground fault (L-G) / सिंगल लाइन-टू-ग्राउंड फॉल्ट

(C) Double line-to-ground fault

(D) Line-to-line fault

Q130- Silicon steel is used for transformer cores to minimize: / ट्रांसफार्मर कोर के लिए सिलिकॉन स्टील का उपयोग किसको कम करने के लिए किया जाता है?

(A) Hysteresis loss / हिस्टेरेसिस हानि

(B) Eddy current loss / एड्डी करंट हानि

(C) Copper loss / कॉपर हानि

(D) Weight of transformer / ट्रांसफार्मर का वजन

Q131- The working principle of a 'Megger' is based on: / 'मेगर' का कार्य सिद्धांत किस पर आधारित है?

(A) Electrostatic effect / इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रभाव

(B) Electromagnetic induction / इलेक्ट्रोमैग्नेटिक प्रेरण

(C) Moving coil principle / मूविंग कॉइल सिद्धांत

(D) Thermal effect / थर्मल प्रभाव

Q132- In a binary system, $1 + 1$ is equal to: / बाइनरी सिस्टम में, $1 + 1$ किसके बराबर होता है?

(A) 2

(B) 10

(C) 11

(D) 0

Q133- Which semiconductor device can be used as a switch? / किस अर्धचालक उपकरण का उपयोग स्विच के रूप में किया जा सकता है?

(A) Transistor / ट्रांजिस्टर

(B) Diode / डायोड

(C) SCR

(D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q134- The rated voltage of a primary distribution system in India is: / भारत में प्राथमिक वितरण प्रणाली का रेटेड वोल्टेज है:

(A) 33 kV

(B) 11 kV

(C) 440 V

(D) 230 V

Q135- What is the full form of SCADA? / SCADA का पूर्ण रूप क्या है?

(A) Supervisory Control and Data Acquisition

(B) System Control and Data Acquisition

(C) Supervisory Command and Digital Acquisition

(D) System Command and Data Analysis

Q136- Which relay is used for the protection of long transmission lines? / लंबी ट्रांसमिशन लाइनों की सुरक्षा के लिए किस रिले का उपयोग किया जाता है?

(A) Impedance relay / इम्पीडेंस रिले

(B) Mho relay / म्ही (Mho) रिले

(C) Reactance relay / रिएक्टेंस रिले

(D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q137- The power factor of an incandescent bulb is: / एक इनकैंडेसेंट बल्ब का पावर फैक्टर होता है:

(A) 0.8 lagging

(B) 0.8 leading

(C) Unity / इकाई (1)

(D) Zero

Q138- Which of the following is a unit of Energy? / निम्नलिखित में से कौन सी ऊर्जा की इकाई है?

(A) Watt / वाट

(B) Joule / जूल

(C) Volt / वोल्ट

(D) Ampere / एम्पीयर

Q139- In a DC motor, if the field flux is reduced, the speed will: / एक DC मोटर में, यदि फील्ड फ्लक्स कम हो जाता है, तो गति:

(A) Decrease / घटेगी

(B) Increase / बढ़ेगी

(C) Remain same / समान रहेगी

(D) Stop / रुक जाएगी

Q140- The electrolyte used in a Nickel-Iron cell is: / निकेल-आयरन सेल में उपयोग किया जाने वाला इलेक्ट्रोलाइट है:

(A) Dilute H_2SO_4 / तनु H_2SO_4

(B) Potassium hydroxide (KOH) / पोटेशियम हाइड्रोक्साइड

(C) Sodium chloride / सोडियम क्लोराइड

(D) Distilled water / आसुत जल

Q141- What is the value of peak factor for a sine wave? / एक साइन वेव के लिए पीक फैक्टर का मान क्या होता है?

(A) 1.11

(B) 1.414

(C) 0.707

(D) 1.732

Q142- The frequency of the rotor current in an induction motor is (s = slip): / इंडक्शन मोटर में रोटर करंट की फ्रीक्वेंसी होती है:

(A) f

(B) $s * f$

(C) f / s

(D) $(1-s)f$

Q143- Which plant has the minimum running cost? / किस प्लांट की रनिंग कॉस्ट (संचालन लागत) न्यूनतम होती है?

(A) Thermal power plant

(B) Hydroelectric power plant / हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर प्लांट

(C) Nuclear power plant

(D) Diesel power plant

Q144- The thickness of laminations in a transformer is usually: /

ट्रांसफार्मर में लैमिनेशन की मोटाई आमतौर पर होती है:

(A) 0.35 mm to 0.5 mm

(B) 4 mm to 5 mm

(C) 1 cm to 2 cm

(D) 10 mm to 20 mm

Q145- In a pure capacitor, the current _____ the voltage by 90° . / एक

शुद्ध कैपेसिटर में, करंट वोल्टेज से 90° _____ होता है।

(A) Lags / पीछे (लैग)

(B) Leads / आगे (लीड)

(C) In phase / समान फेज में

(D) Opposes / विरोध

Q146- Which instrument is also known as a 'Universal Instrument'? /

किस उपकरण को 'यूनिवर्सल इंस्ट्रूमेंट' के रूप में भी जाना जाता है?

(A) PMMC

(B) Moving Iron / मूविंग आयरन

(C) Wattmeter

(D) Energy meter

Q147- The speed of a synchronous motor can be changed by

changing: / सिंक्रोनस मोटर की गति को बदलकर बदला जा सकता है:

(A) Load / लोड

(B) Supply frequency / सप्लाई फ्रीक्वेंसी

(C) Voltage / वोल्टेज

(D) Excitation / एक्साइटेशन

Q148- What is the binary of decimal 5? / दशमलव 5 का बाइनरी क्या है?

(A) 100

(B) 101

(C) 110

(D) 111

Q149- 'A' can do a work in 10 days and 'B' in 15 days. Together they will finish in: / 'A' एक काम को 10 दिन में और 'B' 15 दिन में कर सकता है। दोनों मिलकर इसे कितने दिन में पूरा करेंगे?

(A) 5 days

(B) 6 days / 6 दिन

(C) 8 days

(D) 12 days

Q150- Synonym of 'SLAUGHTER': / 'SLAUGHTER' का पर्यायवाची:

(A) Kill / मारना (हत्या)

(B) Save / बचाना

(C) Heal / ठीक करना

(D) Help / मदद

Q151- Who is the father of the Indian Constitution? / भारतीय संविधान के जनक कौन हैं?

(A) Mahatma Gandhi

(B) Dr. B.R. Ambedkar / डॉ. बी.आर. अंबेडकर

(C) Jawaharlal Nehru

(D) Sardar Patel

Q152- Which state is known as the 'Sugar Bowl of India'? / किस राज्य को 'भारत का चीनी का कटोरा' कहा जाता है?

(A) Haryana

(B) Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश

(C) Punjab

(D) Bihar

Q153- The decimal equivalent of binary 1111 is: / बाइनरी 1111 का दशमलव समकक्ष है:

(A) 10

(B) 12

(C) 15

(D) 16

Q154- In an AC circuit, $\cos\Phi$ is known as: / AC सर्किट में, $\cos\Phi$ को कहा जाता है:

(A) Reactive factor

(B) Power factor / पावर फैक्टर

(C) Quality factor

(D) Diversity factor

Q155- Which gas is filled in a Sodium Vapor Lamp? / सोडियम वेपर लैंप में कौन सी गैस भरी जाती है?

(A) Argon and Neon / आर्गन और नियॉन

(B) Nitrogen

(C) Oxygen

(D) Hydrogen

Q156- 1 Mega-ohm is equal to: / 1 मेगा-ओम किसके बराबर है?

(A) 10^3 ohm

(B) 10^6 ohm

(C) 10^9 ohm

(D) 10^{12} ohm

Q157- The color of 'Earth' wire is generally: / 'अर्थ' तार का रंग आमतौर पर होता है:

(A) Red

(B) Blue

(C) Green / हरा

(D) Black

Q158- Bridge used to measure Inductance is: / इंडक्टेंस मापने के लिए उपयोग किया जाने वाला ब्रिज है:

(A) Maxwell Bridge / मैक्सवेल ब्रिज

(B) Schering Bridge

(C) Wien Bridge

(D) Wheatstone Bridge

Q159- Fleming's Right Hand Rule is used for: / फ्लेमिंग के दाएं हाथ के नियम का उपयोग किसके लिए किया जाता है?

(A) DC Motor

(B) Generator / जनरेटर

(C) Transformer

(D) Capacitor

Q160- SCR stands for: / SCR का पूर्ण रूप है:

(A) Silicon Controlled Rectifier

(B) Silicon Constant Rectifier

(C) Simple Control Rectifier

(D) Silicon Current Rectifier

Q161- A step-up transformer increases: / स्टेप-अप ट्रांसफार्मर क्या बढ़ाता है?

(A) Current

(B) Voltage / वोल्टेज

(C) Power

(D) Frequency

Q162- Working of a DC motor is based on: / DC मोटर का कार्य किस पर आधारित है?

(A) Faraday's Law

(B) Lorentz Force Law / लोरेन्ज़ फोर्स लॉ

(C) Lenz's Law

(D) Ohm's Law

Q163- Unit of Magnetic Flux is: / चुंबकीय फ्लक्स की इकाई है:

(A) Tesla

(B) Weber / वेबर

(C) Henry

(D) Farad

Q164- Speed of a DC series motor at no-load is: / नो-लोड पर DC सीरीज मोटर की गति होती है:

- (A) Zero
- (B) Constant
- (C) Dangerously high / खतरनाक रूप से उच्च (अनंत)
- (D) Very low

Q165- Which component stores energy in a magnetic field? / कौन सा कंपोनेंट चुंबकीय क्षेत्र में ऊर्जा स्टोर करता है?

- (A) Resistor
- (B) Capacitor
- (C) Inductor / इंडक्टर
- (D) Diode

Q166- Number of valence electrons in Silicon is: / सिलिकॉन में वैलेंस इलेक्ट्रॉनों की संख्या है:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

Q167- In a balance 3-phase star system, neutral current is: / बैलेंस 3-फेज स्टार सिस्टम में, न्यूट्रल करंट होता है:

- (A) Maximum
- (B) Zero / शून्य
- (C) Equal to phase current
- (D) Half of line current

Q168- What is the primary purpose of a 'Breather' in a transformer? / ट्रांसफार्मर में 'ब्रीदर' का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- (A) To provide air for cooling**
- (B) To filter moisture from air / हवा से नमी को छानना**
- (C) To regulate voltage**
- (D) To stop oil leakage**

Q169- 1 kWh is equal to how many Joules? / 1 kWh कितने जूल के बराबर होता है?

- (A) 3.6×10^5 J**
- (B) 3.6×10^6 J**
- (C) 1000 J**
- (D) 3600 J**

Q170- Which motor is used in electric trains (Traction)? / इलेक्ट्रिक ट्रेनों (ट्रैक्शन) में किस मोटर का उपयोग किया जाता है?

- (A) DC Shunt Motor**
- (B) DC Series Motor / DC सीरीज मोटर**
- (C) Synchronous Motor**
- (D) Universal Motor**

(Answer Key)

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
1	(B) High starting torque	38	(B) Mutual induction
2	(B) Transformer	39	(B) Power factor
3	(B) Silicon steel	40	(B) Step-up transformer
4	(D) All of the above	41	(D) Buchholz relay
5	(B) Lead-acid battery	42	(A) Commutator
6	(D) 50 Hz	43	(C) Slip rings
7	(C) Low resistance	44	(A) Series motor
8	(C) Current transformer	45	(C) To reduce eddy current loss
9	(B) Shunt generator	46	(B) Hysteresis loss
10	(B) Synchronous speed	47	(B) PMMC
11	(B) Capacitance	48	(C) Unity
12	(B) Ohm	49	(B) Lagging
13	(A) Forward bias	50	(C) Bridge rectifier

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
14	(B) 0.7 V	51	(B) Frequency
15	(C) Zener diode	52	(A) Ampere-hour
16	(B) Base	53	(B) Resistance
17	(B) Voltage regulation	54	(B) Inductor
18	(B) Megger	55	(C) 120 degrees
19	(B) Earth resistance	56	(B) Parallel
20	(B) Fuse	57	(B) To limit starting current
21	(B) Circuit breaker	58	(B) Electrolyte
22	(B) Distilled water	59	(B) Specific gravity
23	(B) Hydrometer	60	(A) Primary cell
24	(D) Secondary cell	61	(C) Rechargeable
25	(B) Inverters	62	(B) Rectifier
26	(D) UPS	63	(B) Filter
27	(C) Semiconductor	64	(B) Silicon

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
28	(C) Doping	65	(B) N-type
29	(B) P-type	66	(C) Hole
30	(B) Electron	67	(B) Majority carriers
31	(B) Valency	68	(B) Forbidden energy gap
32	(B) Conductor	69	(B) Insulator
33	(A) Copper	70	(B) Silver
34	(B) Aluminum	71	(B) Gold
35	(C) Nichrome	72	(B) Heating element
36	(B) Tungsten	73	(C) Filament bulb
37	(B) Faraday's Law	74	(A) Lenz's Law
		75	(B) Back EMF
Q.No.	Correct Option Name	Q.No.	Correct Option Name
76	(C) Mega-ohms / मेगा-ओम	106	(B) Expansion/Contraction of oil

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
77	(C) Synchronous Motor / सिंक्रोनस मोटर	107	(B) Number of poles (P)
78	(B) Centrifugal switch / सेंट्रीफ्यूगल स्विच	108	(B) Decreases slightly / थोड़ी कम होती है
79	(B) Tesla / टेस्ला	109	(B) Moving Iron (MI) instrument
80	(C) Above the plates / प्लेटों के ऊपर	110	(B) Lagging / लैगिंग
81	(C) Cumulative compound generator	111	(B) Reduce commutation sparking
82	(B) Cadmium or Boron / कैडमियम या बोरॉन	112	(B) Coal / कोयला
83	(B) Mutual induction / अन्योन्य प्रेरण	113	(B) Lumen / लुमेन
84	(A) $f = PN / 120$	114	(A) 0.02 seconds
85	(B) RMS Value x 1.414	115	(C) 2.2 V

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
86	(B) Current is maximum / करंट अधिकतम	116	(B) RMS value / Average value
87	(B) Load current / लोड करंट	117	(A) $I_l = I_{ph}$
88	(B) Kelvin double bridge	118	(C) Capacitor Start Induction Motor
89	(B) Power factor / पावर फैक्टर	119	(B) Black / काला
90	(B) Lightning arrester / लाइटनिंग अरेस्टर	120	(C) Greater than 1 / 1 से अधिक
91	(B) Short / छोटा (संक्षिप्त)	121	(B) Leave (Forsake) / छोड़ देना
92	(B) 42	122	(B) 100
93	(A) Ashwini Vaishnav	123	(C) Wood / लकड़ी
94	(C) 20%	124	(B) Shaktikanta Das
95	(A) Basic Input Output System	125	(B) Japan / जापान

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
96	(C) NOR	126	(B) Mechanically balance armature
97	(B) 1500 RPM	127	(B) Voltage regulation (Variac)
98	(B) Reactive Power / रिएक्टिव शक्ति	128	(B) Ohm / ओम
99	(A) Natural gas / प्राकृतिक गैस	129	(B) Single line-to-ground (L-G)
100	(B) Translay relay / ट्रांसले रिले	130	(A) Hysteresis loss / हिस्टेरेसिस हानि
101	(B) Blue, Pink / नीला, गुलाबी	131	(C) Moving coil principle
102	(A) 1010	132	(B) 10
103	(B) High alternating current	133	(D) All of the above / उपरोक्त सभी
104	(A) $I_l = I_{ph}$	134	(B) 11 kV
105	(B) Aluminum (ACSR)	135	(A) Supervisory Control and Data Acquisition
Q.No.	Correct Option Name	Q.No.	Correct Option Name

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
136	(B) Mho relay / म्ही रिले	154	(B) Power factor / पावर फैक्टर
137	(C) Unity / इकाई (1)	155	(A) Argon and Neon / आर्गन और नियाँन
138	(B) Joule / जूल	156	(B) 10^6 ohm
139	(B) Increase / बढ़ेगी	157	(C) Green / हरा
140	(B) Potassium hydroxide (KOH)	158	(A) Maxwell Bridge / मैक्सवेल ब्रिज
141	(B) 1.414	159	(B) Generator / जनरेटर
142	(B) $s * f$	160	(A) Silicon Controlled Rectifier
143	(B) Hydroelectric power plant	161	(B) Voltage / वोल्टेज
144	(A) 0.35 mm to 0.5 mm	162	(B) Lorentz Force Law
145	(B) Leads / आगे (लीड)	163	(B) Weber / वेबर
146	(B) Moving Iron / मूविंग आयरन	164	(C) Dangerously high / खतरनाक रूप से उच्च

Q.No.	Correct	Q.No.	Correct
147	(B) Supply frequency / सप्लाई फ्रीक्वेंसी	165	(C) Inductor / इंडक्टर
148	(B) 101	166	(C) 4
149	(B) 6 days / 6 दिन	167	(B) Zero / शून्य
150	(A) Kill / मारना (हत्या)	168	(B) To filter moisture from air
151	(B) Dr. B.R. Ambedkar	169	(B) 3.6×10^6 J
152	(B) Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश	170	(B) DC Series Motor / DC सीरीज मोटर
153	(C) 15		