

Electrician & Wireman Level 1

Q 1) Which of the the following fire extinguisher is suitable for electrical fire? \निम्नलिखित में से कौनसा अग्निशामक विद्युतीय अग्नि के लिए उपयुक्त है?

- 1) Dry Chemical Powder\शुष्क रसायन पाउडर
- 2) Water\जल
- 3) Foam\फ़ोम
- 4) Soda acid\सोडा एसिड

Q 2) When working with electrical components you should _____.\ विद्युतीय उपकरणों के साथ काम करते समय आपको _____ चाहिए।

- 1) Work very fast\बहुत तेजी से काम करना
- 2) Follow all written procedures\सभी लिखित प्रक्रियाओं का पालन करना
- 3) Wear wet boot\गीले बूट पहनना
- 4) Think about completion of work\काम पूरा होने के बारे में सोचना

Q 3) Electric current passes easily through _____.\ आसानी से विद्युत् _____ बहती है।

- 1) Conductor\चालक
- 2) Insulator\कुचालक
- 3) Non-metal\अधातु
- 4) All of these\ये सभी

Q 4) Which law is applicable in electrolysis?\इलेक्ट्रोलिसिस में कौन सा नियम लागू होता है?

- 1) Ohm's law\ओम का नियम
- 2) Gauss s law\गॉस का नियम
- 3) Faraday s law\फैराडे का नियम
- 4) Coulomb s law\कूलम्ब का नियम

Q 5) In a lead acid cell, hydrogen is liberated at _____.\ एक लेड एसिड सेल में, हाइड्रोजन _____ पर मुक्त होती है।

- 1) Negative plate\ऋणात्मक प्लेट
- 2) Positive plate\धनात्मक प्लेट
- 3) Both Negative plate and Positive plate\ऋणात्मक प्लेट और धनात्मक प्लेट दोनों
- 4) Neither Negative plate nor Positive plate\ना ही ऋणात्मक प्लेट और ना ही धनात्मक प्लेट

Q 6) Which of the following is an active material of a lead acid cell ?\निम्नलिखित में से कौनसा लेड एसिड सेल का सक्रिय पदार्थ है?

- 1) Post terminal\पोस्ट टर्मिनल
- 2) Potassium hydroxide\पोटाशियम हाईडाक्साइड
- 3) Zinc\ज़िंक
- 4) Lead peroxide\लेड पेराक्साइड

Q 7) What is the full form of SWG ?\ SWG का पूर्ण रूप क्या है?

- 1) standard wire gauge\स्टैण्डर्ड वायर गेज़
- 2) stand wire gauge\स्टैण्ड वायर गेज़
- 3) smart wire gauge\स्मार्ट वायर गेज़
- 4) special wire gauge\स्पेशल वायर गेज़

Q 8) How can earthing resistance be reduced?\अर्थिंग प्रतिरोध को कैसे कम किया जा सकता है ?

- 1) Pouring water\पानी डालकर
- 2) Reduced area of earthing plates\अर्थिंग प्लेट का क्षेत्रफल घटाकर
- 3) By series combining multiple earthings कई अर्थिंगों के श्रेणी संयोजन द्वारा
- 4) By reducing the depth of the earthing plate\अर्थिंग प्लेट की गहराई को कम करके

Q 9) In delta connected circuit, when one resistor is open then power will be-\ डेल्टा संयोजित परिपथ में, जब एक प्रतिरोधक खुला होता है, तो शक्ति होगी-

- 1) zero\शून्य
- 2) increased by 3 times\तीन बार बढ़ेगी
- 3) Reduced to $(1/\sqrt{3})$ of the original\मूल से $(1/\sqrt{3})$ बार कम होगा
- 4) Reduced by $(1/3)$ of the original\मूल से $(1/3)$ बार कम होगा

Q 10) In a three-phase system, when the loads are perfectly balanced, the neutral current is _____.\तीन-फेज प्रणाली में, जब लोड पूरी तरह से संतुलित होते हैं, तो न्यूट्रल धारा _____ होता है।

- 1) zero\शून्य
- 2) one-third of maximum\अधिकतम का एक-तिहाई
- 3) two-thirds of maximum\अधिकतम का दो-तिहाई
- 4) at maximum\अधिकतम

Q 11) In relation to electrical wiring, what does PVC mean? \विद्युतीय वायरिंग के सन्दर्भ में, पीवीसी से क्या तात्पर्य है?

- 1) Poly vinyl chloride\पॉली विनाइल क्लोराइड
- 2) Poly vinyl chlorate\पॉली विनाइल क्लोरेट
- 3) Poly vinyl chlorine\पॉली विनाइल क्लोरीन
- 4) Poly vinyl cluster\पॉली विनाइल क्लस्टर

Q 12) The principle of dynamically induced emf is utilized in _____. \गतिशील रूप से प्रेरित ईएमएफ का सिद्धांत _____ में उपयोग किया जाता है।

- 1) Transformer\ट्रांसफार्मर
- 2) Choke\चोक
- 3) Generator\जनरेटर
- 4) Thermocouple\थर्मोकपल

Q 13) The field coils of a DC generator are usually made of _____. \एक डीसी जनरेटर के फील्ड कॉयल आमतौर पर _____ से बने होते हैं।

- 1) Mica\अभ्रक
- 2) Carbon\कार्बन
- 3) Cast iron\ढलवा लोहा
- 4) Copper\तांबा

Q 14) For parallel operation, the generators normally preferred are _____ generator. \समानांतर संचालन के लिए, सामान्यतः पसंद किए जाने वाले जनरेटर _____ जनरेटर हैं।

- 1) Shunt\शंट
- 2) Series\सीरीज़
- 3) Compound\कंपाउंड
- 4) Series and Compound both\सीरीज़ और कंपाउंड दोनों

Q 15) When the load on a dc shunt motor is increased, its speed _____. \जब डीसी शंट मोटर पर लोड बढ़ाया जाता है, तो इसकी गति _____।

- 1) Increases proportionately\आनुपातिक रूप से बढ़ती है
- 2) Remains constant\स्थिर रहती है
- 3) Increases slightly\थोड़ी बढ़ जाती है
- 4) Reduces slightly\थोड़ी घट जाती है

Q 16) In electric locomotive which of the following motor are used? \इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव में निम्नलिखित में से किस मोटर का प्रयोग किया जाता है?

- 1) DC series motor\DC श्रेणी मोटर
- 2) DC shunt motor\DC शंट मोटर
- 3) DC cumulative compound motor\DC संचयी यौगिक मोटर
- 4) Separately excited motor\पृथक उत्तेजित मोटर

Q 17) When load is removed, which of the following dc motors will run at excessively high speed? \जब लोड हटा दिया जाता है, तो निम्न में से कौन सी डीसी मोटर्स अत्यधिक उच्च गति पर चलेगी?

- 1) Shunt motor\शंट मोटर
- 2) Series motor\सीरीज़ मोटर
- 3) Cumulative compound motor\संचयी यौगिक मोटर
- 4) Differential compound motor\भिन्न यौगिक मोटर

Q 18) What is the full form of HPMV lamp? \ एचपीएमवी लैंप का पूर्ण रूप क्या है?

- 1) High Pressure Mercury Vapour Lamp \ हाई प्रेशर मरकरी वेपर लैंप
- 2) Height Pressure Mercury Vapour Lamp \ हाईट प्रेशर मरकरी वेपर लैंप
- 3) High Performance Mercury Vapour Lamp \ हाई परफॉरमेंस मरकरी वेपर लैंप
- 4) Height Performance Mercury Vapour Lamp \ हाईट परफॉरमेंस मरकरी वेपर लैंप

Q 19) In what form capacitor works for high frequencies? \ उच्च आवृत्तियों के लिए, संधारित्र किस रूप में काम करता है?

- 1) Open circuit \ खुला परिपथ
- 2) Short circuit \ लघु परिपथ
- 3) Amplifier \ प्रवर्धक
- 4) Rectifier \ दिष्टकारी

Q 20) Which of the following circuit will have zero Power factor? \ निम्नलिखित में से किस परिपथ का शक्ति गुणांक शून्य होगा?

- 1) Resistance \ प्रतिरोध
- 2) RL circuit \ आर एल परिपथ
- 3) RC circuit \ आर सी परिपथ
- 4) Pure inductive \ शुद्ध प्रेरक

Q 21) A transformer _____ . \ एक ट्रांसफार्मर _____

- 1) Changes AC to DC \ AC को DC में बदलता है
- 2) Changes DC to AC \ DC को AC में बदलता है
- 3) Steps up or down DC voltages \ DC वोल्टेज को बढ़ाता या घटाता है
- 4) Steps up or down AC voltages \ AC वोल्टेज को बढ़ाता या घटाता है

Q 22) Tap changer is generally provided in _____ . \ टैप चेंजर आमतौर पर _____ में लगाया जाता है।

- 1) Power transformer \ पॉवर ट्रांसफार्मर
- 2) Earthing transformer \ अर्थिंग ट्रांसफार्मर
- 3) Current transformer \ करंट ट्रांसफार्मर
- 4) Isolation transformer \ आइसोलेशन ट्रांसफार्मर

Q 23) Which of the following is the type of transformer used in arc welding? \ निम्नलिखित में से कौन से प्रकार का ट्रांसफार्मर आर्क वेल्डिंग में प्रयोग किया जाता है?

- 1) Step down \ स्टेप डाउन
- 2) Step up \ स्टेप अप
- 3) One - to - one \ वन - टू - वन
- 4) Instrument transformer \ इंस्ट्रुमेंट ट्रांसफार्मर

Q 24) A multimeter measures _____ . \ एक मल्टीमीटर _____ को मापता है।

- 1) current \ धारा
- 2) voltage \ वोल्टेज
- 3) current, voltage, and resistance \ धारा, वोल्टेज और प्रतिरोध
- 4) resistance \ प्रतिरोध

Q 25) The earth resistance can be measured by _____ . \ अर्थ रेजिस्टेंस को _____ द्वारा मापा जा सकता है।

- 1) Chemical soil test \ रासायनिक मिट्टी परीक्षण
- 2) IR test \ आईआर परीक्षण
- 3) Ducter ohmmeter method \ डक्टर ओहमीटर विधि
- 4) By Fall of potential method And Using an earth tester \ फ़ाल ऑफ़ पोटेंशियल विधि और अर्थ टेस्टर से

Q 26) The scale of PMMC type instruments is _____ . \ PMMC प्रकार के उपकरणों का स्केल _____ है।

- 1) Uniform \ यूनियफार्म
- 2) Non - uniform \ नॉन-यूनियफार्म
- 3) Cramped at the lower ends \ निचले सिरों पर क्रैम्पड

4) Crowded in the middle\बीच में क्राउडेड

Q 27) Which of the following is a part of transformer?\निम्नलिखित में से कौन ट्रांसफार्मर का भाग है?

- 1) Bushings\बुशिंग
- 2) Commutator\काम्यूटेटर
- 3) Tacho gauge\टेको गेज
- 4) Respirator\रेस्पिरेटर

Q 28) Which of the following law is related to illumination ?\निम्नलिखित में से कौन सा नियम प्रदीप्ति से संबंधित है?

- 1) Joule s law\ज्युवल्स नियम
- 2) Lenz s law\लेन्जस नियम
- 3) Lambert s cosine law\ लैम्बर कोसैन नियम
- 4) Kirchoff s law\किरचिप्स नियम

Q 29) Which of the following is a gas discharge lamp?\निम्नलिखित में से कौन सी एक गैस डिस्चार्ज लैंप है ?

- 1) Sodium vapor lamp\ सोडियम वेपर लैंप
- 2) Carbon filament lamp\कार्बन फिलामेंट लैंप
- 3) Arc lamp\आर्क लैंप
- 4) All of these \ये सभी

Q 30) A crystal diode has _____.\एक क्रिस्टल डायोड में _____ होता है।

- 1) One pn junction\एक पीएन जंक्शन
- 2) Two pn junctions\दो पीएन जंक्शन
- 3) Three pn junctions\तीन पीएन जंक्शन
- 4) four pn junctions\चार पीएन जंक्शन

Q 31) The number of depletion layers in a transistor is _____. \एक ट्रांजिस्टर में रिक्तिकरण परतों की संख्या _____ है।

- 1) Four\चार
- 2) Three\तीन
- 3) One\एक
- 4) Two\दो

Q 32) The output of a rectifier circuit without filter is _____. \फिल्टर के बिना एक रेक्टिफायर सर्किट का आउटपुट _____ है।

- 1) 50 Hz AC\50 हर्ट्ज AC
- 2) Smooth DC\स्मूथ DC
- 3) Pulsating DC\पल्सेटिंग DC
- 4) 60 Hz AC\60 हर्ट्ज AC

Q 33) Depending on the structure of the rotor, which of the following type 3-phase induction motor can be possible ?\रोटर की संरचना के आधार पर निम्नलिखित में से किस प्रकार की, 3-फेज प्रेरण मोटर संभव हो सकती है?

- 1) Squirrel Cage Induction Motor\स्किरल केज प्रेरण मोटर
- 2) Slip ring induction motor\स्लिप रिंग प्रेरण मोटर
- 3) Both squirrel cage induction motor and slip ring induction motor\स्किरल केज प्रेरण मोटर तथा स्लिप रिंग प्रेरण मोटर दोनों
- 4) None of these\इनमें से कोई नहीं

Q 34) Which of the following statement is true about the stator of the 3-phase induction motor? \निम्नलिखित में से कौन सा कथन 3-फेज प्रेरण मोटर के स्टेटर के बारे में सत्य है?

- 1) It is made of single solid material \ एक दृढ़ सामग्री से बना है
- 2) It has salient poles\इसमें खारे खंभे होता है
- 3) Terminals are taken out through commutators \टर्मिनलों को कम्यूटेटर के माध्यम से निकाला जाता है
- 4) Windings are installed in slots\स्लाट में विंडिंग का स्थापन

Q 35) What is the difference between the synchronous speed of the motor and the actual speed of the rotor?\मोटर की तुल्यकालिक गति तथा रोटर की वास्तविक गति का अंतर क्या कहलाता है?

- 1) Slip speed\स्लिप गति

- 2) Rotor speed\रोटर की गति
- 3) Motor speed\मोटर की गति
- 4) Partial speed\आंशिक गति

Q 36) What is the full form of DOL Starter?\डीओएल स्टार्टर का पूर्ण रूप क्या है?

- 1) Direct online starter\डायरेक्ट ऑनलाइन स्टार्टर
- 2) Divert online starter\डाइवर्ट ऑनलाइन स्टार्टर
- 3) Direct offline starter\डायरेक्ट ऑफलाइन स्टार्टर
- 4) Direct on stator\डायरेक्ट ऑन स्टेटर

Q 37) Which one of the following relay is connected in DOL starter?\ DOL स्टार्टर में निम्नलिखित में से कौन सा रिले जुड़ा हुआ है?

- 1) Reed relay\रीड रिले
- 2) Impulse relay\इम्पल्स रिले
- 3) Thermal overload relay\ थर्मल ओवरलोड रिले
- 4) Latching relay\लैचिंग रिले

Q 38) For ceiling fans generally the single phase motor used is _____.\ सीलिंग फैन में सामान्यतः _____ की एकल फेज प्रेरण मोटर का प्रयोग किया जाता है।

- 1) Permanent capacitor type \परमानेंट कैपेसिटर प्रकार
- 2) Universal Motor \यूनिवर्सल मोटर
- 3) Capacitor start type \ कैपेसिटर स्टार्ट प्रकार
- 4) Capacitor start and run type \ कैपेसिटर स्टार्ट तथा रन प्रकार

Q 39) The alternator is based on which of the following principle?\अल्टरनेटर निम्नलिखित में से किस सिद्धांत पर आधारित है?

- 1) On Faraday s law of Electro Magnetic Induction \फैराडे के विद्युत चुंबकीय प्रेरण सिद्धांत पर
- 2) On Ohm s law \ ओहम के नियम पर
- 3) On Ampere s law\ एम्पीयर के नियम पर
- 4) Lenz s law\लेन्जस नियम

Q 40) Which one of the following is a type of alternator?\निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकार का अल्टरनेटर है?

- 1) Rotating Commutator type\रोटेटिंग कम्यूटेटर प्रकार
- 2) Squirrel cage rotor type\स्क्वीरल गेज रोटर प्रकार
- 3) Capacitor Start type\कैपेसिटर स्टार्ट प्रकार
- 4) Rotating armature type\रोटेटिंग आर्मेचर प्रकार

Q 41) In an alternator, the alternating current induced in the armature coil can be brought out in the external circuit with the help of _____.\एक अल्टरनेटर में, आर्मेचर कॉइल में उत्पन्न होने वाली प्रत्यावर्ती धारा को बाहरी सर्किट में _____ की म

- 1) Slip rings \ स्लिप रिंग्स
- 2) Damper winding\ डैम्पर वाइंडिंग
- 3) Bearings \बियरिंग्स
- 4) Pulse Transformer\पल्स ट्रान्सफार्मर

Q 42) Which of the following relation is true for a Star connected alternator ?\ एक स्टार संयोजित अल्टरनेटर के लिए निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

- 1) Line Voltage = $\sqrt{3}$ X Phase Voltage \ लाइन वोल्टेज = $\sqrt{3}$ X फेज वोल्टेज
- 2) Line Voltage = Phase Voltage\लाइन वोल्टेज = फेज वोल्टेज
- 3) Line Voltage = 2 X Phase Voltage \लाइन वोल्टेज = 2 X फेज वोल्टेज
- 4) Line Current = $\sqrt{3}$ X Phase Current \लाइन करंट = 3 X फेज करंट

Q 43) Synchronous motor converts electrical energy into mechanical energy on which of the following RPM value ?\तुल्यकालिक मोटर निम्नलिखित में से कौन से आरपीएम मान पर विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करती है?

- 1) $N_s = 120 / P$ RPM \ $N_s = 120 / P$ आरपीएम
- 2) $N_s = 120 P / f$ RPM \ $N_s = 120 P / f$ आरपीएम
- 3) $N_s = 1200 / P$ RPM \ $N_s = 1200 / P$ आरपीएम
- 4) $N_s = 1200 P / f$ RPM \ $N_s = 1200 P / f$ आरपीएम

Q 44) In a synchronous motor, with constant voltage and load, the variation of armature current with excitation current is shown by _____. एक तुल्यकालिक मोटर में, निरंतर वोल्टेज और भार के साथ, उत्तेजना करंट के साथ आर्मेचर करंट की भिन्नता को _____

- 1) V curve \ V वक्र
- 2) Tachometer \ टेकोमीटर
- 3) Inverted V curve \ इन्वर्टेड V वक्र
- 4) Slip characteristics \ स्लिप कैरेक्टरिस्टिक

Q 45) Which of the following is an insulating material? निम्नलिखित में से कौन सा कुचालक पदार्थ है ?

- 1) Mica \ अभ्रक
- 2) Tin \ टिन
- 3) Lead \ सीसा
- 4) Mercury \ पारा

Q 46) Which winding is made from thin wire in a split phase induction motor? एक स्प्लिट फेज प्रेरण मोटर में कौन सी वाइंडिंग पतले तार से बनाई जाती है ?

- 1) Starting winding \ स्टार्टिंग वाइंडिंग
- 2) Running winding \ रनिंग वाइंडिंग
- 3) Both starting and running winding \ स्टार्टिंग तथा रनिंग वाइंडिंग दोनों
- 4) Shunt winding \ शंट वाइंडिंग

Q 47) Which winding is less thick wire in a single phase induction motor? एकल फेस इंडक्शन मोटर में कम मोटाई तार का वाइंडिंग कौन-सा होता है?

- 1) Starting winding \ स्टार्टिंग वाइंडिंग
- 2) Running winding \ रनिंग वाइंडिंग
- 3) Main winding \ मेईन वाइंडिंग
- 4) Shunt winding \ शंट वाइंडिंग

Q 48) _____ is used to easily identify the ends of wires. \ तारों के सिरों को आसानी से पहचानने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।

- 1) Wire ferrules \ वायर फेरूल
- 2) Crimping Tools \ क्रिपिंग टूल
- 3) Raceway \ रेसवे
- 4) Sleeve \ स्लीव

Q 49) What is the function of sleeves in control panel wiring? कन्ट्रोल पैनल वाइरिंग में आस्तीन का कार्य क्या है

- 1) As easy path for earthing \ भूमि के लिए आसानी मार्ग
- 2) For measuring currents through wire \ तारों से माध्यम से धारों को मापने के लिए
- 3) To label the wire end with numbers or letters \ अंकों और अक्षरों के साथ तारों का अंत लेबल करने के लिए
- 4) Protect the wires from abrasion, heat and physical damages \ घर्षण, गर्मी और शारीरिक क्षति से तारों को सुरक्षित रखें

Q 50) Grommet is generally made up of which material? ग्रोमेट आम तौर पर किस सामग्री से बना होता है?

- 1) PVC \ पीवीसी
- 2) Steel \ स्टील
- 3) Bakelite \ बैकलाईट
- 4) Rubber \ रबर

Q 51) The component with part number 1N4007 used in rectifier circuit is a _____. रेक्टिफायर सर्क्यूट में प्रयुक्त भाग संख्या 1N4007 का उपयोग _____ है

- 1) solid state diode \ ठोस अवस्था डायोड
- 2) vacuum tube diode \ निर्वात नली डायोड
- 3) mercury arc valve \ पारा आर्क वाल्व
- 4) All of these \ ये सभी

Q 52) How many diodes are there in full wave rectifier with centre tapped transformer? सेंटर टैप्ड ट्रांसफॉर्मर के साथ फुल वेव रेक्टिफायर में कितने डायोड हैं ?

- 1) 2

- 2) 4
- 3) 1
- 4) 6

Q 53) _____ is a key part of UPS. \ _____ यूपीएस का एक प्रमुख भाग है।

- 1) Static bypass switch \ स्थैतिक बाईपास स्विच
- 2) SMPS \ एसएमपीएस
- 3) Buchholz relay \ बुकहोल्ट रिसे
- 4) Dynamo \ डायनमो

Q 54) _____ is used to turn the electric circuit off/on. \ _____ का प्रयोग विद्युत परिपथ को बंद/चालू करने के लिए किया जाता है।

- 1) Contactor \ कॉन्टैक्टर
- 2) Indicator \ इंडिकेटर
- 3) Fuse \ फ्यूज
- 4) Voltmeter \ वोल्टमीटर

Q 55) Electromechanical Relay is operated by _____ signal. \ इलेक्ट्रोमैकेनिकल रिसे को _____ सिग्नल द्वारा संचालित किया जाता है।

- 1) Low Power \ निम्न शक्ति
- 2) High Power \ उच्च शक्ति
- 3) Very High Power \ बहुत उच्च शक्ति
- 4) Without Any Power \ बिना किसी शक्ति

Q 56) Which of the following is used to mount the MCB in the control panel without the screw? \ एमसीबी को कंट्रोल पैनल में बिना स्कू के लगाने के लिए निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

- 1) DIN rail \ DIN रेल
- 2) PVC channel \ पीवीसी चैनल
- 3) Race way \ रेसवे
- 4) Isolator \ आइसोलेटर

Q 57) Which of the following washing machine technology has the ability to make decisions? \ निम्नलिखित में से कौन सी वॉशिंग मशीन तकनीकी में निर्णय लेने की क्षमता होती है

- 1) The neuro fuzzy logic technique \ न्यूरो फजी लॉजिक तकनीक
- 2) The air power wash technique \ एयर पावर वॉश तकनीक
- 3) The water fall technique \ पानी गिरने की तकनीक
- 4) Agitator wash technique \ अगिटेटर वाश तकनीक

Q 58) The flat bottom surface of an electric iron is called _____. \ एक इलेक्ट्रिक आयरन की सपाट तल की सतह को _____ कहा जाता है।

- 1) Sole plate \ सोल प्लेट
- 2) Sleeve \ स्लीव
- 3) Mica insulation \ माइका इन्सुलेशन
- 4) Top cover \ शीर्ष कवर

Q 59) _____ are used in water heaters to control the current to the heating elements. \ तापक तत्व की धारा को नियंत्रित करने के लिए _____ का प्रयोग वॉटर हीटर में किया जाता है।

- 1) Thermostats \ थर्मोस्टैट्स
- 2) Level indicator \ लेवल इंडिकेटर
- 3) Reflector \ रिफ्लेक्टर
- 4) Drip control device \ ड्रिप कंट्रोल डिवाइस

Q 60) A double squirrel-cage induction motor has _____. \ एक डबल स्क्वायर केज प्रेरण मोटर के _____ होते हैं।

- 1) Two series winding in stator \ स्टेटर में दो श्रेणी बाइंडिंग
- 2) Two parallel windings in stator \ स्टेटर में दो समानांतर बाइंडिंग
- 3) Two Parallel winding in Rotor \ रोटर में दो समानांतर बाइंडिंग
- 4) Two rotors moving in opposite direction \ विपरीत दिशा में घूर्णन करने वाले दो रोटर

Q 61) In hydel power station _____ drives the alternator, which converts mechanical energy into electrical energy? \हाइडल पावर स्टेशन में _____ अल्टरनेटर को चलाता है, जो यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है?

- 1) Water turbine\वाटर टरबाइन
- 2) Penstock \पेनस्टॉक
- 3) Draft tube\ड्राफ्ट ट्यूब
- 4) Tail race\टेल रेस

Q 62) In thermal power station, the thermal energy is converted to mechanical energy by _____. \थर्मल पावर स्टेशन में, थर्मल ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा द्वारा परिवर्तित किया जाता है

- 1) Steam turbine\स्टीम टरबाइन
- 2) Boiler\बाइलर
- 3) Economiser\इकनोमाइजर
- 4) Superheater\सूपर हीट

Q 63) A _____ is closed vessel in which water is converted into steam by utilizing the heat of coal combustion. \एक _____ बंद पात्र है, जिसमें कोयला की दहन ऊष्मा का उपयोग करके पानी को भाप में बदल दिया जाता है।

- 1) Boiler \बॉयलर
- 2) Flue gas chamber\फ्लूगैस चैम्बर
- 3) Air preheater\एयर प्रीहीटर
- 4) Condenser\कन्डेन्सर

Q 64) Main constituent of biogas is _____. \बायोगैस का मुख्य घटक _____ है।

- 1) Methane\मीथेन
- 2) Oxygen \ऑक्सीजन
- 3) Nitrogen\नाइट्रोजन
- 4) Titanium \ टाइटेनियम

Q 65) Which of the following is a gaseous fuel?\निम्नलिखित में से कौन एक गैसीय ईंधन है?

- 1) Polypropylene\पोलीप्रोपलाईन
- 2) SF6 gas \SF6 गैस
- 3) Natural gas\नेचुरल गैस
- 4) Resins\रेसिन्स

Q 66) The combined transmission and distribution network is known as _____. \संयुक्त ट्रांसमिशन और डिस्ट्रीब्यूशन नेटवर्क _____ के रूप में जाना जाता है।

- 1) Power Grid \पावर ग्रीड
- 2) Busbars \बसबार्स
- 3) Load Despatch Centre\ लोड डिस्पैच सेन्टर
- 4) Wirenet\वायरनेट

Q 67) Connection for the domestic consumer in India is provided from the _____. \भारत में घरेलू उपभोक्ता के लिए कनेक्शन _____ से प्रदान किया गया है?

- 1) DC 2 wire\ DC 2तार
- 2) Three phase 3 wire\ श्री फेज 3 तार
- 3) Three phase four wire\श्री फेज अथवा चार तार
- 4) DC 3 wire\डीसी 3 तार

Q 68) Which of the following is the main component of an overhead line ?\निम्नलिखित में से कौन सा एक ओवरहेड लाइन का मुख्य घटक है?

- 1) Busbars \बसबार्स
- 2) Current transformer\करन्ट ट्रांसफार्मर
- 3) Circuit breaker \सर्किट ब्रेकर
- 4) Line insulators\लाइन इन्सुलेटर

Q 69) Which one of the following fire extinguishers is suitable for the live electrical fire ? \ विद्युत प्रवाहित तार के लिए कौन-सा अग्निशामक उपयुक्त होता है ?

- 1) Dry Chemical Powder\सूखी रासायनिक पावडर
- 2) Water\पानी
- 3) Foam\झाग
- 4) Liquified chemical\ तरलीकृत रासायनिक

Q 70) Which artificial respiration method is suitable for injured person s, when his mouth will not open ? \ जब जखमी व्यक्ति का मुँह नहीं खुल रहा हो तो उसको होश में लाने के लिए कौन सा कृत्रिम श्वसन विधि उपयुक्त है ?

- 1) Nelson s artificial respiration method\नेल्सन की कृत्रिम श्वसन विधि
- 2) Schafer s artificial respiration method\शेफर की कृत्रिम श्वसन विधि
- 3) Mouth to mouth artificial respiration method\मुँह से मुँह की कृत्रिम श्वसन विधि
- 4) Mouth to nose artificial respiration method\मुँह से नाक की कृत्रिम श्वसन विधि

Q 71) What is the first action, if your friend receives a heavy electric shock?\ यदि आपके मित्र को जबरदस्त इलेक्ट्रिक शॉक लगता है तो सबसे पहले क्या किया जाना चाहिए ?

- 1) Pull the friend from the live conductor\मित्र को लाइव कंडक्टर से पीछे खींच लेना चाहिए
- 2) Pour water to avoid burning of friend\मित्र को जलने से बचाने के लिए उस पर पानी डालना चाहिए
- 3) Fetch the first aid box \फर्स्ट ऐड बॉक्स लाना चाहिए
- 4) Switch off the current immediately\तत्काल करंट का स्विच, ऑफ कर देना चाहिए

Q 72) Which law states that, in each closed circuit the algebraic sum of all generated voltages and voltage drops is equal to zero ? \ कौन सा नियम बताता है कि, प्रत्येक बंद परिपथ में सभी उत्पन्न वोल्टेज और वोल्टेज ड्रॉप की बीजगणितीय राशि शून्य के बराबर होती है

- 1) Ohm s law\ओहम का नियम
- 2) Kirchhoff s first law\किरचॉफ का प्रथम नियम
- 3) Kirchhoff s second law\किरचॉफ का द्वितीय नियम
- 4) Coulomb s law\कूलम्ब का नियम

Q 73) Which is the best conductor of Electricity ? \ जो विद्युत का सबसे अच्छा सुचालक है

- 1) Copper\कॉपर
- 2) Aluminium\अल्युमिनियम
- 3) nichrome\नाइक्रोम
- 4) Silver\सिलवर

Q 74) When a secondary cell is supplying current to the load, it is said to be _____. \ जब कोई द्वितीयक सेल, भार को धारा प्रदान कर रहा हो, तो वह अवस्था _____ कहलाती है।

- 1) loading\लोडिंग
- 2) charging\चार्जिंग
- 3) discharging\डिस्चार्जिंग
- 4) unloading\अनलोडिंग

Q 75) Which material is applied to the terminal posts of a lead acid battery to avoid corrosion ? \ संक्षारण से बचने के लिए लेड एसिड बैटरी के टर्मिनल पोस्ट पर कौन सा पदार्थ लगाया जाता है?

- 1) Petroleum jelly\पेट्रोलियम जेली
- 2) Ammonium sulphate\अमोनियम सल्फेट
- 3) Silica gel\सिलिका जेल
- 4) Sulphur powder\सल्फर पाउडर

Q 76) What is the effect on internal resistance of the Lead acid cell, if the cell is kept idle for long time ? \ लीड एसिड सेल के आंतरिक प्रतिरोध पर क्या प्रभाव पड़ता है, अगर सेल को लंबे समय तक निष्क्रिय रखा जाता है

- 1) Increased\बढ़ जाता है
- 2) Decreased\घट जाता है
- 3) Remains the same\समान रहता है
- 4) Reduced to zero\घटकर शून्य हो जाता है

Q 77) The earth tester works on the principle of _____. \ अर्थ टेस्टर _____ के सिद्धांत पर कार्य करता है।

- 1) potential dividing method\विभव के विभाजन विधि
- 2) fall of potential method\विभव विधि के पतन
- 3) fall of resistance method\प्रतिरोध विधि के पतन

4) current dividing method\धारा के विभाजन विधि

Q 78) Tree system of wiring is suitable for _____.\ तारों की वृक्ष प्रणाली _____ के लिए उपयुक्त है।

- 1) multi storied building\बहु मंजिला इमारत
- 2) single storied building\एकल मंजिला इमारत
- 3) industrial wiring installation\औद्योगिक तार लगाने \
- 4) printing press\मुद्रणालय

Q 79) The size of the P.V.C. conduit pipe in diameter to be preferred for domestic wiring is _____. \ घरेलू वायरिंग के लिए पी.वी.सी. कंड्यूट पाइप के व्यास का पसंदीदा आकार _____ है।

- 1) 21 mm
- 2) 19 mm
- 3) 17 mm
- 4) 15 mm

Q 80) What will happen to the capacitance value, if the area of the plates of the capacitor is reduced ? \ धारिता मान क्या क्या होगा यदि संधारित्र के प्लेटों का क्षेत्रफल कम कर दिया जाए ?

- 1) Capacitance value increases\धारिता मान बढ़ता है
- 2) Capacitance value reduces\धारिता मान घटता है
- 3) Capacitance value remains same\धारिता मान एक समान रहता है
- 4) Capacitance value becomes zero\धारिता मान शून्य हो जाता है

Q 81) In a 3-phase system, three phase voltages are displaced by an angle of _____. \ एक 3-फेज सिस्टम में, तीन फेज वोल्टेज _____ कोण द्वारा प्रतिस्थापित होता है।

- 1) 90°
- 2) 120°
- 3) 180°
- 4) 270°

Q 82) In 3-phase star connection, the relation between line current (IL) and phase current (Iph) is _____. \ 3-फेज स्टार कनेक्शन में, लाइन धारा (IL) और फेज धारा (Iph) के बीच संबंध _____ होता है।

- 1) $IL = \sqrt{3} I_{ph}$
- 2) $IL = I_{ph}$
- 3) $IL = I_{ph} / \sqrt{3}$
- 4) $IL = 3 I_{ph}$

Q 83) The formula of 3 phase power in delta system is _____. \ डेल्टा सिस्टम में 3 फेज शक्ति का सूत्र _____ होता है।

- 1) $\sqrt{3} E_p I_p \cos \theta$
- 2) $\sqrt{3} E_L I_L \cos \theta$
- 3) $3 E_p I_L \cos \theta$
- 4) $\sqrt{3} E_p I \cos \theta$

Q 84) A d.c. generator works on the principle of _____. \ डी.सी. जनित्र _____ सिद्धांत पर कार्य करता है।

- 1) Faraday s law of electromagnetic induction\वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण के फैराडे के नियम
- 2) Lenz s law\लेंज के नियम
- 3) Fleming s left hand rule\फ्लेमिंग के बायें हाथ के नियम
- 4) Faraday s law of electrolysis\वैद्युत अपघटन के फैराडे के नियम

Q 85) To start a d.c. shunt motor, the type of starter used is _____. \ डी.सी. शंट मोटर को चलाने के लिए प्रयुक्त स्टार्टर का प्रकार _____ है।

- 1) 3 point\3 पॉइंट
- 2) Push button starter\पुश बटन स्टार्टर
- 3) 2 point\ 2 पॉइंट
- 4) Drum type\ड्रम प्रकार

Q 86) In a transformer, the linkage of magnetic flux takes place from -\किसी ट्रांसफार्मर में, चुम्बकीय पुंज गुजरता है -

- 1) primary to secondary and from secondary to primary\प्राथमिक से द्वितीयक में और द्वितीयक से प्राथमिक में
- 2) primary to secondary\प्राथमिक से द्वितीयक में
- 3) secondary to primary\द्वितीयक से प्राथमिक में

4) none of these\इनमें से कोई नहीं

Q 87) The power consumed by a 3 phase star connected inductive load, compared to the same inductive load when connected in Delta will be _____. \डेल्टा में कनेक्ट होने पर एक ही आगमनात्मक लोड की तुलना में 3 चरण स्टार कनेक्टेड इंडक्टिव लोड द्वारा खपत की जाने

- 1) 3 times\तीन गुना
- 2) 1/3 times\एक-तिहाई
- 3) 1/2 times\आधी
- 4) equal\बराबर

Q 88) The efficiency of a transformer is at maximum value, when the _____. \किसी ट्रांसफार्मर की दक्षता का अधिकतम मान होता है, जब _____

- 1) copper loss is equal to iron loss \कॉपर हानि, आयरन हानि के बराबर होता है
- 2) copper loss is more than iron loss \कॉपर हानि, आयरन हानि से अधिक होता है
- 3) copper loss is less than iron loss \कॉपर हानि, आयरन हानि से कम होता है
- 4) copper loss is zero \कॉपर हानि शून्य होता है

Q 89) Which one of the following can be increased by using a step-up transformer? \किसी स्टेप उप ट्रांसफार्मर के उपयोग द्वारा निम्न में से क्या बढ़ाई जा सकती है ?

- 1) Voltage \वोल्टेज
- 2) Power \पावर
- 3) Current \धारा
- 4) Frequency \आवृत्ति

Q 90) When the primary and secondary voltage are derived from the same winding, that transformer is called _____. \ जब प्राथमिक और द्वितीयक वोल्टेज एक ही वेष्टन से प्राप्त होता है, तो ट्रांसफॉर्मर को _____ कहा जाता है।

- 1) two winding transformer \दू वाइंडिंग ट्रांसफार्मर
- 2) auto transformer \ऑटो ट्रांसफार्मर
- 3) ring type transformer \रिंग टाइप ट्रांसफार्मर
- 4) isolation transformer \आइसोलेशन ट्रांसफार्मर

Q 91) M.I. type instrument has _____. \ M.I. प्रकार के यन्त्र में _____ होता है।

- 1) a linear scale \रैखिक पैमाना
- 2) a non-linear scale \अरैखिक पैमाना
- 3) an exponential scale \घातीय पैमाना
- 4) a logarithmic scale \लघुगुणकीय पैमाना

Q 92) Which instrument is used for measuring the insulation resistance? \ इन्सुलेशन प्रतिरोध को मापने के लिए किस यन्त्र का उपयोग किया जाता है?

- 1) meggar \मेगर
- 2) voltmeter \वोल्टमीटर
- 3) ammeter \अमीटर
- 4) ohm meter \ ओम मीटर

Q 93) The PMMC type meter is working on the principle as same as _____. \ PMMC प्रकार के मीटर का सिद्धांत _____ के समान है।

- 1) DC generator \डी.सी. जनित्र
- 2) Transformer \ट्रांसफार्मर
- 3) Moving iron meter \मूविंग आयरन मीटर
- 4) DC motor \डी.सी. मोटर

Q 94) The power dissipation of a zener diode - \ जीनर डायोड की शक्ति का अपव्यय -

- 1) is minimum when load current is zero \शून्य भार धारा पर न्यूनतम होता है
- 2) is maximum when load current is zero \शून्य भार धारा पर अधिकतम होता है
- 3) is always zero \सदैव शून्य होता है
- 4) remains constant irrespective of load current variations \भार धारा परिवर्तनों से अप्रभावित रहती है

Q 95) In P-type semi conductor the majority carriers are _____. \ P-प्रकार अर्धचालक में, बहुमत वाले वाहक

_____ हैं।

- 1) Holes\होल्स
- 2) Free electrons\मुक्त इलेक्ट्रॉन
- 3) Valence electrons \ वेलेंस इलेक्ट्रॉंस
- 4) Neutrons \ न्यूट्रॉंस

Q 96) In diode terminology, PIV stands for _____. \ डायोड शब्दावली में, PIV से अभिप्राय _____ है।

- 1) Peak inverse voltage\पीक इनवर्स वोल्टेज
- 2) Polarity identification value\पोलारिटी आइडेंटिफिकेशन वैल्यू
- 3) Peak inverse value\पीक इनवर्स वैल्यू
- 4) Peak instantaneous voltage\ पीक इंस्टैटानियस वोल्टेज

Q 97) An S.C.R. is _____. \ S.C.R. _____ है।

- 1) three layer three terminal device\तीन सतहों तीन सीरे वाली युक्ति
- 2) three layer four terminal device\तीन सतहों चार सीरे वाली युक्ति
- 3) four layer three terminal device\चार सतहों तीन सीरे वाली युक्ति
- 4) four layer four terminal device\चार सतहों चार सीरे वाली युक्ति

Q 98) The equivalent decimal number of the binary number (0101)₂ is _____. \ बाइनरी संख्या (0101)₂ के बराबर दशमलव संख्या _____ है।

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 6

Q 99) In hexadecimal number system, the letter D represents the decimal number _____. \ हेक्साडेसिमल संख्या प्रणाली में, अक्षर D दशमलव संख्या _____ का प्रतिनिधित्व करता है।

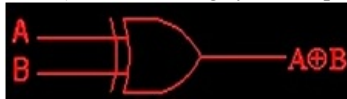
- 1) 11
- 2) 12
- 3) 13
- 4) 14

Q 100) The following truth table represents - \ निम्नलिखित सत्य सारिणी दर्शाता है -

Input		Output
A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- 1) XOR gate\XOR गेट
- 2) NAND gate\NAND गेट
- 3) AND gate\AND गेट
- 4) OR gate\OR गेट

Q 101) The following symbol represents - \ निम्नलिखित प्रतीक दर्शाता है -



- 1) XOR gate\XOR गेट
- 2) NAND gate\NAND गेट
- 3) AND gate\AND गेट
- 4) XNOR gate\XNOR गेट

Q 102) When a squirrel cage induction motor is started directly by a D.O.L. starter, the starting current will be - \ जब एक पिंजरी प्रेरण मोटर को सीधे ही D.O.L. स्टार्टर से चालू किया जाता है, तो प्रारंभी धारा होगी -

- 1) equal to the full load current\पूर्ण भार धारा के बराबर
- 2) twice the full load current\पूर्ण भार धारा की दुगुनी

- 3) 3 times the full load current \पूर्ण भार धारा की तिगुनी
 4) 5 to 7 times the full load current \पूर्ण भार धारा की 5 से 7 गुनी

Q 103) In a 3-phase motor, the flux vectors of rotating magnetic field is displaced at an angle of _____. \3-चरण की मोटर में चुंबकीय क्षेत्र को घुमाने वाले फ्लक्स वैक्टर के कोण _____ पर विस्थापित किया जाता है

- 1) 120°
 2) 90°
 3) 60°
 4) 30°

Q 104) The direction of rotation of a capacitor start motor can be reversed by - \संधारित्र प्रारंभी मोटर की घूर्णन दिशा प्रतिवर्तित की जाती है -

- 1) interchanging the supply connections \आपूर्ति संयोजनों के अन्तर्विनियम से
 2) reversing the connections of the auxiliary winding (starting winding) only \अतिरिक्त वेष्टन (प्रारंभी वेष्टन) के संयोजनों के प्रतिवर्तन से
 3) reversing the connections of either the running winding or the starting winding \प्रारंभी वेष्टन अथवा कार्यरत वेष्टन के संयोजनों के प्रतिवर्तन से
 4) reversing the connections of the running winding only \केवल कार्यरत वेष्टन के संयोजन के प्रतिवर्तन से

Q 105) Which type of single phase motor can be used on both A.C. and D.C. supply ? \ ए.सी. और डी.सी. दोनों आपूर्ति के लिए किस प्रकार की एकल फेज मोटर का उपयोग किया जा सकता है ?

- 1) Shaded pole motor \छायांकित ध्रुव मोटर
 2) Universal motor \यूनिवर्सल मोटर
 3) Repulsion motor \प्रतिकर्षण मोटर
 4) Capacitor start - induction run motor \संधारित्र प्रारंभी-प्रेरण चल मोटर

Q 106) The application of stepper motor is _____. \स्टेपर मोटर का अनुप्रयोग _____ में है।

- 1) coil winders \कोइल वाइंडर
 2) fax machine \फैक्स मशीन
 3) lifts and hoists \लिफ्टों एवं होईस्टों
 4) compressors \कंप्रेसर

Q 107) An exciter used for field excitation of an alternator will be a _____. \ किसी प्रत्यावर्तक के क्षेत्र को उत्तेजित करने के लिए प्रयुक्त उत्तेजक _____ है।

- 1) series generator \श्रेणी जनित्र
 2) shunt generator \शंट जनित्र
 3) series motor \श्रेणी मोटर
 4) shunt motor \शंट मोटर

Q 108) When a coil/conductor moves at right angle to the magnetic flux, the induced e.m.f. will be _____. \जब कोई कुंडली/चालक, चुंबकीय पुंज के लंबवत गति करती है तो प्रेरित ई.एम.एफ. _____ होगा।

- 1) lagging \पश्चगामी
 2) leading \अग्रगामी
 3) maximum \अधिकतम
 4) zero \शून्य

Q 109) A 3-phase star connected alternator having a rotating armature will have _____. \ किसी घूर्णीय आरमेचर वाले 3-फेज स्टार संयोजित प्रत्यावर्तक में _____ होंगे।

- 1) 4 slip rings \ 4 स्लिप रिंग
 2) 3 slip rings \ 3 स्लिप रिंग
 3) 6 slip rings \ 6 स्लिप रिंग
 4) 2 slip rings \ 2 स्लिप रिंग

Q 110) If the field of a synchronous motor is under excited, the power factor will be _____. \यदि किसी सिंक्रोनस मोटर की फील्ड अंडर-एक्साइटेड है, तब पावर फैक्टर _____ होगा।

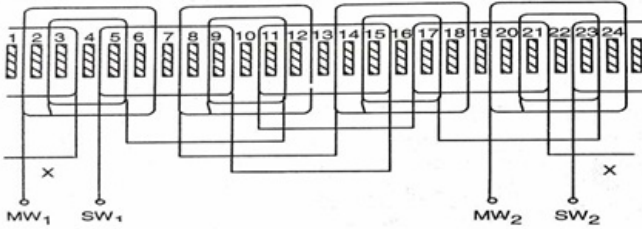
- 1) lagging \पश्चगामी
 2) leading \अग्रगामी
 3) unity \इकाई

4) more than unity\इकाई से अधिक

Q 111) In wave winding, the resultant pitch should be approximately equal to - \ वेव वाइंडिंग में परिणामी पिच लगभग बराबर होनी चाहिए -

- 1) double the back pitch\पृष्ठ पिच का दुगुना
- 2) double the front pitch\अग्र पिच का दुगुना
- 3) the sum of the back and front pitches\पृष्ठ पिच तथा अग्र पिच के योग के बराबर
- 4) the difference between the back and front pitches\पृष्ठ पिच तथा अग्र पिच के अंतर के बराबर

Q 112) What is the shape of the winding shown in the given figure ? \ चित्र में दर्शायी गयी वाइंडिंग की आकृति क्या है ?



- 1) Mesh shaped coil winding\मैश आकृति कोईल वाइंडिंग
- 2) Diamond mesh shaped coil winding\डायमंड मैश आकृति कोईल वाइंडिंग
- 3) Concentric winding\संकेन्द्रीय वाइंडिंग
- 4) Basket winding\बास्केट वाइंडिंग

Q 113) If the number of poles is 4 and the number of slots is 24 then the pole-pitch will be _____. \ यदि ध्रुवों की संख्या 4 है और खांचों की संख्या 24 है तो ध्रुव-पिच _____ होगा।

- 1) 8 slots\8 खांचे
- 2) 6 slots\6 खांचे
- 3) 4 slots\4 खांचे
- 4) 2 slots\2 खांचे

Q 114) The formula to calculate the number of coil groups in A.C. motor winding is - \ ए.सी. मोटर वाइंडिंग में, कोईल समूहों की संख्या की गणना करने के लिए सूत्र है -

- 1) No.of coils/No. of phases \ कॉइल्स की संख्या/फेजेज की संख्या
- 2) No.of coils x no. of poles\ कॉइल्स की संख्या x ध्रुवों की संख्या
- 3) No.of phases x no. of poles\फेजेज की संख्या x ध्रुवों की संख्या
- 4) No.of coils/(No. of phases x no. of poles)\कॉइल्स की संख्या/(फेजेज की संख्या x ध्रुवों की संख्या)

Q 115) If the input A.C. voltage is 30 volts, then output D.C. voltage of the half wave rectifier will be _____. \ यदि इनपुट ए.सी. वोल्टेज 30 वोल्ट है, तो अर्ध तरंग दिष्टकारी का उत्पादन डी.सी. वोल्टेज _____ होगा।

- 1) 30 volt\30 वोल्ट
- 2) 27 volt\27 वोल्ट
- 3) 13.5 volt\13.5 वोल्ट
- 4) 15 volt\15 वोल्ट

Q 116) In Bridge rectifier, how many times of ripple frequency at the output is greater than the input A.C. frequency ? \ सेतु दिष्टकारी में, आउटपुट पर रिपल आवृत्ति कितनी बार इनपुट ए.सी. आवृत्ति से अधिक है ?

- 1) Same\समान
- 2) Two times\दुगुनी
- 3) Three times\तिगुनी
- 4) Four times\चौगुनी

Q 117) Which type of relays hold their contacts in position even after power is cut off ? \ बिजली कटने के बाद भी किस प्रकार के रिले अपने संपर्कों को स्थिति में रखते हैं ?

- 1) Under current relay\अंडर करंट रिले
- 2) Voltage sensing relay\वोल्टेज सेंसिंग रिले
- 3) Latching relay\लैचिंग रिले
- 4) Current sensing relay\करंट सेंसिंग रिले

Q 118) According to NE code, the colour code for the neutral is _____. \ NE कोड के अनुसार, न्यूट्रल के लिए कलर कोड _____ होता है।

- 1) red\लाल
- 2) blue\नीला
- 3) black\काला
- 4) green\हरा

Q 119) What is the formula to be used to calculate the voltage drop, to select and determine the size of cable for panel wiring installation ? (where R = Resistance of conductor/metre, L = Distance of the load centre from the supply ends in metre, I = Total cu

- 1) Voltage drop = $2 \times R \times L \times I$ \ वोल्टेज ड्रॉप = $2 \times R \times L \times I$
- 2) Voltage drop = $(2 \times L) / (R \times I)$ \ वोल्टेज ड्रॉप = $(2 \times L) / (R \times I)$
- 3) Voltage drop = $R \times L \times I$ \ वोल्टेज ड्रॉप = $R \times L \times I$
- 4) Voltage drop = $(2 \times R \times L \times I) / \text{Cross-sectional area in square mm}$ \ वोल्टेज ड्रॉप = $(2 \times R \times L \times I) / \text{क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्र वर्ग मिमी में}$

Q 120) In an electric iron, the function of pressure plate is _____ . \ विद्युत् इस्तरी में, दाब प्लेट का कार्य _____ है।

- 1) to cover the heating element\तापक तंतु को ढकना
- 2) to exert pressure on the garments while pressing them\वस्त्रों पर इस्तरी करते समय दाब डालना
- 3) to obtain a close fitting of the heating element with the sole plate\तापक तंतु को तल-प्लेट के साथ चिपटी हुई फिटिंग प्रदान करना
- 4) to act as abase of the equipment\उपकरण के लिए आधार का कार्य करना

Q 121) There is a fault in the geyser i.e. it does not provide hot water when it is switched ON . What may be the cause for this fault ? \ गीजर में एक दोष है अर्थात् इसे स्विच ऑन करने पर यह गर्म पानी प्रदान नहीं करता है। इस दोष का कारण क्या हो सकता है?

- 1) Thermostat contacts are in open condition\थर्मोस्टेट संपर्क खुली स्थिति में हैं
- 2) Thermostat contacts are welded together\थर्मोस्टेट संपर्क एक दूसरे से वेल्डेड हैं
- 3) Thermostat is set in too high range\थर्मोस्टेट बहुत अधिक रेंज में सेट है
- 4) Thermostat does not disconnect the heater from the supply\थर्मोस्टेट हीटर को आपूर्ति से अलग नहीं करता है

Q 122) The material used in an electric oven as heating element is - \ एक विद्युत् ओवन में तापक तंतु के रूप में प्रयोग किए जाने वाला पदार्थ है -

- 1) copper\तांबा
- 2) brass\पीतल
- 3) eureka\यूरेका
- 4) nichrome\नाइक्रोम

Q 123) The type of motor used in food mixer is - \ खाद्य मिक्सर में प्रयुक्त मोटर का प्रकार है -

- 1) Shaded pole motor\छायांकित ध्रुव मोटर
- 2) Universal motor\यूनिवर्सल मोटर
- 3) capacitor start motor\संधारित्र प्रारंभी मोटर
- 4) capacitor run motor\संधारित्र चल मोटर

Q 124) The system of wiring adopted for industrial power wiring is - \ औद्योगिक पॉवर वायरिंग के लिए अपनाई गई वायरिंग की प्रणाली है -

- 1) concealed metal conduit\गुप्त धातु नलिका
- 2) concealed PVC conduit\गुप्त PVC नलिका
- 3) surface metal conduit\ सतह धातु नलिका
- 4) surface PVC conduit\ सतह PVC नलिका

Q 125) In hydroelectric power plants - \ जल विद्युत् शक्ति संयंत्रों में -

- 1) operating cost is low and initial cost is high\परिचालन लागत निम्न तथा प्रारंभिक लागत उच्च है
- 2) operating cost is high and initial cost is low\परिचालन लागत उच्च तथा प्रारंभिक लागत निम्न है
- 3) both operating and initial costs are high\परिचालन तथा प्रारंभिक लागत दोनों ही उच्च है
- 4) both operating and initial costs are low\परिचालन तथा प्रारंभिक लागत दोनों ही निम्न है

Q 126) One atomic mass unit (amu) is equivalent to _____ . \ एक एटॉमिक मास यूनिट (amu) _____ के बराबर होता है।

- 1) 931.4 MeV
- 2) 251.2 MeV
- 3) 120.4 MeV
- 4) 315.5 MeV

Q 127) Biogas consists of - बायोगैस बना होता है -

- 1) only methane\केवल मीथेन का
- 2) methane and carbon dioxide with some impurities\कुछ अशुद्धियों सहित मीथेन एवं कार्बन डाइऑक्साइड का
- 3) only ethane\केवल ईथेन का
- 4) a special organic gas\विशेष कार्बनिक गैस का

Q 128) Maximum wind energy available is proportional to _____. \ अधिकतम पवन ऊर्जा _____ के समानुपात में उपलब्ध होता है।

- 1) Height of windmill\पवनचक्की की ऊँचाई
- 2) Square of air density\वायु घनत्व का वर्ग
- 3) The rotor diameter\रोटर व्यास
- 4) Cube of the wind velocity\वायु वेग का घनत्व

Q 129) In a solar collector, the transparent cover is provided to _____. \ सौर संग्राहक में पारदर्शी आवरण _____ हेतु प्रदान किया जाता है।

- 1) Reflect back solar radiations\सौर विकिरण को प्रतिबिंबित करें
- 2) Focus light to heat food materials\खाद्य सामग्री को गर्म करने के लिए प्रकाश पर ध्यान दें
- 3) Heat the water passing in tubes\ट्यूबों में गुजरने वाले पानी को गर्म करें
- 4) Reduce the heat losses from collector beneath to atmosphere\कलेक्टर से वायुमंडल में गर्मी के नुकसान को कम करें

Q 130) Which of the following power plant will take least time in starting from cold condition to full load operation ? \ निम्नलिखित में से कौन सा शक्ति संयंत्र ठंडी स्थिति से पूर्ण भार परिचालन में शुरू होने में लिए कम समय लेगा ?

- 1) Nuclear power plant\परमाणु शक्ति संयंत्र
- 2) Thermal power plant\तापीय शक्ति संयंत्र
- 3) Hydroelectric power plant\जलविद्युत शक्ति संयंत्र
- 4) Gas turbine plant\गैस टरबाइन संयंत्र

Q 131) As per Indian Electricity. rules, no service line should be tapped _____. \ भारतीय विद्युत् नियमों के अनुसार, किसी सेवा लाइन को टैप _____ नहीं किया जाना चाहिए।

- 1) at the mid span\मध्य विस्तार से
- 2) at the beginning\प्रारंभी बिंदु से
- 3) at the termination\समापन बिंदु से
- 4) near to an insulator\कुचालक के निकट से

Q 132) Which type of insulator is used for holding the H.T. overhead conductor on straight running of poles ? \ हाईटेशन ओवरहेड चालक को कतार में खड़े बिजली के खंभों पर सीधा रखने के लिए किस प्रकार का कुचालक प्रयोग में लाया जाता है ?

- 1) Post insulators\पोस्ट कुचालक
- 2) Pin type insulators\पिन टाइप कुचालक
- 3) Stay insulators\स्टे कुचालक
- 4) Shackle insulators\शैकल कुचालक

Q 133) Which of the following statements is true regarding corona ? \ कोरोना के संबंध में निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

- 1) Corona starts above the critical disruptive voltage\कोरोना महत्वपूर्ण विघटनकारी वोल्टेज ऊपर से शुरू होता है
- 2) Corona starts below the critical disruptive voltage\कोरोना महत्वपूर्ण विघटनकारी वोल्टेज नीचे से शुरू होता है
- 3) corona is a current phenomenon\कोरोना एक धारा की संवृति है
- 4) corona increases the transmission line efficiency\कोरोना पारिषण लाइन की दक्षता को बढ़ाता है

Q 134) Skin effect of a conductor reduces with the increase in _____. \ चालक का स्किन प्रभाव _____ बढ़ने के साथ कम हो जाता है।

- 1) supply frequency\आपूर्ति फ्रीक्वेंसी
- 2) resistivity of the conductor material\चालक पदार्थ की प्रतिरोधकता
- 3) cross section of the conductor\चालक के क्रॉस सेक्शन

4) permeability of the conductor material\चालक पदार्थ की पारगम्यता

Level 1 Answer key

Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option
1	1	31	4	61	1	91	2	121	1
2	2	32	3	62	1	92	1	122	4
3	1	33	3	63	1	93	4	123	2
4	3	34	4	64	1	94	2	124	3
5	1	35	1	65	3	95	1	125	1
6	4	36	1	66	1	96	1	126	1
7	1	37	3	67	3	97	3	127	2
8	1	38	1	68	4	98	3	128	4
9	3	39	1	69	1	99	3	129	4
10	1	40	4	70	4	100	1	130	3
11	1	41	1	71	4	101	1	131	1
12	3	42	1	72	3	102	4	132	2
13	4	43	1	73	4	103	1	133	1
14	1	44	1	74	3	104	3	134	2
15	4	45	1	75	1	105	2		
16	1	46	2	76	1	106	2		
17	2	47	1	77	2	107	2		
18	1	48	1	78	1	108	3		
19	2	49	4	79	2	109	1		
20	4	50	4	80	2	110	1		
21	4	51	1	81	2	111	3		
22	1	52	1	82	2	112	3		
23	1	53	1	83	2	113	2		
24	3	54	1	84	1	114	3		
25	4	55	1	85	1	115	3		
26	1	56	1	86	1	116	2		
27	1	57	1	87	2	117	3		
28	3	58	1	88	1	118	3		
29	1	59	1	89	1	119	1		
30	1	60	3	90	2	120	3		

Electrician & Wireman Level 2

Q 1) Four capacitors each of $40 \mu\text{F}$ are connected in parallel, the equivalent capacitance of the system will be _____. \ चार संधारित्र, प्रत्येक $40 \mu\text{F}$ समानांतर क्रम में जुड़े हुए हैं, तंत्र की तुल्यकारी धारिता _____ होगी।

- 1) $160 \mu\text{F}$
- 2) $10 \mu\text{F}$
- 3) $40 \mu\text{F}$
- 4) $5 \mu\text{F}$

Q 2) An electric fuse is based on _____. \ एक विद्युत फ्यूज _____ पर आधारित होता है।

- 1) The heating effect of the current \ धारा के उष्मीय प्रभाव
- 2) The chemical effect of the current \ धारा के रसायनिक प्रभाव
- 3) The magnetic effect of the current \ धारा के चुम्बकीय प्रभाव
- 4) The lighting effect of the current \ धारा के प्रकाशीय प्रभाव

Q 3) When the battery is being charged, the terminal voltage decreases with _____. \ जब बैटरी चार्ज की जा रही है, तो टर्मिनल वोल्टेज _____ के साथ घट जाती है।

- 1) Increasing charging rate \ चार्जिंग दर में वृद्धि
- 2) Increasing state of charge \ आवेश बढ़ने की अवस्था
- 3) Increasing temperature \ बढ़ते तापमान
- 4) Decreasing charging rate \ चार्जिंग दर में कमी

Q 4) What does this ISO graphical symbol mean? \ इस आईएसओ ग्राफिकल प्रतीक का क्या अर्थ है?



- 1) Analog circuit \ एनालॉग परिपथ
- 2) Electricity warning \ विद्युत चेतावनी
- 3) Connect earth terminal to the ground \ अर्थ टर्मिनल को जमीन से कनेक्ट करें
- 4) Risk of explosion \ विस्फोट का खतरा

Q 5) How many cores are used in a cable for the transmission of voltages upto 66 kV ? \ 66 केवी तक के वोल्टेज के पारेषण के लिए एक केबल में कितने कोर का प्रयोग किया जाता है?

- 1) Single core \ एक कोर
- 2) Two core \ दो कोर
- 3) Three core \ तीन कोर
- 4) Five core \ पाँच कोर

Q 6) In series RLC circuit, voltage across resistor, inductor and capacitor are 5V , 2V and 2V respectively. Find the total voltage? \ श्रेणी आरएलसी परिपथ में, प्रतिरोधक, इंडक्टर और संधारित्र के वोल्टेज क्रमशः 5 V , 2 V और 2 V हैं। कुल वोल्टेज ज्ञात करें?

- 1) 5V
- 2) 4V
- 3) 2V
- 4) 9V

Q 7) When electrons are passed through electromagnetic field, then electrons are deflected away from _____. \ जब इलेक्ट्रोमैग्नेटिक क्षेत्र से इलेक्ट्रॉन गुजरते हैं, तो इलेक्ट्रॉन _____ से दूर हटते हैं।

- 1) Negative plate \ ऋणात्मक प्लेट
- 2) Positive plate \ धनात्मक प्लेट
- 3) Neutral plate \ उदासीन प्लेट
- 4) Oxidation plate \ ऑक्सीकरण प्लेट

Q 8) Slip rings are usually made up of _____. \ स्लिप रिंग्स को सामान्यतः _____ से बनाया जाता है।

- 1) Carbon\कार्बन
- 2) Steel\स्टील
- 3) Copper alloy\कॉपर अलाई
- 4) Aluminium\एल्युमीनियम

Q 9) The type of DC generator used for arc welding purposes is a _____.\आर्क वेल्डिंग प्रयोजनों के लिए प्रयोग किए जाने वाले डीसी जनरेटर का प्रकार _____ है।

- 1) Series generator\श्रेणी जनरेटर
- 2) Shunt generator\शंट जनरेटर
- 3) Differentially compounded generator\भिन्न यौगिक जनरेटर
- 4) Cumulatively compounded generator\संचयी यौगिक जनरेटर

Q 10) Under constant load condition, the speed of a dc motor is affected by _____. स्थिर लोड की स्थिति में, डीसी मोटर की गति _____ से प्रभावित होती है।

- 1) Field flux alone\केवल फील्ड फ्लक्स
- 2) Armature current alone\केवल आर्मेचर धारा
- 3) Back emf\बैक ईएमएफ
- 4) Both armature current and field flux\आर्मेचर धारा और फील्ड फ्लक्स दोनों

Q 11) The total power in a certain circuit is 12 W. The circuit consists 4 equal value resistors in series. Each resistor will dissipate power of _____. एक निश्चित सर्किट में कुल शक्ति 12 W है। सर्किट में श्रृंखला में 4 बराबर मूल्य प्रतिरोध होते हैं। प्रत्येक

- 1) 48 W
- 2) 8 W
- 3) 12 W
- 4) 3 W

Q 12) The efficiency of a power transformer is mainly dependent on _____. एक पावर ट्रांसफार्मर की दक्षता मुख्य रूप से _____ पर निर्भर करती है।

- 1) Core losses\कोर हानि
- 2) Copper losses\कॉपर हानि
- 3) Stray losses\स्ट्रे हानि
- 4) Dielectric losses\डाईलेक्ट्रिक हानि

Q 13) A DC motor can be easily identified by _____. एक डीसी मोटर को _____ द्वारा आसानी से पहचाना जा सकता है।

- 1) Type of mounting\माउन्टिंग के प्रकार
- 2) Size of conductor\चालक के आकार
- 3) Commutator\कम्यूटेटर
- 4) Winding\वाइंडिंग

Q 14) A good illumination source should have which of the following properties ? एक अच्छे प्रदीप्ति स्रोत में निम्नलिखित में से कौन सा गुण होना चाहिए ?

- 1) It should have sufficient light\ इसमें पर्याप्त प्रकाश होना चाहिए।
- 2) It should have low lumen/watt\इसमें कम लुमिन/वाट होना चाहिए
- 3) It should be easily visible\इसमें आसानी दिखत होना चाहिए
- 4) Low colour rendering index\कम रंग का प्रतिपादन सूची

Q 15) The CRO is primarily a/an _____. मुख्य रूप से सीआरओ _____ है।

- 1) Ammeter\अमीटर
- 2) Voltmeter\वोल्टमीटर
- 3) Wattmeter\वाटमीटर
- 4) Watt-hour meter\वाट-घंटा-मीटर

Q 16) What will be the binary equivalent of Decimal number 58? दशमलव संख्या 58 का बाइनरी समतुल्य क्या होगा ?

- 1) 111010
- 2) 11101
- 3) 1110101
- 4) 111110

Q 17) Which of the following is the most economical method of starting a single phase motor? निम्नलिखित में से कौन सी एकल फेज मोटर स्टार्ट करने की सबसे किफायती विधि है?

- 1) Capacitance start test \ कैपेसिटेंस स्टार्ट विधि
- 2) Pony motor start \ पोनि मोटर विधि
- 3) Inductance start \ इंडक्टेंस स्टार्ट
- 4) Resistance start \ रेसिस्टन्स स्टार्ट

Q 18) Which of the following terminology is related to synchronization of an alternator? निम्नलिखित में से कौन सी शब्दावली अल्टरनेटर के तुल्यकालीकरण से संबंधित है?

- 1) Type of armature of both alternators should be same \ आर्मेचर प्रकार में दोनों आल्टरनेटर्स समान होना
- 2) Both alternators should have same capacity \ दोनों आल्टरनेटर्स की क्षमता समान होना
- 3) Both frequency must be same \ दोनों आवृत्ति समान होना चाहिए
- 4) Speed of both alternators should be same \ दोनों आवृत्तियों की गति समान होना चाहिए

Q 19) Power amplifier with low efficiency has _____. \ कम दक्षता के साथ पावर _____ एम्पलीफायर है।

- 1) low forward bias \ कम अग्र बायस
- 2) low reverse Bias \ कम उल्टा बायस
- 3) More DC power consumption \ अधिक डीसी पावर का खपत
- 4) none of these \ इनमें से कोई नहीं

Q 20) _____ provides a pathway for electrical wiring inside the control panel. \ _____, कण्ट्रोल पैनल के अंदर विद्युत तारों के लिए एक मार्ग प्रदाय करता है।

- 1) Race way \ रेसवे
- 2) Control transformer \ कंट्रोल ट्रांसफॉर्मर
- 3) Limit switches \ लिमिट स्विच
- 4) ELCB \ ईएलसीबी

Q 21) Which of the following tool is used to connect the lugs and thimbles with appropriate cable or wire? लग्स तथा थिंबल को उपयुक्त केबल अथवा तार से जोड़ने के लिए निम्नलिखित में से कौन से टूल का प्रयोग किया जाता है?

- 1) Crimping Tools \ क्रिपिंग टूल
- 2) DIN rail \ DIN रेल
- 3) Raceway \ रेसवे
- 4) Thermal overload relay \ थर्मल ओवरलोड रिले

Q 22) Pump set is a combination of which of the following ? पंप सेट निम्नलिखित में से किसका एक संयोजन है?

- 1) Suction pipe and foot valve \ सक्शन पाईप और फुट वाल्व
- 2) Compressor and tank \ कम्प्रेसर और टैंक
- 3) Electric motor and housed impeller \ इलेक्ट्रिक मोटार और हाऊसड इम्पेल्लर
- 4) None of these \ इनमें से कोई नहीं

Q 23) Which of the following is a non conventional source of energy? निम्नलिखित में से कौन सा ऊर्जा का एक गैर पारंपरिक स्रोत है?

- 1) Hydel power station \ हाइडल पावर स्टेशन
- 2) Thermal power generation \ थर्मल पावर जनरेशन
- 3) Nuclear power generation \ न्यूक्लीयर पावर जनरेशन
- 4) Solar energy \ सोलार एनर्जी

Q 24) What is the effect of armature coils at points where brushes are located? उन बिंदुओं पर आर्मेचर कॉइल का क्या प्रभाव है, जहां ब्रश स्थित होता है?

- 1) Induces positive emf \ धनात्मक ईएमएफ इंड्यूस करता है
- 2) Induces negative emf \ ऋणात्मक ईएमएफ इंड्यूस करता है
- 3) Induces zero emf \ शून्य ईएमएफ इंड्यूस करता है
- 4) Depends on the speed of rotor \ रोटार की गति पर निर्भर करता है

Q 25) An overhead line may be used to _____ electric power. \ एक ओवरहेड लाइन का प्रयोग विद्युत शक्ति को _____ करने के लिए किया जा सकता है।

- 1) Transmit \ संचारित

- 2) Distribute \ वितरित
- 3) Transmit or Distribute \ संचारित अथवा वितरित
- 4) Rectify \ परिशोधन

Q 26) Which type of insulator is used for LV distribution ? \ LV वितरण के लिए किस प्रकार के इन्सुलेटर का उपयोग किया जाता है ?

- 1) Shackle insulator \ शेकल इंसुलेटर
- 2) Suspension insulator \ सस्पेंशन इंसुलेटर
- 3) Disc insulator \ डिस्क इंसुलेटर
- 4) Pin insulator \ पिन इंसुलेटर

Q 27) The normal cable which is connected between distributors and consumer load terminal are called _____ . सामान्य केबल जो वितरकों और उपभोक्ता लोड टर्मिनल के बीच जुड़ा होता है, _____ कहलाता है।

- 1) Service line or Service mains \ सर्विस लाइन अथवा सर्विस मेन
- 2) Half wire \ आधा तार
- 3) Hot line \ हॉट लाईन
- 4) Guard wires \ गार्ड तार

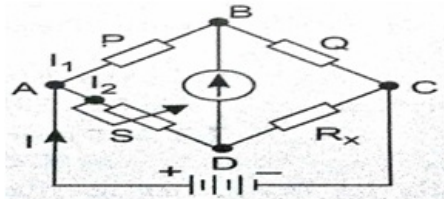
Q 28) Hot plate can be used for which of the following purpose? \ हॉट प्लेट का प्रयोग निम्नलिखित में से किस उद्देश्य के लिए किया जा सकता है?

- 1) Toasting \ टोस्टिंग
- 2) To warmup a room \ कमरे को गरम करने के लिए
- 3) Cooking \ खाना पकाना
- 4) For metal surface plating \ मेटल सर्फेस प्लेटिंग के लिए

Q 29) If three resistances of 100Ω , 200Ω and 300Ω are connected in parallel and the applied voltage is V then - \ यदि 100Ω , 200Ω और 300Ω के तीन प्रतिरोधों को समानांतर क्रम में जोड़ा जाता है एवं इस पर आरोपित वोल्टेज V है तो -

- 1) the current flowing through the resistors is the same, whereas, voltages developed across them will be different \ प्रतिरोधकों से होकर प्रवाहित धारा समान होगी, जबकि, उनके बीच उत्पन्न वोल्टेज भिन्न होगा।
- 2) the current flowing through the resistors and the voltages developed across them will be the same \ प्रतिरोधकों से होकर प्रवाहित धारा एवं उनके बीच उत्पन्न प्रतिरोध सामान होगा।
- 3) the voltages across the resistors will be the same, whereas, current flowing through them will be different \ प्रतिरोधकों से होकर वोल्टेज समान रहेगा, जबकि, उनमें प्रवाहित धारा भिन्न होगी।
- 4) the current flowing through the resistors and the voltages developed across them will be different \ प्रतिरोधकों से होकर प्रवाहित धारा एवं उनके बीच उत्पन्न प्रतिरोध भिन्न होगा।

Q 30) In the Wheatstone Bridge network as shown in the figure, ABCD is balanced when $P = 500 \Omega$, $Q = 250 \Omega$ and $S = 12 \Omega$. Determine the value of R_x ? \ चित्र में दर्शाये गए वीटस्टोन ब्रिज नेटवर्क में, ABCD संतुलित है जब $P = 500 \Omega$, $Q = 250 \Omega$ और $S = 12 \Omega$ है। R_x



- 1) 20Ω
- 2) 15Ω
- 3) 6Ω
- 4) 4Ω

Q 31) The composition of tin and lead used in electrician solder are _____. \ इलेक्ट्रीशियन सोल्डर में प्रयुक्त टिन और लैड की संरचना _____ हैं।

- 1) Tin \ टिन - 60% , lead \ लैड - 40 %
- 2) Tin \ टिन - 50% , lead \ लैड - 50 %
- 3) Tin \ टिन - 40% , lead \ लैड - 60 %
- 4) Tin \ टिन - 30% , lead \ लैड - 70 %

Q 32) For plate earthing, the size of the plate should not be less than _____. \ प्लेट अर्थिंग के लिए, प्लेट का आकार _____ से कम नहीं होना चाहिए।

- 1) 600 mm x 600 mm
- 2) 400 mm x 400 mm
- 3) 300 mm x 300 mm
- 4) 200 mm x 200 mm

Q 33) Which type of wiring can be used in explosive-proof installations? \ किस प्रकार के वायरिंग का उपयोग विस्फोटक-प्रूफ प्रतिष्ठानों में किया जा सकता है

- 1) Batten wiring \ बैटन वायरिंग
- 2) Cleat wiring \ क्लीट वायरिंग
- 3) P.V.C. casing and capping \ P.V.C. केसिंग और कैपिंग
- 4) Metal conduit wiring \ मेटल कंड्यूट वायरिंग

Q 34) The simplest way of varying the flux produced by an electromagnet smoothly in an electrical device is by - \ विद्युत युक्तियों में एक इलेक्ट्रोमैग्नेट से सरलता से उत्पन्न फ्लक्स को परिवर्तित करने का सबसे आसान तरीका है -

- 1) increasing and decreasing the number of turns of the coil \ कुण्डली के चक्करों को घटा या बढ़ा कर
- 2) using an exciting coil with number of tappings \ अनेक संख्या वाली टैपिंग्स की एक्साइटिंग कुण्डली प्रयोग कर
- 3) varying the current through the exciting coil \ एक्साइटिंग कुण्डली में धारा परिवर्तित कर
- 4) varying the core position of the exciting coil \ एक्साइटिंग कुण्डली की कोर स्थिति बदलकर

Q 35) Which law states that, the magnitude of the induced e.m.f. is directly proportional to the rate of change of flux linkage ? \ कौन सा नियम बतलाता है कि प्रेरित ई.एम.एफ. का परिमाण फ्लक्स लिंकेज के परिवर्तन दर का समानुपाती होता है ?

- 1) Lenz s law \ लेंज का नियम
- 2) Faraday s first law of electromagnetic induction \ विद्युत् चुम्बकीय प्रेरण के फैराडे का प्रथम नियम
- 3) Faraday s second law of electromagnetic induction \ विद्युत् चुम्बकीय प्रेरण के फैराडे का द्वितीय नियम
- 4) Fleming s right hand rule \ फ्लेमिंग के दायें हाथ के नियम

Q 36) In d.c. generator, the e.m.f. generated in the armature is maximum when - \ डी.सी. जनित्र के आर्मेचर में उत्पादित ई.एम.एफ. का मान अधिकतम होता है, जब -

- 1) rate of change of flux is minimum \ चुम्बकीय पुंज की परिवर्तन दर न्यूनतम हो
- 2) rate of change of flux is maximum \ चुम्बकीय पुंज की परिवर्तन दर अधिकतम हो
- 3) flux linked with conductor is maximum \ चालकों में से गुजरने वाला पुंज अधिकतम हो
- 4) flux linked with conductor is minimum \ चालकों में से गुजरने वाला पुंज न्यूनतम हो

Q 37) In d.c. generator, lap winding is used for - \ डी.सी. जनित्रों में, लैप वाइंडिंग की जाती है -

- 1) low voltage, low current \ निम्न वोल्टता, निम्न धारा के लिए
- 2) high voltage, high current \ उच्च वोल्टता, उच्च धारा के लिए
- 3) low voltage, high current \ निम्न वोल्टता, उच्च धारा के लिए
- 4) high voltage, low current \ उच्च वोल्टता, निम्न धारा के लिए

Q 38) The d.c. motor works on the principle that the _____ . \ डी.सी. मोटर _____ सिद्धांत पर कार्य करता है।

- 1) current carrying conductor placed in a uniform magnetic field experiences a force on it. \ एक समान चुंबकीय क्षेत्र में रखे धारा वाहक चालक पर एक बल का अनुभव होता है।
- 2) conductor moves when kept in a uniform magnetic field \ एक समान चुंबकीय क्षेत्र में रखा चालक, चलता है।
- 3) magnetic field set up by varying current which produces force in the conductor \ चुंबकीय क्षेत्र बदलते धारा द्वारा स्थापित किया जाता है, जो चालक में बल उत्पन्न करता है।
- 4) combined magnetic field set up by two current carrying conductor produces a force between them \ दो धारा वाहक चालक द्वारा स्थापित संयुक्त चुंबकीय क्षेत्र, उनके बीच एक बल पैदा करता है।

Q 39) In a four point starter, the protective resistor is connected in series with _____. \ एक चार बिंदु स्टार्टर में, सुरक्षात्मक प्रतिरोध _____ के साथ श्रृंखला में जुड़ा होता है।

- 1) overload coil \ ओवरलोड कुण्डली
- 2) no volt coil \ नो वोल्ट कुण्डली
- 3) armature \ आर्मेचर
- 4) shunt field \ शंट फील्ड

Q 40) In a transformer, the number of turns per volt is 6. The primary and secondary voltages are 240 V and 32 V respectively. Find the number of primary and secondary winding turns ? \ किसी ट्रांसफार्मर में प्रति वोल्ट पर चक्करों की संख्या 6 है। प्राथमिक और द्वि

- 1) 1440 turns, 192 turns\1440 चक्कर, 192 चक्कर
- 2) 880 turns, 200 turns\880 चक्कर, 200 चक्कर
- 3) 1200 turns, 192 turns\1200 चक्कर, 192 चक्कर
- 4) 1550 turns, 200 turns\1550 चक्कर, 200 चक्कर

Q 41) The illumination of a surface is - \ किसी सतह का प्रदीपन है -

- 1) directly proportional to its distance from the source\श्रोत से इसकी दूरी के प्रत्यक्ष समानुपाती
- 2) inversely proportional to its distance from the source\श्रोत से इसकी दूरी के व्युत्क्रमानुपाती
- 3) directly proportional to the square of its distance from the source\श्रोत से इसकी दूरी के वर्ग का प्रत्यक्ष समानुपाती
- 4) inversely proportional to the square of its distance from the source\श्रोत से इसकी दूरी के वर्ग का व्युत्क्रमानुपाती

Q 42) The H.P.M.V. lamp operates at _____. \ H.P.M.V. दीपक संचालित _____ होता है

- 1) a higher pressure\उच्च दाब पर
- 2) a medium pressure\मध्यम दाब पर
- 3) a low pressure\निम्न दाब पर
- 4) none of these\इनमें से कोई नहीं

Q 43) Input impedance of MOSFET is _____. \ MOSFET का इनपुट प्रतिबाधा _____ होता है।

- 1) less than of FET but more than BJT\FET से कम लेकिन BJT से अधिक
- 2) More than that of FET and BJT\FET और BJT की तुलना में अधिक
- 3) More than that of FET but less than BJT\FET से अधिक लेकिन BJT से कम
- 4) Less than that of FET and BJT\FET और BJT की तुलना में कम

Q 44) To reverse the direction of rotation of a 3-phase induction motor, it is necessary to - \ 3-फेज प्रेरण मोटर की घूर्णन दिशा प्रतिवर्तित करने के लिए यह आवश्यक है -

- 1) interchange all the three line connections\तीनों लाइन संयोजनों को अन्तर्विनियम किया जाए
- 2) reverse the polarity of the rotor s circuit\रोटर परिपथ की ध्रुवता परिवर्तित की जाए
- 3) increase the resistance of the rotor s circuit\रोटर परिपथ का प्रतिरोध बढ़ाया जाए
- 4) interchange any two out of the three line connections\तीन में से किन्हीं दो लाइनों का संयोजन अन्तर्विनियम किया जाए

Q 45) With a fractional slip of 0.07, the rotor speed of a 4 pole squirrel cage induction motor fed from a 50 Hz supply is - \ यदि अंशीय स्लिप 0.07 हो तो कुल 4 ध्रुव वाली पिंजरी प्रेरण मोटर के घूर्णक को 50 Hz आवृत्ति पर गति होगी -

- 1) 25.65 rev/s
- 2) 24.48 rev/s
- 3) 23.25 rev/s
- 4) 22.11 rev/s

Q 46) The starting torque of a squirrel cage induction motor is low because of - \ पिंजरी प्रेरण मोटर का प्रारंभी बलाघूर्ण निम्न होता है क्योंकि -

- 1) High starting current, low starting power factor\हाई स्टार्टिंग करंट, लो स्टार्टिंग पावर फैक्टर
- 2) Low starting current\लो स्टार्टिंग करंट
- 3) High starting power factor\हाई स्टार्टिंग पावर फैक्टर
- 4) Low starting power factor\लो स्टार्टिंग पावर फैक्टर

Q 47) A 6 pole, 50 Hz, 3 phase induction motor has a full load speed of 950 rpm. At half load, its speed would be _____ rpm. \ एक 6 पोल, 50 Hz, 3 फेज प्रेरण मोटर की फुल लोड स्पीड 950 rpm है। आधे लोड पर इसकी स्पीड _____ rpm होगी।

- 1) 475
- 2) 500
- 3) 975
- 4) 1000

Q 48) The torque of the induction motor is directly proportional to _____. \ प्रेरण मोटर का बलाघूर्ण _____ के साथ समानुपातिक है।

- 1) rotor speed, fractional slip and rotor frequency\रोटर की गति, अंशीय स्लिप एवं रोटर आवृत्ति
- 2) stator flux, rotor current and rotor power factor\स्टेटर फ्लक्स, रोटर धारा एवं रोटर पावर फैक्टर
- 3) stator current, synchronous speed and rotor power factor\स्टेटर धारा, तुल्यकालिक गति एवं रोटर पावर फैक्टर

4) rotor frequency, stator flux and fractional slip\रोटर आवृत्ति, स्टेटर फ्लक्स एवं अंशीय स्लिप

Q 49) A 10 pole alternator rotates at a constant speed of 1200 rpm. The periodic time of voltage in seconds per cycle will be _____. \ एक 10 ध्रुव प्रत्यावर्तक 1200 rpm की अचर चाल से घूमता है। वोल्टेज का आवर्ती काल सेकण्ड प्रति चक्र में _____ होगा।

- 1) 0.01
- 2) 0.02
- 3) 0.04
- 4) 0.08

Q 50) Calculate the percentage voltage regulation of the alternator, when its terminal voltage rises from 210 volt at full load to 220 volt at no load ? \ प्रत्यावर्तक के प्रतिशत वोल्टेज विनियमन की गणना करें, जब पूर्ण भार पर टर्मिनल वोल्टेज 210 वोल्ट से नो-लोड

- 1) 0.0476
- 2) 0.0465
- 3) 0.0454
- 4) 0.0375

Q 51) The direction of rotation of a synchronous motor can be reversed by reversing _____. \सिंक्रोनस मोटर के घुमने की दिशा को, _____ उलट कर रिवर्स किया जा सकता है।

- 1) supply phase sequence\सप्लाइ फेज क्रम
- 2) current to the field winding\करंट को फील्ड वाइंडिंग की तरफ
- 3) polarity of rotor poles\रोटर पोलस की पोलारिटी
- 4) none of these \इनमें से कोई नहीं

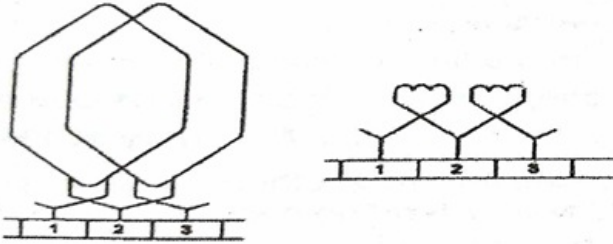
Q 52) The V-curve of a synchronous motor shows relationship between _____. \एक तुल्यकालिक मोटर का V-वक्र _____ के बीच के संबंध को दर्शाता है।

- 1) excitation current and back e.m.f.\उत्तेजित धारा एवं पृष्ठ ई.एम.एफ.
- 2) field current and power factor\फील्ड धारा एवं पॉवर फैक्टर
- 3) D.C. field current and A.C. armature current\डी.सी. फील्ड धारा एवं ए.सी. आर्मेचर धारा
- 4) armature current and supply voltage\आर्मेचर धारा और आपूर्ति वोल्टेज

Q 53) Which one of the following characteristic is NOT applicable to synchronous motors ? \ निम्न में से कौन सा गुण तुल्यकालिक मोटर पर लागू नहीं होता है?

- 1) runs at constant speed at all loads\सभी भारों पर अचर गति से चलता है
- 2) suitable to supply only mechanical load\केवल यांत्रिक भार के आपूर्ति के लिए उपयुक्त
- 3) can also be used for power factor improvement\पॉवर फैक्टर सुधर के लिए भी उपयोग किया जा सकता है
- 4) not self starting\स्व-स्टार्टिंग नहीं

Q 54) Which type of armature winding is shown in the given figure ? \ दिए गए चित्र में किस प्रकार की आर्मेचर वाइंडिंग दर्शायी गयी है ?



- 1) Simplex lap winding\सिम्पलेक्स लैप वाइंडिंग
- 2) Simplex wave winding\सिम्पलेक्स वेव वाइंडिंग
- 3) Duplex progressive lap winding\डुप्लेक्स प्रोग्रेसिव लैप वाइंडिंग
- 4) Simplex retrogressive wave winding\सिम्पलेक्स रेट्रोप्रोग्रेसिव वेव वाइंडिंग

Q 55) Speed control of D.C. shunt motors by means of field weakening is suitable for _____. \ फील्ड कमजोर करने के माध्यम से डी.सी. शंट मोटरों का गति नियंत्रण _____ के लिए उपयुक्त है।

- 1) constant power operation\अचर शक्ति ऑपरेशन
- 2) constant torque operation\अचर बलाघूर्ण ऑपरेशन
- 3) constant torque and power operation\अचर बलाघूर्ण तथा शक्ति ऑपरेशन
- 4) variable torque and power operation\परिवर्तनशील बलाघूर्ण तथा शक्ति ऑपरेशन

Q 56) What is the name of the material used for harnessing cables while making wiring connection of motor ? \ मोटर के वायरिंग कनेक्शन बनाते समय केबलों का उपयोग करने के लिए प्रयोग की जाने वाले पदार्थ का नाम क्या है ?

- 1) P.V.C. saddles\P.V.C. सैडल
- 2) P.V.C. Straps\P.V.C. स्ट्रैप
- 3) P.V.C. Traps\P.V.C. ट्रैप्स
- 4) P.V.C. Casting\P.V.C. कास्टिंग

Q 57) Which type of single phase motor is used in washing machine ? \ वॉशिंग मशीन में किस प्रकार की एकल फेज मोटर का प्रयोग किया जाता है ?

- 1) Repulsion Motor\प्रतिकर्षण मोटर
- 2) Capacitor start squirrel cage induction motor\संधारित्र प्रारंभ स्किरल गेज इंडक्शन मोटर
- 3) Shaded pole motor\शेडेड पोल मोटर
- 4) Stepper motor\स्टेप्पर मोटर

Q 58) What will be the working load, if the connected load is 2000 watts, by considering the diversity factor is 66 % in domestic wiring installation ? \ घरेलू वायरिंग की अधिष्ठापन में विविधता कारक 66% है, यदि कनेक्टिंग लोड 2000 वाट है, तो वर्किंग भार क्या होगा

- 1) 1720 watts\1720 वाट
- 2) 1320 watts\1320 वाट
- 3) 660 watts\660 वाट
- 4) 330 watts\330 वाट

Q 59) A lightning arrester connected between the line and earth in a power system - \ एक पॉवर प्रणाली में लाइन और अर्थ के मध्य संयोजित लाइटनिंग अरेस्टर -

- 1) protects the terminal equipment against travelling surges\प्रवाहित आवेश के विरुद्ध टर्मिनल उपकरण को सुरक्षित करता है
- 2) protects the terminal equipment against direct lightning stroke\प्रत्यक्ष लाइटनिंग स्ट्रोक के विरुद्ध टर्मिनल उपकरण को सुरक्षित करता है
- 3) suppresses high frequency oscillation in the line\लाइन में उच्च आवृत्ति ऑसिलेशंस को दबाता है
- 4) Reflects back the travelling waves approaching it\परावर्तित यात्रा तरंगों को दर्शाती है

Level 2 Answer key

Question No.	Option
1	1
2	1
3	1
4	3
5	3
6	1
7	1
8	3
9	3
10	1
11	4
12	1
13	3
14	1
15	2
16	1
17	1
18	3
19	3
20	1
21	1
22	3
23	4
24	3
25	3
26	4
27	1
28	3
29	3
30	3

Question No.	Option
31	1
32	1
33	4
34	3
35	3
36	2
37	3
38	1
39	2
40	1
41	4
42	1
43	2
44	4
45	3
46	3
47	3
48	2
49	1
50	1
51	1
52	3
53	2
54	4
55	1
56	2
57	3
58	2
59	1