Q.1	If two resistances of 10 ohms each are connected in parallel, what is the total equivalent resistance?यदि 10 ओम के दो प्रतिरोध समानांतर (parallel) में जुड़े हैं, तो कुल समतुल्य प्रतिरोध क्या होगा?	1.0 Mark
(A)	20 ohms (20 ओम)	
(B)	5 ohms (5 ओम)	
(C)	10 ohms (10 ओम)	
(D)	100 ohms (100 ओम)	

Q.2	Which material is a good conductor of electricity? निम्न में से कौन विद्युत का अच्छा चालक है?	1.0 Mark
(A)	Rubber (रबर)	
(B)	Glass (कांच)	
(C)	Copper (तांबा)	
(D)	Wood (लकड़ी)	

Q.3	Which device converts electrical energy into mechanical energy?कौन सा उपकरण विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है?	1.0 Mark
(A)	Transformer(ट्रांसफार्मर)	
(B)	Generator(जनरेटर)	
(C)	Motor (मोटर)	
(D)	Rectifier (रेक्टिफायर)	

Q.4	A multimeter cannot measure which of the following directly?एक मल्टीमीटर सीधे निम्नलिखित में से किसे नहीं माप सकता है?	1.0 Mark
(A)	AC Voltage (एसी वोल्टेज)	
(B)	DC Current (डीसी करंट)	
(C)	Insulation Resistance in Giga-ohms (गीगा-ओम में इंसुलेशन रेजिस्टेंस)	
(D)	Resistance (प्रतिरोध)	

Q.5	The ratio of actual power (kW) to apparent power (kVA) in an AC circuit is called:एसी सर्किट में वास्तविक शक्ति (kW) और आभासी शक्ति (kVA) के अनुपात को क्या कहा जाता है?	1.0 Mark
(A)	Form Factor (फॉर्म फैक्टर)	
(B)	Peak Factor (पीक फैक्टर)	
(C)	Power Factor (पावर फैक्टर)	
(D)	Load Factor (लोड फैक्टर)	

Q.6	What is the full form of RCCB in electrical protection systems?इलेक्ट्रिकल सुरक्षा प्रणालियों में RCCB का पूर्ण रूप क्या है?	1.0 Mark
(A)	Residual Current Circuit Breaker रेसिडुअल करंट सर्किट ब्रेकर	
(B)	Rated Current Circuit Breaker रेटेड करंट सर्किट ब्रेकर	
(C)	Relay Control Circuit Breaker रिले कंट्रोल सर्किट ब्रेकर	
(D)	Residual Control Circuit Box रेसिडुअल कंट्रोल सर्किट बॉक्स	

Q.7	**The transformer oil is used for: ट्रांसफार्मर तेल का उपयोग किस लिए होता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Cooling and Insulation (शीतलन और इन्सुलेशन)	
(B)	Lubrication only (केवल स्नेहन/चिकनाई)	
(C)	Coloring: रंगाई या रंग भरना	
(D)	Cleaning: सफाई	

Q.8	**What is the full form of MCB? MCB का पूर्ण रूप क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	Maximum Circuit Breaker (अधिकतम सर्किट ब्रेकर)	
(B)	Miniature Circuit Breaker (लघु सर्किट ब्रेकर)	
(C)	Main Circuit Breaker (मुख्य सर्किट ब्रेकर)	
(D)	Minimal Current Breaker (न्यूनतम करंट ब्रेकर)	

Q.9	**A car increases its speed from 20 km/h to 50 km/h. What is the net increase in speed?एक कार अपनी गति 20 किमी/घंटा से बढ़ाकर 50 किमी/घंटा करती है। गति में शुद्ध वृद्धि क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	20 km/h (20 किमी/घंटा)	
(B)	40 km/h (40 किमी/घंटा)	
(C)	30 km/h (30 किमी/घंटा)	
(D)	10 km/h (10 किमी/घंटा)	

Q.10	**What is the primary purpose of energy-efficient measures in electrical assets?विद्युत संपत्तियों में ऊर्जा-दक्ष (Energy efficiency) उपायों का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	To increase voltage (वोल्टेज बढ़ाने के लिए)	
(B)	To reduce power consumption and losses (बिजली की खपत और नुकसान को कम करने के लिए)	
(C)	To eliminate insulation (इंसुलेशन को खत्म करने के लिए)	
(D)	To increase resistance (प्रतिरोध बढ़ाने के लिए)	

Q.11	**In a 3-phase AC system, what does the phase sequence test verify?3-फेज एसी सिस्टम में, फेज सीक्वेंस टेस्ट क्या सत्यापित करता है?**	**1.0 Mark**
(A)	The color of the wires (तारों का रंग)	
(B)	The correct chronological order of phase voltages reaching their peak (फेज वोल्टेज के अपने चरम पर पहुंचने का सही क्रम)	
(C)	The total power factor (कुल पावर फैक्टर)	
(D)	Earth loop impedance (अर्थ लूप इम्पीडेंस)	

Q.12	**In a certain code language, if 'ELECTRIC' is written as 'FLFDU SJD', how would 'POWER' be written? (एक निश्चित कूट भाषा में, यदि 'ELECTRIC' को 'FLFDU SJD' लिखा जाता है, तो 'POWER' को कैसे लिखा जाएगा?)**	**1.0 Mark**
(A)	QPXFS	
(B)	QPFXS	
(C)	OPUDS	
(D)	QNVDQ	

Q.13	**What happens to current if resistance increases in a DC circuit keeping voltage constant? यदि वोल्टेज को स्थिर रखते हुए डीसी सर्किट में प्रतिरोध बढ़ता है तो करंट का क्या होता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Current increases (करंट बढ़ता है)	
(B)	Current decreases (करंट घटता है)	
(C)	Current remains same (करंट वही रहता है)	
(D)	Voltage drops to zero (वोल्टेज शून्य हो जाता है)	

Q.14	**What does a "Polarity" test confirm in an AC electrical installation? एसी विद्युत स्थापना में "पोलारिटी" परीक्षण क्या पुष्टि करता है?**	**1.0 Mark**
(A)	The system is grounded (सिस्टम ग्राउंडेड है)	
(B)	Switches are controlling the live/phase wire (स्विच लाइव/फेज तार को नियंत्रित कर रहे हैं)	
(C)	The insulation color is correct (इंसुलेशन का रंग सही है)	
(D)	Power factor is unity (पावर फैक्टर एक है)	

Q.15	**Find the odd one out: Alternator, Transformer, Generator, Battery.(विषम चुनें: अल्टरनेटर, ट्रांसफार्मर, जनरेटर, बैटरी।)**	**1.0 Mark**
(A)	Alternator (अल्टरनेटर)	
(B)	Transformer (ट्रांसफार्मर)	
(C)	Generator (जनरेटर)	
(D)	Battery (बैटरी)	

Q.16	**Which is not a semiconductor material?निम्न में से कौन अर्धचालक पदार्थ नहीं है?**	**1.0 Mark**
(A)	Silicon (सिलिकॉन)	
(B)	Germanium(जर्मेनियम)	
(C)	Copper(कापर)	
(D)	Gallium(गैलीअम)	

Q.17	**What is meant by short circuit? शॉर्ट सर्किट का क्या अर्थ है?**	**1.0 Mark**
(A)	Open circuit (खुला परिपथ)	
(B)	High resistance path (उच्च प्रतिरोध का मार्ग)	
(C)	Low resistance fault path (कम प्रतिरोध वाला खराब रास्ता)	
(D)	Normal operation (सामान्य संचालन)	

Q.18	**Which Article of the Constitution of India defines Hindi as the Official Language of the Union? भारत के संविधान का कौन सा अनुच्छेद हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में परिभाषित करता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Article 370 (अनुच्छेद 370)	
(B)	Article 311 (अनुच्छेद 311)	
(C)	Article 343 (अनुच्छेद 343)	
(D)	Article 351 (अनुच्छेद 351)	

Q.19	**Which of the following is an logical alternative sequence: A, C, E, G, ...? निम्नलिखित में से कौन सा एक तार्किक वैकल्पिक क्रम है: A, C, E, G, ...?**	**1.0 Mark**
(A)	K	
(B)	L	
(C)	J	
(D)	I	

Q.20	**Which IS code is reference for standard selection and installation of power cables? पावर केबलों के मानक चयन और स्थापना के लिए कौन सा IS कोड संदर्भ है?**	**1.0 Mark**
(A)	IS 1255	
(B)	IS 3043	
(C)	IS 732	
(D)	IS 10028	

Q.21	**Express 0.05 as a percentage. 0.05 को प्रतिशत के रूप में व्यक्त करें।**	**1.0 Mark**
(A)	0.005	
(B)	0.5	
(C)	0.05	
(D)	0.0005	

Q.22	**If a transformer has 1000 turns in primary and 200 turns in secondary, it is a: यदि एक ट्रांसफार्मर में प्राइमरी में 1000 घुमाव (turns) और सेकेंडरी में 200 घुमाव हैं, तो यह एक है:**	**1.0 Mark**
(A)	Step-up transformer (स्टेप-अप ट्रांसफार्मर)	
(B)	Step-down transformer (स्टेप-डाउन ट्रांसफार्मर)	
(C)	Isolation transformer (आइसोलेशन ट्रांसफार्मर)	
(D)	Auto-transformer (ऑटो-ट्रांसफार्मर)	

Q.23	**Which law is used in parallel circuit analysis? समानांतर परिपथ विश्लेषण में कौन सा नियम उपयोग होता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Kirchhoff’s Current Law (किरचॉफ का धारा नियम)	
(B)	Faraday’s Law (फैराडे का नियम)	
(C)	Lenz’s Law (लेंज़ का नियम)	
(D)	Coulomb’s Law (कूलम्ब का नियम)	

Q.24	**What is the main cause of electrical fire in old building installations? पुरानी इमारतों के प्रतिष्ठानों में बिजली की आग का मुख्य कारण क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	Good earth resistance (अच्छा अर्थ प्रतिरोध)	
(B)	Lower voltage supply (कम वोल्टेज की आपूर्ति)	
(C)	Using LED bulbs (एलईडी बल्ब का उपयोग करना)	
(D)	Deteriorated insulation and loose connections (खराब इंसुलेशन और ढीले कनेक्शन)	

Q.25	**According to the Official Language Rules, into how many regions is India divided? राजभाषा नियमों के अनुसार भारत को कितने क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है?**	**1.0 Mark**
(A)	2 Regions (2 क्षेत्रों में)	
(B)	3 Regions (3 क्षेत्रों में - क, ख, ग)	
(C)	4 Regions (4 क्षेत्रों में)	
(D)	5 Regions (5 क्षेत्रों में)	

Q.26	**If a person travels at 10 km/h for 30 minutes, what distance is covered? यदि कोई व्यक्ति 30 मिनट के लिए 10 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो कितनी दूरी तय की जाती है?**	**1.0 Mark**
(A)	5 km (5 किमी)	
(B)	3 km (3 किमी)	
(C)	10 km (10 किमी)	
(D)	15 km (15 किमी)	

Q.27	**The core of a transformer is laminated to reduce: ट्रांसफार्मर के कोर को किसको कम करने के लिए लैमिनेट किया जाता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Copper loss (कॉपर लॉस)	
(B)	Eddy current loss (एडी करंट लॉस)	
(C)	Hysteresis loss (हिस्टेरेसिस लॉस)	
(D)	Friction loss (घर्षण हानि)	

Q.28	**Which test is performed to confirm that all metallic parts of an installation are properly bonded to the earth? यह पुष्टि करने के लिए कौन सा परीक्षण किया जाता है कि इंस्टॉलेशन के सभी धात्विक भाग अर्थ से ठीक से जुड़े हैं?**	**1.0 Mark**
(A)	Insulation Resistance test (इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्ट)	
(B)	Continuity test / Earth Continuity test (कंटिन्यूटी टेस्ट)	
(C)	Phase sequence test (फेज सीक्वेंस टेस्ट)	
(D)	Voltage drop test (वोल्टेज ड्रॉप टेस्ट)	

Q.29	**Calculate the simple interest on ₹2000 at an annual rate of 5% for 3 years.₹2000 पर 5% की वार्षिक दर से 3 वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।**	**1.0 Mark**
(A)	100	
(B)	200	
(C)	300	
(D)	400	

Q.30	**'आदेश की अवहेलना' के लिए सही अंग्रेजी अनुवाद चुनें:**	**1.0 Mark**
(A)	Compliance of orders	
(B)	Issuance of orders	
(C)	Disobedience of orders	
(D)	Modification of orders	

Q.31	**Every year, 'Hindi Diwas' is celebrated on which date? हर साल 'हिंदी दिवस' किस तारीख को मनाया जाता है?**	1.0 Mark
(A)	26 January (26 जनवरी)	
(B)	15 August (15 अगस्त)	
(C)	2 October (2 अक्टूबर)	
(D)	14 September (14 सितंबर)	

Q.32	**For the purpose of personal safety, an electrician working on low voltage lines must use: व्यक्तिगत सुरक्षा के उद्देश्य से, कम वोल्टेज लाइनों पर काम करने वाले इलेक्ट्रीशियन को किसका उपयोग करना चाहिए?**	1.0 Mark
(A)	Wet cloth gloves (गीले कपड़े के दस्ताने)	
(B)	Metallic rings (धातु की अंगूठी)	
(C)	Insulated rubber gloves and tools (इंसुलेटेड रबर के दस्ताने और उपकरण)	
(D)	Bare hands (नंगे हाथ)	

Q.33	**What type of test determines the soundness of the protective insulation covering conductors? किस प्रकार का परीक्षण कंडक्टरों को कवर करने वाले सुरक्षात्मक इंसुलेशन की मजबूती निर्धारित करता?**	1.0 Mark
(A)	Insulation Resistance Test (इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्ट)	
(B)	Continuity Test (कंटिन्यूटी टेस्ट)	
(C)	Polarity Test (पोलारिटी टेस्ट)	
(D)	Loop Impedance Test (लूप इम्पीडेंस टेस्ट)	

Q.34	**What type of protective device is an RCBO? RCBO किस प्रकार का सुरक्षात्मक उपकरण है?**	1.0 Mark
(A)	Combined earth leakage and overcurrent/short circuit protection (संयुक्त अर्थ लीकेज और ओवरकरंट/शॉर्ट सर्किट सुरक्षा)	
(B)	Overvoltage protection only (केवल ओवरवोल्टेज सुरक्षा)	
(C)	Mechanical brake (यांत्रिक ब्रेक)	
(D)	Only earth leakage protection (केवल अर्थ लीकेज सुरक्षा)	

Q.35	**A train covers a distance of 300 km in 5 hours. What is its speed? एक ट्रेन 5 घंटे में 300 किमी की दूरी तय करती है। इसकी गति क्या है?**	1.0 Mark
(A)	50 km/h	
(B)	60 km/h	
(C)	70 km/h	
(D)	80 km/h	

Q.36	**In a transformer, the winding connected to the source of power supply is called:एक ट्रांसफार्मर में, बिजली आपूर्ति के स्रोत से जुड़े वाइंडिंग को कहा जाता है:**	1.0 Mark
(A)	Primary winding (प्राइमरी वाइंडिंग)	
(B)	Auxiliary winding (ऑक्सिलरी वाइंडिंग)	
(C)	Tertiary winding (टर्शियरी वाइंडिंग)	
(D)	Secondary winding (सेकेंडरी वाइंडिंग)	

Q.37	**State of Gujarat falls under which region according to the Official Language Rules? राजभाषा नियमों के अनुसार गुजरात राज्य किस क्षेत्र के अंतर्गत आता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Region 'A' ('क' क्षेत्र)	
(B)	Region 'B' ('ख' क्षेत्र)	
(C)	Region 'C' ('ग' क्षेत्र)	
(D)	Region 'D' ('घ' क्षेत्र)	

Q.38	**Time and Distance rule: A person walks at 5 km/h. How much distance will he cover in 3 hours? समय और दूरी का नियम: एक व्यक्ति 5 किमी/घंटा की गति से चलता है। वह 3 घंटे में कितनी दूरी तय करेगा?**	**1.0 Mark**
(A)	15 km (15 किमी)	
(B)	8 km (8 किमी)	
(C)	20 km (20 किमी)	
(D)	12 km (12 किमी)	

Q.39	**As per standard practice, single-phase switches should always be placed in series with which wire? मानक अभ्यास के अनुसार, सिंगल-फेज स्विच को हमेशा किस तार के साथ श्रृंखला में रखा जाना चाहिए?**	**1.0 Mark**
(A)	Phase / Live Wire (फेज / लाइव वायर)	
(B)	Neutral Wire (न्यूट्रल वायर)	
(C)	Earth Wire (अर्थ वायर)	
(D)	Ground Wire (ग्राउंड वायर)	

Q.40	**The purpose of circuit breaker is: सर्किट ब्रेकर का उद्देश्य क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	Increase current (करंट/धारा बढ़ाना)	
(B)	Store energy (ऊर्जा संग्रहित करना)	
(C)	Break faulty circuit (खराब सर्किट को तोड़ना/काटना)	
(D)	Reduce voltage (वोल्टेज कम करना)	

Q.41	**In an electrical network, what does a Voltmeter measure when connected across a load? (एक विद्युत नेटवर्क में, एक वोल्टमीटर लोड से जुड़े होने पर क्या मापता है?)**	**1.0 Mark**
(A)	Rate of electron flow (इलेक्ट्रॉन प्रवाह की दर)	
(B)	Potential difference (विभावांतर)	
(C)	True power consumed (खपत की गई वास्तविक शक्ति)	
(D)	Total resistance (कुल प्रतिरोध)	

Q.42	**IS 1180 or IS 10028 codes are generally associated with which electrical asset?IS 1180 या IS 10028 कोड आमतौर पर किस विद्युत संपत्ति से जुड़े होते हैं?**	**1.0 Mark**
(A)	Power Cables (पावर केबल)	
(B)	Switchgear (स्विचगियर)	
(C)	Transformers (ट्रांसफार्मर)	
(D)	Escalators (एस्केलेटर)	

Q.43	**Which type of fire extinguisher should NEVER be used on electrical fires? बिजली की आग पर किस प्रकार के अग्निशामक का उपयोग कभी नहीं किया जाना चाहिए?**	**1.0 Mark**
(A)	Carbon Dioxide (CO2)	
(B)	Dry Chemical Powder (DCP)	
(C)	Water or Foam type (पानी या झाग प्रकार)	
(D)	Clean Agent	

Q.44	**What is the unit of Electrical Power? विद्युत शक्ति (इलेक्ट्रिकल पावर) की इकाई क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	Joule (जूल)	
(B)	Watt (वाट)	
(C)	Volt (वोल्ट)	
(D)	Ampere-hour (एम्पीयर-घंटा)	

Q.45	**A clamp meter measures current based on which principle? एक क्लैंप मीटर किस सिद्धांत के आधार पर करंट मापता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Chemical effect (रासायनिक प्रभाव)	
(B)	Electrostatic effect (इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रभाव)	
(C)	Magnetic Induction / Current Transformer effect (चुंबकीय प्रेरण प्रभाव)	
(D)	Heating effect (तापन प्रभाव)	

Q.46	**The selection, installation, and maintenance of Switchgear is guided by which code?स्विचगियर के चयन, स्थापना और रखरखाव को किस कोड द्वारा निर्देशित किया जाता है?**	**1.0 Mark**
(A)	IS 10118	
(B)	IS 3043	
(C)	IS 732	
(D)	IS 1255	

Q.47	**Which parameter does an Earth Resistance Tester measure? अर्थ रेजिस्टेंस टेस्टर किस पैरामीटर को मापता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Voltage drop (वोल्टेज ड्रॉप)	
(B)	Circuit current (सर्किट करंट)	
(C)	Transformer oil level (ट्रांसफार्मर तेल का स्तर)	
(D)	Resistance of earth electrode/soil (अर्थ इलेक्ट्रोड/मिट्टी का प्रतिरोध)	

Q.48	**What is the power factor of a purely resistive circuit?(शुद्ध रूप से प्रतिरोधी सर्किट का पावर फैक्टर क्या है?)**	**1.0 Mark**
(A)	Zero (शून्य)	
(B)	0.5 lagging (0.5 लैगिंग)	
(C)	Unity / 1 (इकाई / 1)	
(D)	0.8 leading (0.8 लीडिंग)	

Q.49	**The power consumed by 1000W heater in 2 hours is: 1000W हीटर द्वारा 2 घंटे में खपत शक्ति कितनी होगी?**	**1.0 Mark**
(A)	1 kWh (1 किलोवाट घंटा)	
(B)	2 kWh (2 किलोवाट घंटा)	
(C)	3 kWh (3 किलोवाट घंटा)	
(D)	4 kWh (4 किलोवाट घंटा)	

Q.50	**What is the fundamental property of an electrical conductor?एक विद्युत चालक (इलेक्ट्रिकल कंडक्टर) का मूलभूत गुण क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	High resistance (उच्च प्रतिरोध)	
(B)	High insulation (उच्च इंसुलेशन)	
(C)	High conductivity / Low resistance (उच्च चालकता / कम प्रतिरोध)	
(D)	High capacitance (उच्च कैपेसिटेंस)	

Q.51	**What does RCBO stand for?RCBO का पूर्ण रूप क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	Residual Current Breaker with Overcurrent protection (रेसिडुअल करंट ब्रेकर विद ओवरकरंट प्रोटेक्शन)	
(B)	Rated Control Breaker Online(रेटेड कंट्रोल ब्रेकर ऑनलाइन)	
(C)	Residual Control Bypass Operation(रेसिडुअल कंट्रोल बाईपास ऑपरेशन)	
(D)	Relay Circuit Breaking Option(रिले सर्किट ब्रेकिंग ऑप्शन)	

Q.52	**Code of practice for installation and maintenance of Transformers is detailed under: ट्रांसफार्मर की स्थापना और रखरखाव के अभ्यास का कोड किसके अंतर्गत विस्तृत है?**	**1.0 Mark**
(A)	IS 10028	
(B)	IS 3043	
(C)	IS 732	
(D)	IS 1255	

Q.53	**Which Indian Standard (IS) code deals with Electrical Earthing?कौन सा भारतीय मानक (IS) कोड इलेक्ट्रिकल अर्थिंग से संबंधित है?**	**1.0 Mark**
(A)	IS 3043	
(B)	IS 732	
(C)	IS 10118	
(D)	IS 1255	

Q.54	**Look at the series: 2, 6, 12, 20, 30, ... What number should come next?श्रृंखला को देखें: 2, 6, 12, 20, 30, ... अगला नंबर क्या होना चाहिए?**	**1.0 Mark**
(A)	36	
(B)	46	
(C)	56	
(D)	42	

Q.55	**Energy efficiency star rating (e.g., BEE 5-star) on electrical assets signifies: विद्युत संपत्तियों पर ऊर्जा दक्षता स्टार रेटिंग (जैसे, BEE 5-स्टार) दर्शाती है:**	**1.0 Mark**
(A)	High cost only (केवल उच्च लागत)	
(B)	Lower energy consumption for same performance (समान प्रदर्शन के लिए कम ऊर्जा खपत)	
(C)	Higher current leakage (उच्च करंट लीकेज)	
(D)	Imported components (आयातित घटक)	

Q.56	**In a series circuit, if one component breaks/opens: एक श्रृंखला (series) सर्किट में, यदि एक घटक टूट जाता है/खुल जाता है:**	**1.0 Mark**
(A)	Current increases in other parts (अन्य भागों में करंट बढ़ जाता है)	
(B)	The entire circuit stops conducting current (पूरा सर्किट करंट का संचालन बंद कर देता है)	
(C)	Voltage drops to zero everywhere (वोल्टेज हर जगह शून्य हो जाता है)	
(D)	Other components glow brighter (अन्य घटक अधिक चमकते हैं)	

Q.57	**LED lamps are considered an energy efficiency measure because:एलईडी (LED) लैंप को ऊर्जा दक्षता उपाय माना जाता है क्योंकि:**	**1.0 Mark**
(A)	They produce less light (वे कम रोशनी पैदा करते हैं)	
(B)	They consume less power for the same lumen output (वे समान रोशनी के लिए कम बिजली की खपत करते हैं)	
(C)	They have high resistance (उनका प्रतिरोध उच्च होता है)	
(D)	They run on DC only (वे केवल डीसी पर चलते हैं)	

Q.58	**Which conductor has lowest resistivity? किस चालक का प्रतिरोधकता सबसे कम होती है?**	**1.0 Mark**
(A)	Copper (तांबा)	
(B)	Silver (चांदी)	
(C)	Aluminium(एल्यूमिनियम)	
(D)	Iron(लोहा)	

Q.59	**What does an insulation resistance test value close to zero megaohms indicate? शून्य मेगाओम के करीब इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्ट वैल्यू क्या दर्शाती है?**	**1.0 Mark**
(A)	Perfect insulation (सही इंसुलेशन)	
(B)	Dead short circuit / insulation failure (शॉर्ट सर्किट या इंसुलेशन विफलता)	
(C)	High efficiency (उच्च दक्षता)	
(D)	Normal status (सामान्य स्थिति)	

Q.60	**The unit of frequency is: (आवृत्ति की इकाई क्या है?)**	**1.0 Mark**
(A)	Joule(जुल)	
(B)	Hertz (हर्ट्ज)	
(C)	Watt (वाट)	
(D)	Volt (वोल्ट)	

Q.61	**Arrange the words in a meaningful logical sequence: 1. Watt, 2. Kilowatt, 3. Megawatt, 4. Milliwatt. (शब्दों को एक सार्थक तार्किक क्रम में व्यवस्थित करें: 1. वाट, 2. किलोवाट, 3. मेगावाट, 4. मिलीवाट।)**	1.0 Mark
(A)	4, 1, 2, 3	
(B)	1, 4, 2, 3	
(C)	3, 2, 1, 4	
(D)	4, 2, 1, 3	

Q.62	**Under Official Language Rules, states like Bihar, Uttar Pradesh, and Madhya Pradesh fall under which region? राजभाषा नियमों के तहत बिहार, उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश जैसे राज्य किस क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं?**	1.0 Mark
(A)	Region 'A' ('क' क्षेत्र)	
(B)	Region 'B' ('ख' क्षेत्र)	
(C)	Region 'C' ('ग' क्षेत्र)	
(D)	Region 'D' ('घ' क्षेत्र)	

Q.63	**Power cables installation code of practice is covered under:पावर केबल स्थापना अभ्यास कोड किसके अंतर्गत कवर किया गया है?**	1.0 Mark
(A)	IS 3043	
(B)	IS 1255	
(C)	IS 732	
(D)	IS 10028	

Q.64	**The color code for neutral wire is: न्यूट्रल वायर का रंग कोड क्या है?**	1.0 Mark
(A)	Green (हरा)	
(B)	Blue (नीला)	
(C)	Red (लाल)	
(D)	Yellow (पीला)	

Q.65	**In an examination, 75% of the candidates passed in Electrical Theory and 70% passed in Workshop Calculation. If 15% failed in both subjects and 120 candidates passed in both, find the total number of candidates who appeared for the exam. एक परीक्षा में, 75% उम्मीदवार इलेक्ट्रिकल थ्योरी में उत्तीर्ण हुए और 70% वर्कशॉप कैलकुलेशन में उत्तीर्ण हुए। यदि 15% दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण (fail) रहे और 120 उम्मीदवार दोनों में उत्तीर्ण हुए, तो परीक्षा में बैठने वाले कुल उम्मीदवारों की संख्या ज्ञात कीजिए।**	1.0 Mark
(A)	180	
(B)	200	
(C)	240	
(D)	300	

Q.66	**Which device is used to measure the high AC currents passing through high-power cables without cutting them? बिना काटे हाई-पावर केबलों से गुजरने वाले उच्च एसी करंट को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**	1.0 Mark
(A)	Multimeter (मल्टीमीटर)	
(B)	Voltmeter (वोल्टमीटर)	
(C)	Clamp Meter / Tong Tester (क्लैंप मीटर / टोंग टेस्टर)	
(D)	Megger (मेगर)	

Q.67	**Which instrument is used to measure electrical current in a circuit? एक सर्किट में विद्युत प्रवाह (करंट) को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Voltmeter (वोल्टमीटर)	
(B)	Ammeter (एमीटर)	
(C)	Ohmmeter (ओह्ममीटर)	
(D)	Wattmeter (वाटमीटर)	

Q.68	**Find the simple interest for ₹1000 at 10% per annum for 1 year. ₹1000 का 10% वार्षिक दर से 1 वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।**	**1.0 Mark**
(A)	10	
(B)	100	
(C)	50	
(D)	200	

Q.69	**Under IS 732, the insulation resistance to earth should not be less than:IS 732 के तहत, पृथ्वी के लिए इंसुलेशन प्रतिरोध किससे कम नहीं होना चाहिए?**	**1.0 Mark**
(A)	0.5 Megaohm (मेगाओम)	
(B)	1 Megaohm (मेगाओम)	
(C)	10 Megaohm (मेगाओम)	
(D)	100 Megaohm (मेगाओम)	

Q.70	**In which year was the Official Language Act enacted? राजभाषा अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था?**	**1.0 Mark**
(A)	1950	
(B)	1946	
(C)	1976	
(D)	1963	

Q.71	**Which instrument can measure voltage, current, and resistance in a single box? कौन सा उपकरण एक ही बॉक्स में वोल्टेज, करंट और प्रतिरोध को माप सकता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Megger (मेगर)	
(B)	Phase Sequence Indicator (फेज सीक्वेंस इंडिकेटर)	
(C)	Ammeter (एमीटर)	
(D)	Multimeter (मल्टीमीटर)	

Q.72	**What is the script of Hindi language as specified in the Constitution? संविधान में निर्दिष्ट हिंदी भाषा की लिपि क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	Roman (रोमन)	
(B)	Devanagari (देवनागरी)	
(C)	Gurmukhi (गुरमुखी)	
(D)	Persian (फारसी)	

Q.73	**What is the primary purpose of regular maintenance of lifts and escalators?लिफ्ट और एस्केलेटर के नियमित रखरखाव का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	To increase the speed excessively (गति को अत्यधिक बढ़ाने के लिए)	
(B)	To ensure passenger safety and operational reliability (यात्री सुरक्षा और परिचालन विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए)	
(C)	To change the color of the lift (लिफ्ट का रंग बदलने के लिए)	
(D)	To consume more power (अधिक बिजली की खपत करने के लिए)	

Q.74	**In standard electrical installation, the color of Earth wire is generally: मानक विद्युत स्थापना में, अर्थ वायर का रंग आमतौर पर होता है:**	**1.0 Mark**
(A)	Red (लाल)	
(B)	Black (काला)	
(C)	Green or Green-Yellow (हरा या हरा-पीला)	
(D)	Blue (नीला)	

Q.75	**Logical Reasoning: Find the odd one out. तार्किक विचार: विषम को चुनें।**	**1.0 Mark**
(A)	MCB	
(B)	RCCB	
(C)	Fuse (फ्यूज)	
(D)	Transformer (ट्रांसफार्मर)	

Q.76	**During the testing of an Low Voltage (LV) installation, what does a Continuity Test confirm?(एक लो वोल्टेज (LV) स्थापना के परीक्षण के दौरान, एक निरंतरता परीक्षण (Continuity Test) क्या पुष्टि करता है?)**	**1.0 Mark**
(A)	High resistance in insulation (इंसुलेशन में उच्च प्रतिरोध)	
(B)	Unbroken pathways and low resistance of conductors (चालक का अटूट पथ और कम प्रतिरोध)	
(C)	High voltage breakdown limit (उच्च वोल्टेज ब्रेकडाउन सीमा)	
(D)	Oil purity inside equipment (उपकरणों के अंदर तेल की शुद्धता)	

Q.77	**Which schedule of the Indian Constitution lists the recognized regional languages? भारतीय संविधान की कौन सी अनुसूची मान्यता प्राप्त क्षेत्रीय भाषाओं को सूचीबद्ध करती है?**	**1.0 Mark**
(A)	Seventh Schedule (सातवीं अनुसूची)	
(B)	Eighth Schedule (आठवीं अनुसूची)	
(C)	Ninth Schedule (नौवीं अनुसूची)	
(D)	Tenth Schedule (दसवीं अनुसूची)	

Q.78	**According to Ohm's Law, if the voltage across a resistor is doubled while maintaining constant temperature, what happens to the current? (ओम के नियम के अनुसार, यदि तापमान स्थिर रखते हुए एक प्रतिरोधक पर वोल्टेज दोगुना कर दिया जाए, तो धारा पर क्या प्रभाव पड़ेगा?)**	1.0 Mark
(A)	It remains unchanged (यह अपरिवर्तित रहती है)	
(B)	It is halved (यह आधी हो जाती है)	
(C)	It is doubled (यह दोगुनी हो जाती है)	
(D)	It becomes four times (यह चार गुना हो जाती है)	

Q.79	**If an item bought for ₹400 is sold for ₹480, what is the profit percentage? यदि ₹400 में खरीदी गई वस्तु को ₹480 में बेचा जाता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?**	1.0 Mark
(A)	0.25	
(B)	0.3	
(C)	0.15	
(D)	0.2	

Q.80	**The unit of magnetic flux is:चुंबकीय फ्लक्स की इकाई क्या है?**	1.0 Mark
(A)	Tesla (टेसला)	
(B)	Farad (फेराडे)	
(C)	Henry (हेनरी)	
(D)	Weber (वेबेर)	

Q.81	**During the testing of an LV installation, "Polarity Test" ensures that:एलवी (LV) इंस्टॉलेशन के परीक्षण के दौरान, "पोलारिटी टेस्ट" यह सुनिश्चित करता है कि:**	1.0 Mark
(A)	The fuse or single-pole switch is connected to the neutral wire (फ्यूज या सिंगल-पोल स्विच न्यूट्रल तार से जुड़ा है)	
(B)	The fuse or single-pole switch is connected to the phase/live wire (फ्यूज या सिंगल-पोल स्विच फेज/लाइव तार से जुड़ा है)	
(C)	Earth resistance is high (अर्थ प्रतिरोध उच्च है)	
(D)	Voltage is zero (वोल्टेज शून्य है)	

Q.82	**Earth loop impedance should ideally be: अर्थ लूप इम्पीडेंस आदर्श रूप से होना चाहिए:**	1.0 Mark
(A)	Extremely high (अत्यधिक उच्च)	
(B)	As low as possible to allow rapid fault detection (तेजी से दोष का पता लगाने के लिए जितना संभव हो उतना कम)	
(C)	Equal to insulation resistance (इंसुलेशन प्रतिरोध के बराबर)	
(D)	Infinitely large (अनंत)	

Q.83	A shopkeeper marks his electrical items 40% above the cost price and allows a discount of 15% on the marked price. Additionally, due to a faulty balance, he weighs 10% less while selling. What is his net profit percentage? एक दुकानदार अपने इलेक्ट्रिकल सामानों पर क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है। इसके अतिरिक्त, एक दोषपूर्ण तराजू के कारण, वह बेचते समय 10% कम वजन तोलता है। उसका शुद्ध लाभ प्रतिशत क्या है?	1.0 Mark
(A)	0.24	
(B)	0.29	
(C)	0.3555	
(D)	0.3222	

Q.84	Pointing to a photograph, a man said, "I have no brother or sister, but that man's father is my father's son." Whose photograph was it?(एक तस्वीर की ओर इशारा करते हुए एक व्यक्ति ने कहा, "मेरा कोई भाई या बहन नहीं है, लेकिन उस आदमी का पिता मेरे पिता का बेटा है।" वह तस्वीर किसकी थी?)	1.0 Mark
(A)	His own (उसकी अपनी)	
(B)	His son's (उसके बेटे की)	
(C)	His father's (उसके पिता की)	
(D)	His nephew's (उसके भतीजे/भांजे की)	

Q.85	What is the unit of Electrical Energy? विद्युत ऊर्जा (इलेक्ट्रिकल एनर्जी) की इकाई क्या है?	1.0 Mark
(A)	Watt (वाट)	
(B)	Volt (वोल्ट)	
(C)	Kilowatt-hour (kWh) / Unit (किलोवाट-घंटा)	
(D)	Ohm (ओम)	

Q.86	For standard three-phase industrial supply, the nominal line-to-line voltage is:मानक थ्री-फेज औद्योगिक आपूर्ति के लिए, नाममात्र लाइन-टू-लाइन वोल्टेज क्या है?	1.0 Mark
(A)	230V	
(B)	11kV	
(C)	415V	
(D)	33kV	

Q.87	A sum of money invested at compound interest doubles itself in 6 years. In how many years will it become 8 times of itself at the same rate of interest? चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई एक धनराशि 6 वर्षों में अपने आप की दोगुनी हो जाती है। समान ब्याज दर पर यह कितने वर्षों में अपने आप की 8 गुनी हो जाएगी?	1.0 Mark
(A)	12 years / 12 वर्ष	
(B)	18 years / 18 वर्ष	
(C)	24 years / 24 वर्ष	
(D)	16 years / 16 वर्ष	

Q.88	**As per IS 3043, why is charcoal and salt added around the earth electrode? IS 3043 के अनुसार, अर्थ इलेक्ट्रोड के चारों ओर चारकोल और नमक क्यों मिलाया जाता है?**	**1.0 Mark**
(A)	To increase soil resistance (मिट्टी का प्रतिरोध बढ़ाने के लिए)	
(B)	To retain moisture and lower earth resistance (नमी बनाए रखने और अर्थ प्रतिरोध को कम करने के लिए)	
(C)	To prevent current flow (करंट के प्रवाह को रोकने के लिए)	
(D)	For decoration (सजावट के लिए)	

Q.89	**What is the role of an escalator's safety comb plate? एस्केलेटर की सुरक्षा कॉम्ब प्लेट (comb plate) की क्या भूमिका है?**	**1.0 Mark**
(A)	To speed up the steps (कदमों को तेज करने के लिए)	
(B)	To display ads (विज्ञापन प्रदर्शित करने के लिए)	
(C)	To prevent objects or feet from getting trapped between steps and landings (कदमों और लैंडिंग के बीच वस्तुओं या पैरों को फंसने से रोकने के लिए)	
(D)	To ground the electric motor (इलेक्ट्रिक मोटर को ग्राउंड करने के लिए)	

Q.90	**. Logical Reasoning: Complete the analogy: Ammeter : Current :: Voltmeter : [?] तार्किक विचार: सादृश्य को पूरा करें: एमीटर : करंट :: वोल्टमीटर : [?]**	**1.0 Mark**
(A)	Resistance (प्रतिरोध)	
(B)	Voltage / Potential Difference (वोल्टेज)	
(C)	Power (शक्ति)	
(D)	Energy (ऊर्जा)	

Q.91	**Loop impedance test of low voltage installation checks:लो वोल्टेज इंस्टॉलेशन का लूप इम्पीडेंस टेस्ट जांचता है:**	**1.0 Mark**
(A)	The pathway for fault current to ensure protective devices operate correctly (फॉल्ट करंट का मार्ग ताकि सुरक्षा उपकरण सही से काम करें)	
(B)	Transformer turns ratio (ट्रांसफार्मर टर्न्स रेशियो)	
(C)	Battery electrolyte level (बैटरी इलेक्ट्रोलाइट स्तर)	
(D)	Frequency stability (आवृत्ति स्थिरता)	

Q.92	**In which year were the Official Language Rules framed? राजभाषा नियम किस वर्ष तैयार/बनाए गए थे?**	**1.0 Mark**
(A)	1950	
(B)	1946	
(C)	1976	
(D)	1963	

Q.93	**A clamp meter is primarily used to measure current without: एक क्लैंप मीटर का उपयोग मुख्य रूप से करंट मापने के लिए किया जाता है बिना:**	**1.0 Mark**
(A)	Touching the insulation (इंसुलेशन को छुए)	
(B)	Disconnecting the circuit connection (सर्किट कनेक्शन को डिस्कनेक्ट किए)	
(C)	Using a display (डिस्प्ले का उपयोग किए)	
(D)	Grounding the system (सिस्टम को ग्राउंड किए)	

Q.94	**The speed of synchronous motor is:सिंक्रोनस मोटर की गति कैसी होती है?**	1.0 Mark
(A)	Variable (चर)	
(B)	Decreasing (घटती हुई)	
(C)	Zero (शून्य)	
(D)	Constant (अचर या स्थिरांक)	

Q.95	**Logical Reasoning: Fill the blank: 100, 90, 80, 70, [?] तार्किक विचार: रिक्त स्थान भरें: 100, 90, 80, 70, [?]**	1.0 Mark
(A)	60	
(B)	65	
(C)	50	
(D)	55	

Q.96	**An ammeter is always connected in ________ with the circuit component whose current is to be measured.एक एमीटर हमेशा उस सर्किट घटक के साथ ________ में जोड़ा जाता है जिसकी धारा मापी जानी होती है।)**	1.0 Mark
(A)	Parallel (समानांतर)	
(B)	Series (श्रेणीक्रम)	
(C)	Series-Parallel (श्रेणी-समानांतर)	
(D)	Bridge connection (ब्रिज कनेक्शन)	

Q.97	**What is the SI unit of Electrical Impedance? इलेक्ट्रिकल इम्पीडेंस (प्रतिबाधा) की SI इकाई क्या है?**	1.0 Mark
(A)	Volt (वोल्ट)	
(B)	Ohm (ओम)	
(C)	Ampere (एम्पीयर)	
(D)	Watt (वाट)	

Q.98	**If the cost price of a machine is ₹10,000 and it is sold at a loss of 10%, what is the selling price? यदि एक मशीन का क्रय मूल्य ₹10,000 है और इसे 10% की हानि पर बेचा जाता है, तो विक्रय मूल्य क्या है?**	1.0 Mark
(A)	9000	
(B)	9500	
(C)	8000	
(D)	11000	

Q.99	**Out of 500 electrical meters tested, 5 were found defective. What is the percentage of defective meters? परीक्षण किए गए 500 इलेक्ट्रिकल मीटरों में से 5 खराब पाए गए। खराब मीटरों का प्रतिशत क्या है?**	1.0 Mark
(A)	0.05	
(B)	0.04	
(C)	0.03	
(D)	0.01	

Q.100	**Which protective device protects a circuit from both overload and short-circuit?कौन सा सुरक्षात्मक उपकरण एक सर्किट को ओवरलोड और शॉर्ट-सर्किट दोनों से बचाता है?**	**1.0 Mark**
(A)	MCB (Miniature Circuit Breaker)मिनिएचर सर्किट ब्रेकर	
(B)	Isolator आइसोलेटर	
(C)	Earth Pit अर्थ पिट	
(D)	RCCBआर सी सी बी	

Q.101	**Which system ensures that individual phases follow the standard sequence in a 3-phase installation? कौन सी प्रणाली यह सुनिश्चित करती है कि 3-फेज इंस्टॉलेशन में अलग-अलग फेज मानक अनुक्रम का पालन करते हैं?**	**1.0 Mark**
(A)	Insulation test (इंसुलेशन टेस्ट)	
(B)	Polarity test (पोलारिटी टेस्ट)	
(C)	Phase sequence test (फेज सीक्वेंस टेस्ट	
(D)	Loop impedance test (लूप इम्पीडेंस टेस्ट)	

Q.102	**What is the main function of a protective device like an MCB? MCB जैसे सुरक्षात्मक उपकरण का मुख्य कार्य क्या है?**	**1.0 Mark**
(A)	To increase efficiency (दक्षता बढ़ाना)	
(B)	To automatically interrupt the circuit during faults (खराबी के दौरान सर्किट को स्वचालित रूप से बाधित करना)	
(C)	To store energy (ऊर्जा संग्रहीत करना)	
(D)	To balance voltage (वोल्टेज को संतुलित करना)	

Q.103	**Transformer breather contains which material to absorb moisture?ट्रांसफार्मर के ब्रीदर में नमी सोखने के लिए कौन सी सामग्री होती है?**	**1.0 Mark**
(A)	Charcoal (चारकोल)	
(B)	Sodium Chloride (सोडियम क्लोराइड)	
(C)	Copper Sulphate (कॉपर सल्फेट)	
(D)	Silica Gel (सिलिका जेल)	

Q.104	**What is the color of phase wire generally? फेज वायर का रंग सामान्यतः क्या होता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Green (हरा)	
(B)	Blue (नीला)	
(C)	Red (लाल)	
(D)	Yellow (पीला)	

Q.105	**Which device is used to convert DC to AC? DC को AC में बदलने के लिए कौन सा उपकरण प्रयोग होता है?**	**1.0 Mark**
(A)	Rectifier (रेक्टिफायर/दिष्टकारी)	
(B)	Relay (रिले)	
(C)	Inverter (इन्वर्टर)	
(D)	Transformer (ट्रांसफार्मर)	

Q.106	**Which device measures the insulation resistance of an electrical installation?कौन सा उपकरण विद्युत स्थापना के इंसुलेशन रेजिस्टेंस (इंसुलेशन प्रतिरोध) को मापता है?**	1.0 Mark
(A)	Multimeter (मल्टीमीटर)	
(B)	Earth Resistance Tester (अर्थ रेजिस्टेंस टेस्टर)	
(C)	Megger / Insulation Tester (मेगर / इंसुलेशन टेस्टर)	
(D)	Clamp Meter (क्लैंप मीटर)	

Q.107	**Which IS code provides the code of practice for Electrical Wiring in buildings?भवनों में इलेक्ट्रिकल वायरिंग के अभ्यास कोड के लिए कौन सा IS कोड है?**	1.0 Mark
(A)	IS 3043	
(B)	IS 732	
(C)	IS 10028	
(D)	IS 10118	

Q.108	**What is the frequency of AC power supply in Indian Railways standard general services? भारतीय रेलवे की मानक सामान्य सेवाओं में एसी बिजली आपूर्ति की आवृत्ति (Frequency) क्या है?**	1.0 Mark
(A)	60 Hz (60 हर्ट्ज़)	
(B)	25 Hz (25 हर्ट्ज़)	
(C)	16.67 Hz (16.67 हर्ट्ज़)	
(D)	50 Hz (50 हर्ट्ज़)	

Q.109	**If a merchant sells an item at 100% profit on cost price ₹50, what is the selling price? यदि कोई व्यापारी ₹50 के क्रय मूल्य पर 100% लाभ पर एक वस्तु बेचता है, तो विक्रय मूल्य क्या है?**	1.0 Mark
(A)	50	
(B)	100	
(C)	150	
(D)	75	

Q.110	**Ohm's Law formula is represented as:ओम के नियम के सूत्र को किस प्रकार दर्शाया जाता है?**	1.0 Mark
(A)	V = I / R	
(B)	V = I x R	
(C)	I = V x R	
(D)	R = V x I	