

Q.1	Star-Delta starters are mainly used to? / स्टार-डेल्टा स्टार्टर मुख्य रूप से किस उद्देश्य से उपयोग किए जाते हैं?	1.0 Mark
(A)	Increase voltage to the motor / मोटर में वोल्टेज बढ़ाना	
(B)	Reduce starting current of high-power motors / उच्च शक्ति मोटरों की प्रारंभिक धारा कम करना	
(C)	Stop the pump suddenly / पंप को अचानक रोकना	
(D)	Operate the pump in reverse / पंप को उल्टा चलाना	

Q.2	How many Hindi courses are prescribed for Central Government employees? / केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों के लिए कितने हिंदी पाठ्यक्रम निर्धारित हैं?	1.0 Mark
(A)	One / एक	
(B)	Two / दो	
(C)	Three / तीन	
(D)	Four / चार	

Q.3	The most convenient way of achieving large capacitance is by using?/बड़ी क्षमता (large capacitance) प्राप्त करने का सबसे सुविधाजनक तरीका है?	1.0 Mark
(A)	multiplate construction/मल्टिप्लेट निर्माण	
(B)	decreased distance between plates/प्लेटों के बीच दूरी कम करना	
(C)	air as dielectric/डाइलेक्ट्रिक के रूप में वायु का उपयोग	
(D)	dielectric of low permittivity/कम परावैद्युतता (Permittivity) वाले डाइलेक्ट्रिक का उपयोग	

Q.4	Earthing in railway station electrical systems is important to? / रेलवे स्टेशन विद्युत प्रणालियों में अर्थिंग क्यों महत्वपूर्ण है?	1.0 Mark
(A)	Increase voltage / वोल्टेज बढ़ाना	
(B)	Reduce power factor / पावर फैक्टर कम करना	
(C)	Ensure safety and protect equipment / सुरक्षा सुनिश्चित करना और उपकरणों की रक्षा करना	
(D)	Increase load demand / लोड मांग बढ़ाना	

Q.5	The e.m.f. induced in a coil is..... rate of change in flux linkages?/किसी कॉइल में प्रेरित ईएमएफ _____ फ्लक्स लिंक के परिवर्तन की दर के?	1.0 Mark
(A)	directly proportional to/सीधे अनुपाती	
(B)	inversely proportional to/विपरीत अनुपाती	
(C)	independent of/स्वतंत्र	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.6	In matrices (A + B)t equals to? / मैट्रिसेस में (A + B)t किसके बराबर होता है?	1.0 Mark
(A)	At + Bt	
(B)	At.Bt	
(C)	At	
(D)	Bt	

Q.7	Who is the Chairman of Central Hindi Samiti (Committee)? / केंद्रीय हिंदी समिति (समिति) का अध्यक्ष कौन होता है?	1.0 Mark
(A)	Prime Minister / प्रधानमंत्री	
(B)	Speaker of LS / लोकसभा अध्यक्ष	
(C)	Home Minister / गृह मंत्री	
(D)	President / राष्ट्रपति	

Q.8	Area of a rectangle is measured by (with base 'b' and height 'h')? / आयत का क्षेत्रफल (आधार 'b' और ऊँचाई 'h' के साथ) किससे मापा जाता है?	1.0 Mark
(A)	$b + h$	
(B)	$b \times h$	
(C)	h/b	
(D)	b/h	

Q.9	When the relative permeability of a material is slightly less than 1, it is called a?/जब किसी सामग्री की सापेक्ष चुंबकीय पारगम्यता (relative permeability) 1 से थोड़ी कम होती है, तो उसे क्या कहा जाता है?	1.0 Mark
(A)	diamagnetic material/डायमैग्नेटिक सामग्री	
(B)	paramagnetic material/पैरामैग्नेटिक सामग्री	
(C)	ferromagnetic material/फेरोमैग्नेटिक सामग्री	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.10	The insulation monitoring device (IMD) installed in LHB AC coaches detects? / LHB AC कोचों में स्थापित इन्सुलेशन मॉनिटरिंग डिवाइस (IMD) क्या पता लगाता है?	1.0 Mark
(A)	Total load current / कुल लोड धारा	
(B)	Neutral current / न्यूट्रल धारा	
(C)	Leakage current to earth and progressive insulation deterioration / पृथ्वी में लीकेज धारा और क्रमिक इन्सुलेशन क्षय	
(D)	Battery SOC / बैटरी SOC	

Q.11	Replacing conventional lighting with LED lighting helps in? / पारंपरिक प्रकाश व्यवस्था को LED से बदलने से क्या लाभ होता है?	1.0 Mark
(A)	Increasing power consumption / बिजली की खपत बढ़ाना	
(B)	Reducing energy consumption / ऊर्जा खपत कम करना	
(C)	Increasing maintenance cost / रखरखाव लागत बढ़ाना	
(D)	Reducing illumination levels / प्रकाश स्तर कम करना	

Q.12	The ECBC in India is developed by which organization? / भारत में ECBC किस संगठन द्वारा विकसित किया गया है?	1.0 Mark
(A)	Bureau of Energy Efficiency / ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी	
(B)	Ministry of Housing and Urban Affairs / आवास और शहरी कार्य मंत्रालय	
(C)	Central Electricity Authority / केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण	
(D)	NITI Aayog / नीति आयोग	

Q.13	The e.m.f. induced in a..... statically induced e.m.f. ?/स्टैटिक रूप से प्रेरित ईएमएफ किसमें उत्पन्न होती है?	1.0 Mark
(A)	alternator/अल्टरनेटर	
(B)	transformer/ट्रांसफार्मर	
(C)	d.c. generator/डी.सी. जेनरेटर	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.14	Which of the following process is used in winter air conditioning? / शीतकालीन एयर कंडीशनिंग में निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया उपयोग की जाती है?	1.0 Mark
(A)	Cooling and Dehumidification / शीतलन और आर्द्रता हटाना	
(B)	Heating and Humidification / हीटिंग और आर्द्रीकरण	
(C)	Dehumidification / आर्द्रता हटाना	
(D)	Humidification / आर्द्रीकरण	

Q.15	Energy Conservation Act was formed in the year? / ऊर्जा संरक्षण अधिनियम किस वर्ष बनाया गया था?	1.0 Mark
(A)	1998	
(B)	1999	
(C)	2000	
(D)	2001	

Q.16	Why is the evaporator used in air conditioning system? / एयर कंडीशनिंग प्रणाली में इवैपोरेटर का उपयोग क्यों किया जाता है?	1.0 Mark
(A)	To absorb heat / ऊष्मा अवशोषित करने के लिए	
(B)	To decrease the refrigeration effect / रेफ्रिजरेशन प्रभाव कम करने के लिए	
(C)	To reject heat / ऊष्मा बाहर निकालने के लिए	
(D)	None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.17	Under Rule 45, who must follow electrical safety precautions? / नियम 45 के अंतर्गत विद्युत सुरक्षा सावधानियों का पालन किसे करना चाहिए?	1.0 Mark
(A)	Consumers / उपभोक्ता	
(B)	Electrical contractors / विद्युत ठेकेदार	
(C)	Workmen and suppliers / कामगार और सप्लायर	
(D)	All of the above / उपरोक्त सभी	

Q.18	Introducing a woman, a man said, "Her husband is only son of my mother". How is the woman related to that man? / एक पुरुष ने एक महिला का परिचय देते हुए कहा, "उसका पति मेरी माँ का इकलौता पुत्र है।" वह महिला उस पुरुष से कैसे संबंधित है?	1.0 Mark
(A)	Sister / बहन	
(B)	Daughter / बेटी	
(C)	Wife / पत्नी	
(D)	Mother / माँ	

Q.19	What does BEE stand for? / BEE का पूर्ण रूप क्या है?	1.0 Mark
(A)	Bureau of Energy Efficiency / ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी	
(B)	Board of Electrical Engineering / बोर्ड ऑफ इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग	
(C)	Bureau of Environmental Evaluation / ब्यूरो ऑफ एनवायरनमेंटल इवैल्युएशन	
(D)	Board of Energy Examination / बोर्ड ऑफ एनर्जी एग्जामिनेशन	

Q.20	Transformer ratings are given in? / ट्रांसफार्मर की रेटिंग किसमें दी जाती है?	1.0 Mark
(A)	KVA / केवीए	
(B)	HP / एचपी	
(C)	KVAR / केवीएआर	
(D)	KW / किलोवाट	

Q.21	A transformer will work on? / एक ट्रांसफार्मर किस पर कार्य करेगा?	1.0 Mark
(A)	a.c. only / केवल ए.सी.	
(B)	d.c. only / केवल डी.सी.	
(C)	a.c. as well as d.c / ए.सी. तथा डी.सी. दोनों	
(D)	none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.22	A transformer is an efficient device because it? / ट्रांसफार्मर एक कुशल यंत्र है क्योंकि यह?	1.0 Mark
(A)	is a static device / यह एक स्थिर यंत्र है	
(B)	uses inductive coupling / प्रेरण कपलिंग का उपयोग करता है	
(C)	uses capacitive coupling / धारिता कपलिंग का उपयोग करता है	
(D)	uses electric coupling / विद्युत कपलिंग का उपयोग करता है	

Q.23	What does the term “AC” stand for in AC power supply? / एसी पावर सप्लाई में “AC” का क्या अर्थ है?	1.0 Mark
(A)	Alternating Current / प्रत्यावर्ती धारा	
(B)	Ampere Current / एम्पियर करंट	
(C)	Applied Current / एप्लाइड करंट	
(D)	Active Current / एक्टिव करंट	

Q.24	A low power factor of the circuit means that it will?/सर्किट का कम पावर फैक्टर होने का अर्थ है कि यह?	1.0 Mark
(A)	draw more active power/अधिक सक्रिय शक्ति खींचेगा	
(B)	draw less line current/कम लाइन करंट खींचेगा	
(C)	draw more reactive power/अधिक प्रतिक्रियाशील शक्ति खींचेगा	
(D)	cause less voltage drop in the line/लाइन में कम वोल्टेज ड्रॉप होगा	

Q.25	The power factor of a single-phase induction motor is usually? / एकल-फेज इंडक्शन मोटर का पावर फैक्टर सामान्यतः कैसा होता है?	1.0 Mark
(A)	Lagging / लैगिंग	
(B)	Always leading / हमेशा लीडिंग	
(C)	Unity / यूनिटी	
(D)	Unity to 0.8 leading / यूनिटी से 0.8 लीडिंग	

Q.26	In railway coach service, the most critical parameter to prevent thermal runaway in VRLA batteries is? / रेलवे कोच सेवा में VRLA बैटरियों में थर्मल रनअवे को रोकने के लिए सबसे महत्वपूर्ण पैरामीटर क्या है?	1.0 Mark
(A)	Current rating of load / लोड की धारा रेटिंग	
(B)	Ambient temperature control and float voltage regulation / परिवेश तापमान नियंत्रण और फ्लोट वोल्टेज विनियमन	
(C)	Number of cells / सेल की संख्या	
(D)	Specific gravity measurement / विशिष्ट गुरुत्व मापन	

Q.27	What is the maximum star rating given by BEE for appliances? / BEE द्वारा उपकरणों को अधिकतम कितनी स्टार रेटिंग दी जाती है?	1.0 Mark
(A)	3 Star / 3 स्टार	
(B)	4 Star / 4 स्टार	
(C)	5 Star / 5 स्टार	
(D)	7 Star / 7 स्टार	

Q.28	The burden of a CT in railway metering circuits refers to? / रेलवे मीटरिंग सर्किट में CT का बर्डन किसे संदर्भित करता है?	1.0 Mark
(A)	Primary current rating / प्राथमिक धारा रेटिंग	
(B)	Load connected to CT secondary (in VA) / CT सेकेंडरी से जुड़ा लोड (VA में)	
(C)	CT core material / CT कोर सामग्री	
(D)	Short-circuit rating / शॉर्ट-सर्किट रेटिंग	

Q.29	If $11 \times 11 = 4$, $22 \times 22 = 16$, then $33 \times 33 = ?$ / यदि $11 \times 11 = 4$, $22 \times 22 = 16$, तो $33 \times 33 = ?$	1.0 Mark
(A)	81	
(B)	27	
(C)	243	
(D)	36	

Q.30	Which of the following materials is a good conductor of electricity? / निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ विद्युत का अच्छा चालक है?	1.0 Mark
(A)	Glass / कांच	
(B)	Rubber / रबर	
(C)	Copper / तांबा	
(D)	Plastic / प्लास्टिक	

Q.31	A non-stock item in railway electrical stores is characterized by? / रेलवे विद्युत स्टोर्स में नॉन-स्टॉक आइटम की विशेषता क्या है?	1.0 Mark
(A)	High usage and frequent requirement / उच्च उपयोग और बार-बार आवश्यकता	
(B)	Issued only on demand and not kept in depot / केवल मांग पर जारी किया जाता है और डिपो में नहीं रखा जाता	
(C)	Stored in OSS for immediate issue / OSS में तत्काल जारी करने के लिए संग्रहीत	
(D)	Issued daily to all coaches / सभी कोचों को दैनिक रूप से जारी किया जाता है	

Q.32	Railway station electrical panels typically include protection devices such as? / रेलवे स्टेशन विद्युत पैनलों में आमतौर पर कौन से सुरक्षा उपकरण शामिल होते हैं?	1.0 Mark
(A)	Relays and Circuit Breakers / रिले और सर्किट ब्रेकर	
(B)	Water pumps / पानी के पंप	
(C)	Escalators / एस्केलेटर	
(D)	Ticket counters / टिकट काउंटर	

Q.33	For a transformer with primary turns 100, secondary turns 400, if 200 V is applied at primary we will get? / यदि प्राइमरी टर्न 100 और सेकेंडरी टर्न 400 हों तथा प्राइमरी पर 200 V लगाया जाए तो सेकेंडरी पर क्या मिलेगा?	1.0 Mark
(A)	3200 V at secondary / सेकेंडरी पर 3200 V	
(B)	1600 V at secondary / सेकेंडरी पर 1600 V	
(C)	800 V at secondary / सेकेंडरी पर 800 V	
(D)	80 V at secondary / सेकेंडरी पर 80 V	

Q.34	LT panels are generally designed for voltages up to? / LT पैनल आमतौर पर वोल्टेज तक डिज़ाइन किए जाते हैं?	1.0 Mark
(A)	415 V / 415 वोल्ट	
(B)	11 kV / 11 किलोवोल्ट	
(C)	33 kV / 33 किलोवोल्ट	
(D)	132 kV / 132 किलोवोल्ट	

Q.35	According to IE Rule 56, who is allowed to break the seal of an electrical meter? / IE नियम 56 के अनुसार, विद्युत मीटर की सील तोड़ने की अनुमति किसे है?	1.0 Mark
(A)	The consumer / उपभोक्ता	
(B)	The electrical contractor / विद्युत ठेकेदार	
(C)	Only the supplier / केवल सप्लायर	
(D)	The local authority / स्थानीय प्राधिकरण	

Q.36	Insulator havetemperature co-efficient resistance?/इन्सुलेटर का तापमान गुणांक प्रतिरोध होता है?	1.0 Mark
(A)	zero/शून्य	
(B)	positive/धनात्मक	
(C)	negative/ऋणात्मक	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.37	What is the target fixed for documents coming under Section 3(3) of OL Act? / राजभाषा अधिनियम की धारा 3(3) के अंतर्गत आने वाले दस्तावेजों के लिए लक्ष्य क्या निर्धारित है?	1.0 Mark
(A)	1	
(B)	0.5	
(C)	0.7	
(D)	Not fixed / निर्धारित नहीं	

Q.38	By laminating the core of a transformer, we decrease? / ट्रांसफार्मर के कोर को लैमिनेट करने से क्या कम होता है?	1.0 Mark
(A)	leakage reactance / लीकेज रिएक्टेंस	
(B)	hysteresis loss / हिस्टेरिसिस लॉस	
(C)	eddy current loss / एडी करंट लॉस	
(D)	copper loss / कॉपर लॉस	

Q.39	The direction of rotation of a 3-phase induction motor can be reversed by? / 3-फेज इंडक्शन मोटर के घूर्णन की दिशा को किस प्रकार बदला जा सकता है?	1.0 Mark
(A)	Interchanging any two phases / किसी भी दो फेज को बदलकर	
(B)	Supplying low voltage / कम वोल्टेज देकर	
(C)	Reducing load / लोड कम करके	
(D)	Reducing frequency / आवृत्ति कम करके	

Q.40	An active element in a circuit is one which?/सर्किट में सक्रिय तत्व (Active element) वह होता है जो:?	1.0 Mark
(A)	receives energy/ऊर्जा ग्रहण करता है	
(B)	supplies energy/ऊर्जा प्रदान करता है	
(C)	both receives and supplies energy/ऊर्जा ग्रहण और प्रदान दोनों करता है	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.41	What is the unit of electrical energy? / विद्युत ऊर्जा की इकाई क्या है?	1.0 Mark
(A)	Ampere / एम्पियर	
(B)	Volt / वोल्ट	
(C)	Watt / वाट	
(D)	KWh / किलोवाट-घंटा	

Q.42	Which of the following is not a part of transformer installation? / निम्न में से कौन ट्रांसफार्मर इंस्टॉलेशन का भाग नहीं है?	1.0 Mark
(A)	Breather / ब्रीदर	
(B)	Conservator / कंजरवेटर	
(C)	Exciter / एक्साइटर	
(D)	Buchholz relay / बुचहोल्ज़ रिले	

Q.43	The major electrical difference between LHB AC coaches and conventional ICF Non-AC coaches is? / LHB AC कोच और पारंपरिक ICF नॉन-AC कोचों के बीच मुख्य विद्युत अंतर क्या है?	1.0 Mark
(A)	Both use identical power systems / दोनों समान विद्युत प्रणाली का उपयोग करते हैं	
(B)	LHB AC coaches use centralized high-voltage AC supply for heavy loads / LHB AC कोच भारी लोड के लिए केंद्रीकृत उच्च वोल्टेज AC आपूर्ति का उपयोग करते हैं	
(C)	Non-AC coaches use 415 V, 3-phase supply / नॉन-AC कोच 415 वोल्ट, 3-फेज आपूर्ति का उपयोग करते हैं	
(D)	LHB coaches do not require batteries / LHB कोचों को बैटरियों की आवश्यकता नहीं होती	

Q.44	What is the full form of WRA in LHB coaches? / LHB कोचों में WRA का पूरा रूप क्या है?	1.0 Mark
(A)	Wire relay appliances / वायर रिले उपकरण	
(B)	Water raising apparatus / वाटर रेज़िंग उपकरण	
(C)	Worker relief arrangement / वर्कर रिलीफ व्यवस्था	
(D)	None of these / इनमें से कोई नहीं	

Q.45	The primary purpose of the metallic sheath in a power cable is to? / पावर केबल में धातु की शीथ का मुख्य उद्देश्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	Increase insulation resistance / इन्सुलेशन प्रतिरोध बढ़ाना	
(B)	Provide mechanical protection and earth fault path / यांत्रिक सुरक्षा और अर्थ फॉल्ट पथ प्रदान करना	
(C)	Reduce conductor resistance / कंडक्टर प्रतिरोध कम करना	
(D)	Conduct active power / सक्रिय शक्ति का संचालन करना	

Q.46	In an inductor, if flux is maintained constant, _____ EMF will be induced?/किसी इंडक्टर में, यदि फ्लक्स स्थिर रखा जाए, तो _____ ईएमएफ प्रेरित होगी?	1.0 Mark
(A)	zero/शून्य	
(B)	infinite/अनंत	
(C)	positive/धनात्मक	
(D)	negative/ऋणात्मक	

Q.47	Which of the following is the result of a reduction in operating pressure in the Air refrigeration cycle? / एयर रेफ्रिजेशन चक्र में संचालन दाब कम होने का क्या परिणाम होता है?	1.0 Mark
(A)	Decrease in C.O.P. / C.O.P. में कमी	
(B)	Always decreases / हमेशा घटता है	
(C)	Increase in C.O.P. / C.O.P. में वृद्धि	
(D)	No change in C.O.P. / C.O.P. में कोई परिवर्तन नहीं	

Q.48	Preventive maintenance of electrical assets helps in? / विद्युत परिसंपत्तियों के निवारक रखरखाव से क्या लाभ होता है?	1.0 Mark
(A)	Increasing breakdown frequency / खराबी की आवृत्ति बढ़ाना	
(B)	Decreasing breakdown frequency / खराबी की आवृत्ति कम करना	
(C)	Increasing idle losses / निष्क्रिय हानियाँ बढ़ाना	
(D)	Reducing insulation resistance / इन्सुलेशन प्रतिरोध कम करना	

Q.49	When is "Hindi Day" celebrated every year? / "हिंदी दिवस" हर वर्ष कब मनाया जाता है?	1.0 Mark
(A)	25th December / 25 दिसंबर	
(B)	14th February / 14 फरवरी	
(C)	14th September / 14 सितंबर	
(D)	None of these / इनमें से कोई नहीं	

Q.50	If 9 = 90, 8 = 72, 7 = 56, 6 = 42, then 5 = ? / यदि 9 = 90, 8 = 72, 7 = 56, 6 = 42, तो 5 = ?	1.0 Mark
(A)	25	
(B)	30	
(C)	35	
(D)	40	

Q.51	A three phase alternator supply _____ to load? / एक तीन-फेज अल्टरनेटर लोड को क्या सप्लाई करता है?	1.0 Mark
(A)	AC power / एसी शक्ति	
(B)	DC power / डीसी शक्ति	
(C)	Both AC and DC power / एसी और डीसी दोनों शक्ति	
(D)	None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.52	The efficiency of a transformer will be maximum when? / ट्रांसफार्मर की दक्षता अधिकतम कब होगी?	1.0 Mark
(A)	leakage reactance of the two windings is equal / दोनों वाइंडिंग का लीकेज रिएक्टेंस समान हो	
(B)	resistance of the two windings is equal / दोनों वाइंडिंग का प्रतिरोध समान हो	
(C)	copper loss is equal to constant loss / कॉपर लॉस स्थिर हानि के बराबर हो	
(D)	none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.53	Single battery in non-SG AC coaches is in which rating?/नॉन-SG AC कोचों में एकल बैटरी किस रेटिंग की होती है?	1.0 Mark
(A)	10 V DC, 150 Ah	
(B)	6 V DC, 120 Ah	
(C)	100 V DC, 120 Ah	
(D)	50 V DC, 50 Ah	

Q.54	Typical HT distribution voltage levels in India include? / भारत में सामान्य HT वितरण वोल्टेज स्तरों में शामिल हैं?	1.0 Mark
(A)	11 kV / 11 किलोवोल्ट	
(B)	33 kV / 33 किलोवोल्ट	
(C)	66 kV / 66 किलोवोल्ट	
(D)	All of the above / उपरोक्त सभी	

Q.55	What is the function of a circuit breaker in an electrical circuit? / विद्युत परिपथ में सर्किट ब्रेकर का कार्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	To regulate voltage / वोल्टेज को नियंत्रित करना	
(B)	To store electrical energy / विद्युत ऊर्जा को संग्रहित करना	
(C)	To interrupt the flow of current / धारा के प्रवाह को रोकना	
(D)	To convert AC to DC / एसी को डीसी में बदलना	

Q.56	Which of the following is more suitable for the core of an electromagnet?/निम्न में से किसे इलेक्ट्रोमैग्नेट के कोर के लिए अधिक उपयुक्त माना जाता है?	1.0 Mark
(A)	soft iron/सॉफ्ट आयरन	
(B)	air/हवा	
(C)	steel/स्टील	
(D)	tungsten steel/टंगस्टन स्टील	

Q.57	The purpose of a counterweight in a traction lift is to? / ट्रैक्शन लिफ्ट में काउंटरवेट का उद्देश्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	Increase motor speed / मोटर की गति बढ़ाना	
(B)	Balance the car weight and reduce motor power requirement / कार का भार संतुलित करना और मोटर की शक्ति आवश्यकता कम करना	
(C)	Provide emergency braking / आपातकालीन ब्रेकिंग प्रदान करना	
(D)	Control door operation / दरवाजे का संचालन नियंत्रित करना	

Q.58	The handrail of an escalator moves? / एस्केलेटर की हैंडरेल कैसे चलती है?	1.0 Mark
(A)	At the same speed as the steps / सीढ़ियों की समान गति से	
(B)	Faster than the steps / सीढ़ियों से तेज	
(C)	Slower than the steps / सीढ़ियों से धीमी	
(D)	Only when load is detected / केवल जब भार का पता चलता है	

Q.59	Which component is used to convert mechanical energy into electrical energy? / कौन-सा अवयव यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है?	1.0 Mark
(A)	Transformer / ट्रांसफॉर्मर	
(B)	Capacitor / कैपेसिटर	
(C)	Generator / जनरेटर	
(D)	Inductor / इंडक्टर	

Q.60	Battery chargers maintained in railway electrical stores are classified as?/रेलवे इलेक्ट्रिकल स्टोर्स में रखे जाने वाले बैटरी चार्जर को किस श्रेणी में रखा जाता है?	1.0 Mark
(A)	Consumables/उपभोग्य	
(B)	Capital electrical equipment/पूंजीगत विद्युत उपकरण	
(C)	Dead stock/मृत स्टॉक	
(D)	OSS items/OSS आइटम	

Q.61	Solar rooftop systems at railway stations are installed mainly to? / रेलवे स्टेशनों पर सोलर रूफटॉप सिस्टम मुख्य रूप से किस उद्देश्य से लगाए जाते हैं?	1.0 Mark
(A)	Increase diesel consumption / डीज़ल खपत बढ़ाना	
(B)	Reduce electricity bills and carbon footprint / बिजली बिल और कार्बन फुटप्रिंट कम करना	
(C)	Replace transformers / ट्रांसफार्मर बदलना	
(D)	Increase peak demand / पीक मांग बढ़ाना	

Q.62	The transformer that should never have the secondary open-circuited when primary is energised is? / कौन-सा ट्रांसफार्मर एनर्जाइज्ड होने पर सेकेंडरी ओपन नहीं होना चाहिए?	1.0 Mark
(A)	power transformer / पावर ट्रांसफार्मर	
(B)	voltage transformer / वोल्टेज ट्रांसफार्मर	
(C)	autotransformer / ऑटो ट्रांसफार्मर	
(D)	current transformer / करंट ट्रांसफार्मर	

Q.63	What does ECBC stand for? / ECBC का पूर्ण रूप क्या है?	1.0 Mark
(A)	Energy Conservation Building Code / ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता	
(B)	Electrical Construction Building Code / इलेक्ट्रिकल कंस्ट्रक्शन बिल्डिंग कोड	
(C)	Energy Control Board Council / एनर्जी कंट्रोल बोर्ड काउंसिल	
(D)	Environmental Construction Basic Code / एनवायरनमेंटल कंस्ट्रक्शन बेसिक कोड	

Q.64	What is the principle involved in induction motors? / इंडक्शन मोटर का सिद्धांत क्या है?	1.0 Mark
(A)	Self Induction / स्व-प्रेरण	
(B)	Electromagnetic Induction / विद्युत चुंबकीय प्रेरण	
(C)	Rectification / दिष्टिकरण	
(D)	Amplification / प्रवर्धन	

Q.65	Synchronous speed is _____ than the original speed of induction motors? / सिंक्रोनस स्पीड इंडक्शन मोटर की वास्तविक गति से कैसी होती है?	1.0 Mark
(A)	Equal / समान	
(B)	Greater Than / अधिक	
(C)	Less Than / कम	
(D)	Same / वही	

Q.66	The difference between the synchronous speed and the actual speed of an induction motor is known as? / इंडक्शन मोटर की सिंक्रोनस स्पीड और वास्तविक गति के अंतर को क्या कहते हैं?	1.0 Mark
(A)	lag / लैग	
(B)	regulation / रेगुलेशन	
(C)	slip / स्लिप	
(D)	back lash / बैकलैश	

Q.67	What is the purpose of a surge protector in an electrical circuit? / विद्युत परिपथ में सर्ज प्रोटेक्टर का उद्देश्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	To regulate voltage / वोल्टेज को नियंत्रित करना	
(B)	To store electrical energy / विद्युत ऊर्जा संग्रहित करना	
(C)	To provide mechanical support / यांत्रिक समर्थन प्रदान करना	
(D)	To protect against voltage spikes / वोल्टेज स्पाइक्स से सुरक्षा करना	

Q.68	VS pumps are commonly used in? / वीएस पंप आमतौर पर कहाँ उपयोग किए जाते हैं?	1.0 Mark
(A)	Sewage and drainage systems / सीवेज और ड्रेनेज सिस्टम	
(B)	Air conditioning systems / एयर कंडीशनिंग सिस्टम	
(C)	Fuel injection systems / फ्यूल इंजेक्शन सिस्टम	
(D)	Compressor systems / कंप्रेसर सिस्टम	

Q.69	The power factor of a d.c. circuit is?/डी.सी. सर्किट का पावर फैक्टर है?	1.0 Mark
(A)	0	
(B)	1	
(C)	-1	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.70	The ampere-hour (Ah) rating of a coach battery indicates? / कोच बैटरी की एम्पीयर-घंटा (Ah) रेटिंग क्या दर्शाती है?	1.0 Mark
(A)	Internal resistance / आंतरिक प्रतिरोध	
(B)	Voltage rating / वोल्टेज रेटिंग	
(C)	Capacity to deliver current over time / समय के साथ धारा देने की क्षमता	
(D)	Charging speed / चार्जिंग गति	

Q.71	State of Jharkhand comes under region? / झारखंड राज्य किस क्षेत्र के अंतर्गत आता है?	1.0 Mark
(A)	C	
(B)	A	
(C)	B	
(D)	None of these / इनमें से कोई नहीं	

Q.72	What is the purpose of a fuse in an electrical circuit? / विद्युत परिपथ में फ्यूज का उद्देश्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	To improve power factor / पावर फैक्टर सुधारना	
(B)	To store electrical energy / विद्युत ऊर्जा संग्रहित करना	
(C)	To provide insulation / इन्सुलेशन प्रदान करना	
(D)	To protect against overcurrent / अधिक धारा से सुरक्षा करना	

Q.73	A person crosses a 600 m long street in 5 minutes. What is his speed in km per hour? / एक व्यक्ति 600 मीटर लंबी सड़क को 5 मिनट में पार करता है। उसकी गति किमी प्रति घंटा में क्या होगी?	1.0 Mark
(A)	3.6	
(B)	7.2	
(C)	8.4	
(D)	46305	

Q.74	Which device is used to protect substation equipment from lightning surges? / उपकेंद्र उपकरणों को बिजली गिरने से बचाने के लिए कौन सा उपकरण उपयोग किया जाता है?	1.0 Mark
(A)	Isolator / आइसोलेटर	
(B)	Capacitor Bank / कैपेसिटर बैंक	
(C)	Lightning Arrester / लाइटनिंग अरेस्टर	
(D)	Relay / रिले	

Q.75	The form factor of a sinusoidal wave is?/एक साइनसॉइडल वेव का फॉर्म फैक्टर है?	1.0 Mark
(A)	1.414	
(B)	1.11	
(C)	2	
(D)	1.5	

Q.76	In preventive maintenance, the main purpose of testing the overspeed governor is to? / निवारक रखरखाव में ओवरस्पीड गवर्नर का परीक्षण करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	Increase car speed / कार की गति बढ़ाना	
(B)	Verify activation of safety gear during overspeed / ओवरस्पीड के दौरान सुरक्षा उपकरण की सक्रियता की पुष्टि करना	
(C)	Check door alignment / दरवाजे का संरेखण जांचना	
(D)	Reduce power consumption / बिजली की खपत कम करना	

Q.77	The step-down transformer at a railway station is mainly used to convert? / रेलवे स्टेशन पर स्टेप-डाउन ट्रांसफॉर्मर मुख्य रूप से किसे परिवर्तित करने के लिए उपयोग किया जाता है?	1.0 Mark
(A)	415 V to 11 kV / 415 वोल्ट से 11 किलोवोल्ट	
(B)	11 kV to 415 V / 11 किलोवोल्ट से 415 वोल्ट	
(C)	DC to AC / डीसी से एसी	
(D)	AC to DC / एसी से डीसी	

Q.78	_____ polygon has 8 sides. / किस बहुभुज की 8 भुजाएँ होती हैं?	1.0 Mark
(A)	Nonagon / नवभुज	
(B)	Hexagon / षट्भुज	
(C)	Octagon / अष्टभुज	
(D)	Decagon / दशभुज	

Q.79	In high-voltage railway systems, digital energy meters are preferred because they? / उच्च वोल्टेज रेलवे प्रणालियों में डिजिटल ऊर्जा मीटर क्यों पसंद किए जाते हैं?	1.0 Mark
(A)	Require no calibration / अंशांकन की आवश्यकता नहीं	
(B)	Are immune to overload / ओवरलोड से अप्रभावित	
(C)	Provide higher accuracy and data logging capability / उच्च सटीकता और डेटा लॉगिंग क्षमता प्रदान करते हैं	
(D)	Work without PT/CT / PT/CT के बिना काम करते हैं	

Q.80	Uniformity of illumination in a railway platform is important to? / रेलवे प्लेटफॉर्म पर प्रकाश की समानता क्यों महत्वपूर्ण है?	1.0 Mark
(A)	Reduce electricity bills / बिजली बिल कम करना	
(B)	Avoid dark spots and ensure passenger safety / अंधेरे स्थानों से बचना और यात्री सुरक्षा सुनिश्चित करना	
(C)	Increase lamp lifespan / लैंप का जीवनकाल बढ़ाना	
(D)	Control train schedules / ट्रेन शेड्यूल नियंत्रित करना	

Q.81	In which year was the Parliamentary Committee on Official Language constituted? / राजभाषा पर संसदीय समिति किस वर्ष गठित हुई थी?	1.0 Mark
(A)	1967	
(B)	1976	
(C)	1974	
(D)	1975	

Q.82	Which Ministry takes important decisions pertaining to Official Language? / राजभाषा से संबंधित महत्वपूर्ण निर्णय कौन सा मंत्रालय लेता है?	1.0 Mark
(A)	Ministry of Railways / रेलवे मंत्रालय	
(B)	Ministry of Home Affairs / गृह मंत्रालय	
(C)	Ministry of H&FW / स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय	
(D)	Ministry of Labour & Welfare / श्रम एवं कल्याण मंत्रालय	

Q.83	The inductive reactance of a circuit is..... frequency?/किसी सर्किट की इंडक्टिव रिएक्टेंस _____ आवृत्ति के?	1.0 Mark
(A)	directly proportional to/सीधे अनुपाती	
(B)	inversely proportional to/ विपरीत अनुपाती	
(C)	independent of/स्वतंत्र	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.84	Energy auditing of electrical assets helps to? / विद्युत परिसंपत्तियों का ऊर्जा ऑडिट किसमें सहायता करता है?	1.0 Mark
(A)	Increase contract demand / अनुबंध मांग बढ़ाना	
(B)	Identify energy-saving opportunities / ऊर्जा बचत के अवसर पहचानना	
(C)	Increase electricity tariff / बिजली दर बढ़ाना	
(D)	Reduce equipment lifespan / उपकरणों की आयु कम करना	

Q.85	LOA (Letter of Acceptance) is issued to a contractor to? / LOA (स्वीकृति पत्र) ठेकेदार को किस उद्देश्य से जारी किया जाता है?	1.0 Mark
(A)	Approve train schedules / ट्रेन शेड्यूल को मंजूरी देना	
(B)	Formally accept the contractor's bid and authorize work to start / ठेकेदार की बोली को औपचारिक रूप से स्वीकार करना और कार्य शुरू करने की अनुमति देना	
(C)	Issue electrical stores / विद्युत स्टोर्स जारी करना	
(D)	Close the contract / अनुबंध बंद करना	

Q.86	Three electric bulbs 40 W, 60 W and 100 W are designed to work on 220 V mains. Which bulb will burn most brightly if they are connected in series across 220 V mains?/तीन इलेक्ट्रिक बल्ब 40 W, 60 W और 100 W हैं, जो 220 V मेन्स पर काम करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। यदि ये श्रृंखला (series) में 220 V मेन्स से जोड़े जाएँ, तो कौन सा बल्ब सबसे अधिक चमकेगा?	1.0 Mark
(A)	60 W	
(B)	40 W	
(C)	100 W	
(D)	all bulbs will burn equally brightly/सभी बल्ब समान रूप से चमकेंगे	

Q.87	Which of the following transformer, Buchholz's relay can be fixed on? / निम्न में से किस ट्रांसफार्मर पर बुचहोलज़ रिले लगाई जाती है?	1.0 Mark
(A)	Welding transformers / वेल्डिंग ट्रांसफार्मर	
(B)	Oil cooled transformers / ऑयल कूल्ड ट्रांसफार्मर	
(C)	Auto-transformers / ऑटो ट्रांसफार्मर	
(D)	Air-cooled transformers / एयर-कूल्ड ट्रांसफार्मर	

Q.88	What is the purpose of an earth wire in an electrical circuit? / विद्युत परिपथ में अर्थ वायर का उद्देश्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	To regulate voltage / वोल्टेज को नियंत्रित करना	
(B)	To store electrical energy / विद्युत ऊर्जा संग्रहित करना	
(C)	To provide insulation / इन्सुलेशन प्रदान करना	
(D)	To protect against electric shock / विद्युत झटके से सुरक्षा करना	

Q.89	Which of the following devices is commonly used to improve power factor? / निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण पावर फैक्टर सुधारने के लिए सामान्यतः उपयोग किया जाता है?	1.0 Mark
(A)	Transformer / ट्रांसफार्मर	
(B)	APFC / एपीएफसी	
(C)	Circuit Breaker / सर्किट ब्रेकर	
(D)	Generator / जनरेटर	

Q.90	Three-phase alternators are invariably star-connected because? / तीन-फेज अल्टरनेटर सामान्यतः स्टार-कनेक्टेड क्यों होते हैं?	1.0 Mark
(A)	Higher terminal voltage is obtained / अधिक टर्मिनल वोल्टेज प्राप्त होता है	
(B)	Less turns of wire are required / तार के कम चक्कर आवश्यक होते हैं	
(C)	Small conductors can be used / छोटे चालक उपयोग किए जा सकते हैं	
(D)	Magnetic losses are the minimum / चुंबकीय हानियाँ न्यूनतम होती हैं	

Q.91	In a 3-phase squirrel cage induction motor? / 3-फेज स्क्विअरल केज इंडक्शन मोटर में?	1.0 Mark
(A)	rotor conductors are short circuited through end rings / रोटर कंडक्टर एंड रिंग द्वारा शॉर्ट सर्किट होते हैं	
(B)	rotor conductor ends are short circuited through slip rings / रोटर एंड स्लिप रिंग से शॉर्ट सर्किट होते हैं	
(C)	rotor conductors are kept open / रोटर कंडक्टर खुले रहते हैं	
(D)	none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.92	When resistances are connected in parallel, the current divides itself in?/जब प्रतिरोध (resistances) समानांतर (parallel) में जुड़े हों, तो करंट कैसे विभाजित होता है?	1.0 Mark
(A)	direct ratio of resistances/प्रतिरोधों के सीधे अनुपात में	
(B)	inverse ratio of resistances/प्रतिरोधों के विपरीत अनुपात में	
(C)	inverse ratio of potentials/पोटेंशियल के विपरीत अनुपात में	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.93	ARD in lift ensures? / लिफ्ट में ARD क्या सुनिश्चित करता है?	1.0 Mark
(A)	Passengers are safely evacuated without external intervention / यात्रियों को बाहरी हस्तक्षेप के बिना सुरक्षित रूप से निकाला जाता है	
(B)	Faster lift operation / तेज लिफ्ट संचालन	
(C)	Reduction in motor power consumption / मोटर की शक्ति खपत में कमी	
(D)	Automatic overload protection / स्वचालित ओवरलोड सुरक्षा	

Q.94	A man buys a cycle for Rs. 1400 and sells it at a loss of 15%. What is the selling price of the cycle? / एक व्यक्ति ₹1400 में साइकिल खरीदता है और उसे 15% हानि पर बेचता है। साइकिल का विक्रय मूल्य क्या होगा?	1.0 Mark
(A)	Rs. 1090 / ₹1090	
(B)	Rs. 1160 / ₹1160	
(C)	Rs. 1190 / ₹1190	
(D)	Rs. 1202 / ₹1202	

Q.95	In high-mast yard lighting, the number of luminaires required for uniform illumination is determined by? / हाई-मास्ट यार्ड लाइटिंग में समान प्रकाश के लिए आवश्यक ल्यूमिनेयर की संख्या किससे निर्धारित होती है?	1.0 Mark
(A)	Pole height, luminaire output, and area coverage / पोल की ऊँचाई, ल्यूमिनेयर आउटपुट और क्षेत्र कवरेज	
(B)	Number of workers in the yard / यार्ड में कामगारों की संख्या	
(C)	Train frequency only / केवल ट्रेन की आवृत्ति	
(D)	Road width / सड़क की चौड़ाई	

Q.96	What is immaterial for a fuse?/फ्यूज (Fuse) के लिए क्या महत्वहीन है?	1.0 Mark
(A)	its resistivity/इसका प्रतिरोध	
(B)	its radius/इसका व्यास	
(C)	Its insulation/इसका इन्सुलेशन	
(D)	none of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं	

Q.97	In LHB AC coaches using HOG (Head-On Generation), short circuit protection on 750 V supply line is generally provided at? / HOG प्रणाली का उपयोग करने वाले LHB AC कोचों में 750 वोल्ट आपूर्ति लाइन पर शॉर्ट सर्किट सुरक्षा सामान्यतः कहाँ प्रदान की जाती है?	1.0 Mark
(A)	Passenger seat / यात्री सीट	
(B)	Coach lighting circuit / कोच लाइटिंग सर्किट	
(C)	Locomotive / power car control system / लोकोमोटिव / पावर कार नियंत्रण प्रणाली	
(D)	Toilet module / शौचालय मॉड्यूल	

Q.98	The function of a static inverter in AC coaches is to? / AC कोचों में स्टैटिक इन्वर्टर का कार्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	Increase axle speed / एक्सल गति बढ़ाना	
(B)	Convert DC battery supply into AC for emergency loads / DC बैटरी आपूर्ति को आपातकालीन लोड के लिए AC में बदलना	
(C)	Reduce train speed / ट्रेन की गति कम करना	
(D)	Charge overhead line / ओवरहेड लाइन चार्ज करना	

Q.99	In SG Non-AC coaches, electrical power for lighting and fans is generally supplied by? / SG नॉन-AC कोचों में लाइटिंग और पंखों के लिए विद्युत शक्ति आमतौर पर किससे आपूर्ति की जाती है?	1.0 Mark
(A)	Overhead 25 kV directly / सीधे ओवरहेड 25 किलोवोल्ट	
(B)	Axle-driven alternator with battery charging system / बैटरी चार्जिंग सिस्टम के साथ एक्सल-चालित अल्टरनेटर	
(C)	Diesel generator in each coach / प्रत्येक कोच में डीज़ल जनरेटर	
(D)	Static converter from locomotive only / केवल लोकोमोटिव से स्टैटिक कन्वर्टर	

Q.100	Alternator ratings are generally preferred in ____? / अल्टरनेटर की रेटिंग सामान्यतः किसमें दी जाती है?	1.0 Mark
(A)	KVA / केवीए	
(B)	HP / एचपी	
(C)	KVAR / केवीएआर	
(D)	KW / केडब्ल्यू	

Q.101	The power dissipated in a resistor in terms of its conductance G and the voltage V across it is?/किसी रेजिस्टर में उसके कंडक्टेंस G और उस पर वोल्टेज V के सापेक्ष शक्ति अपव्यय (Power dissipated) है?	1.0 Mark
(A)	$V^2 G$	
(B)	V^2 / G	
(C)	$G^2 V$	
(D)	GV	

Q.102	When was the Official Language Act passed? / राजभाषा अधिनियम कब पारित हुआ था?	1.0 Mark
(A)	1963	
(B)	1976	
(C)	1974	
(D)	1966	

Q.103	The total of the ages of Amar, Akbar and Anthony is 80 years. What was the total of their ages three years ago? / अमर, अकबर और एंथनी की कुल आयु 80 वर्ष है। तीन वर्ष पहले उनकी कुल आयु कितनी थी?	1.0 Mark
(A)	71 years / 71 वर्ष	
(B)	72 years / 72 वर्ष	
(C)	74 years / 74 वर्ष	
(D)	77 years / 77 वर्ष	

Q.104	In which form should a letter received in Hindi be replied to? / हिंदी में प्राप्त पत्र का उत्तर किस रूप में दिया जाना चाहिए?	1.0 Mark
(A)	In English only / केवल अंग्रेज़ी में	
(B)	In English & Hindi / अंग्रेज़ी और हिंदी दोनों में	
(C)	In Hindi only / केवल हिंदी में	
(D)	None of these / इनमें से कोई नहीं	

Q.105	An induction motor works with? / इंडक्शन मोटर किससे कार्य करती है?	1.0 Mark
(A)	dc only / केवल डीसी	
(B)	ac only / केवल एसी	
(C)	ac and dc both / एसी और डीसी दोनों	
(D)	none of these / इनमें से कोई नहीं	

Q.106	What is the function of a breather in a transformer? / ट्रांसफार्मर में ब्रीडर का कार्य क्या है?	1.0 Mark
(A)	To arrest flow of moisture when outside air enters the transformer / बाहर की हवा के साथ नमी को रोकना	
(B)	To cool the transformer oil / ट्रांसफार्मर तेल को ठंडा करना	
(C)	To provide oxygen inside the tank / टैंक में ऑक्सीजन देना	
(D)	To cool the coils during reduced load / कम लोड पर कॉइल को ठंडा करना	

Q.107	The cost price of 20 articles is the same as the selling price of x articles. If the profit is 25%, then the value of x is? / 20 वस्तुओं का क्रय मूल्य x वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है। यदि लाभ 25% है, तो x का मान क्या होगा?	1.0 Mark
(A)	15	
(B)	16	
(C)	18	
(D)	25	

Q.108	In a 110 V coach electrical system using VRLA batteries (2 V per cell), number of cells required in series is? / 110 वोल्ट कोच विद्युत प्रणाली में VRLA बैटरियों (प्रति सेल 2 वोल्ट) का उपयोग करते हुए श्रृंखला में आवश्यक सेल की संख्या कितनी है?	1.0 Mark
(A)	50	
(B)	54	
(C)	55	
(D)	60	

Q.109	A 50 V battery is connected across $10\ \Omega$ resistor. The current is 4.5 A. The internal resistance of the battery is?/50 V की बैटरी $10\ \Omega$ रेजिस्टर के पार जोड़ी गई है। करंट 4.5 A है। बैटरी का आंतरिक प्रतिरोध (internal resistance) होगा?	1.0 Mark
(A)	zero/शून्य	
(B)	$5\ \Omega$	
(C)	$0.5\ \Omega$	
(D)	$1.1\ \Omega$	

Q.110	When were Official Languages Rules framed? / राजभाषा नियम कब बनाए गए थे?	1.0 Mark
(A)	1967	
(B)	1976	
(C)	1974	
(D)	1987	