

Section A (Question No. 1 to 70)			
1	In a Power Plant a reserve generating capacity which is in operation but not in service, is known as: A) Hot reserve                      B) Cold reserve C) Spinning reserve                D) Firm power	पावर प्लांट में एक रिजर्व जनरेटिंग क्षमता जो ऑपरेशन में है परंतु सर्विस में नहीं है, को कहा जाता है: A) हॉट रिजर्व                      B) कॉल्ड रिजर्व C) स्पिनिंग रिजर्व                D) फर्म पावर	
2	Which Lightening stroke is most dangerous: A) Direct stroke on tower top B) Direct stroke on ground wire C) Direct stroke on line conductor D) Indirect stroke on conductor	निम्नलिखित में से कौन सा लाइटनिंग स्ट्रोक सबसे खतरनाक है: A) टॉवर शीर्ष पर प्रत्यक्ष आघात B) जमीन के तार पर प्रत्यक्ष आघात C) लाइन कंडक्टर पर प्रत्यक्ष आघात D) कंडक्टर पर अप्रत्यक्ष आघात	
3	Transmission efficiency increases as: A) Voltage and Power factor both increase B) Voltage and Power factor both decrease C) Voltage increase but power factor decrease D) Voltage decrease but power factor increase	ट्रांसमिशन दक्षता बढ़ जाती है जैसे ही: A) वोल्टेज और पावर फैक्टर दोनों में वृद्धि होती है B) वोल्टेज और पावर फैक्टर दोनों में कमी होती है C) वोल्टेज में वृद्धि परंतु पावर फैक्टर कम होता है D) वोल्टेज में कमी परंतु पावर फैक्टर में वृद्धि होती है	
4	When Alternating Current passes through a conductor: A) It remains uniformly distributed throughout the section of conductor B) Portion of conductor near the surface carries more current as compared to the core C) Portion of conductor near the surface carries less current as compared to the core D) Entire current passes through the core of the conductor	जब प्रत्यावर्ती धारा कंडक्टर से गुजरती है तो: A) वह कंडक्टर के पूरे खंड में समान रूप से वितरित होती है B) सतह के पास कंडक्टर का भाग कोर की तुलना में अधिक करंट वहन करता है C) सतह के पास कंडक्टर का भाग कोर की तुलना में कम करंट वहन करता है D) संपूर्ण करंट कंडक्टर की कोर से गुजरता है	
5	The effective resistance of a conductor will be the same as "ohmic resistance", when: A) Current is in true sine wave form B) Voltage is low                      C) Power factor is unity D) Current is uniformly distributed in the conductor cross section	एक कंडक्टर का प्रभावी प्रतिरोध "ओमिक प्रतिरोध" के समान होगा, यदि: A) करंट टू ज्या तरंग रूप में होगा B) वोल्टेज कम होगा              C) पावर फैक्टर एकम होगा D) करंट कंडक्टर क्रॉस सेक्शन में समान रूप से वितरित होगा	
6	Skin effect depends on: A) Size of the conductor B) Frequency of the current C) Resistivity of the conductor material D) All of the above	स्किन प्रभाव निर्भर करता है: A) कंडक्टर के आकार पर B) करंट की आवृत्ति पर C) कंडक्टर पदार्थ की प्रतिरोधकता पर D) उपरोक्त सभी	
7	In overhead transmission lines the effect of the capacitance can be neglected when the length of the line is less than: A) 200 km                              B) 160 km C) 100 km                              D) 80 km	ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों में कैपेसिटेंस के प्रभाव को उपेक्षित किया जा सकता है यदि लाइन की लंबाई _____ से कम हो। A) 200 किमी                              B) 160 किमी C) 100 किमी                              D) 80 किमी	
8	The surge impedance for overhead line is taken as: A) 10 – 20 ohms                      B) 50 – 60 ohms C) 100 – 200 ohms                  D) 1000 – 2000 ohms	ओवरहेड लाइन के लिए सर्ज इंपीडेन्स कितनी ली जाती है: A) 10 - 20 ओम                              B) 50 - 60 ओम C) 100 - 200 ओम                          D) 1000 - 2000 ओम	
9	Pin insulators are normally used up to voltage of about: A) 100 KV                              B) 66 KV C) 33 KV                                D) 25 KV	पिन इंसुलेटर सामान्यतः लगभग _____ वोल्टेज तक उपयोग किया जाता है: A) 100 केवी                              B) 66 केवी C) 33 केवी                                D) 25 केवी	

10	Corona usually occurs when the electrostatic stress in the air around the conductor succeeds: A) 30 KV (maximum value)/cm B) 22 KV (maximum value)/cm C) 11 KV (rms value)/cm D) 6.6 KV (rms value)/cm	कोरोना सामान्यतः तब होता है जब कंडक्टर के आसपास हवा में इलेक्ट्रोस्टैटिक तनाव _____ से अधिक होता है: A) 30 केवी (अधिकतम मान) / सेमी B) 22 केवी (अधिकतम मान) / सेमी C) 11 केवी (आरएमएस मान) / सेमी D) 6.6 केवी (आरएमएस मान) / सेमी
11	When the power is to be transmitted over a distance of 500 km, the transmission voltage should be in the range of: A) 33 KV – 66 KV                      B) 66 KV – 100 KV C) 110 KV – 150 KV                    D) 150 KV – 220 KV	यदि बिजली 500 किमी दूरी पर संचारित की जानी है, तो ट्रांसमिशन वोल्टेज _____ की रंज में होना चाहिए: A) 33 केवी - 66 केवी              B) 66 केवी - 100 केवी C) 110 केवी - 150 केवी            D) 150 केवी - 220 केवी
12	Litz wires are used for intermediate frequencies, to overcome: A) Corona effect                        B) Skin effect C) Radio interference                  D) All of the above	लिट्ज तारों का उपयोग मध्यवर्ती आवृत्तियों के लिए किया जाता है, _____ अभिभूत करने के लिए: A) कोरोना प्रभाव                    B) स्किन प्रभाव C) रेडियो इंटरफेरेंस            D) उपरोक्त सभी
13	In order to reduce skin effect at UHF: A) Conductors are painted B) Conductors are anodized C) Copper tubes with silver plating are used D) Copper rods with silver plating are used	यूएचएफ पर स्किन प्रभाव कम करने के लिए: A) कंडक्टर रंगे जाते हैं B) कंडक्टर एनोडाइज़ किए जाते हैं C) चांदी चढ़ी हुई तांबे की ट्यूब का उपयोग किया जाता है D) चांदी चढ़ी हुई तांबे की छड़ का उपयोग किया जाता है
14	A Relay used on long transmission lines is: A) Mho's Relay                         B) Reactance Relay C) Impedance Relay                    D) No Relay is used	लंबी ट्रांसमिशन लाइनों पर इस्तेमाल किया जाने वाली रिले है: A) म्हो रिले                            B) रिएक्टेंस रिले C) इंपीडेन्स रिले                D) किसी रिले का उपयोग नहीं होता
15	The function of steel wire in a ACSR conductor is: A) To take care of surges            B) To prevent corona C) To reduce inductance and hence improve Power factor D) To provide additional mechanical strength	एसीएसआर चालक में स्टील के तार का कार्य क्या है? A) सर्जेज़ की अवेक्षा करना    B) कोरोना को रोकना C) इंडक्टेंस को कम करना और पावर फैक्टर में सुधार करना D) अतिरिक्त यांत्रिक शक्ति प्रदान करना
16	Boosters are basically: A) Inductors                         B) Capacitors C) Transformers                        D) Synchronous motors	बूस्टर मूल रूप से _____ हैं। A) कुचालक                            B) संधारित्र C) ट्रांसफॉर्मर                    D) सिंक्रोनस मोटर्स
17	Which of the following short circuit is the most dangerous: A) Line to line short circuit        B) Dead short circuit C) Line to ground short circuit    D) Line to line and ground short circuit	निम्नलिखित में से कौन सा शॉर्ट सर्किट सबसे खतरनाक है? A) लाइन टू लाइन शॉर्ट सर्किट            B) डेड शॉर्ट सर्किट C) लाइन टू ग्राउंड शॉर्ट सर्किट            D) लाइन टू लाइन और ग्राउंड शॉर्ट सर्किट
18	In a transmission line, if a booster transformer are to be used, preferred location will be: A) At the receiving end                B) At the sending end C) At the intermediate point        D) Anywhere in the line	एक ट्रांसमिशन लाइन में, यदि बूस्टर ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाना है, तो अधिमानित स्थान क्या होगा: A) प्रापक छोर पर                    B) प्रेषण छोर पर C) मध्यवर्ती बिंदु पर                D) लाइन में कहीं भी
19	Insulators for high voltage applications are tested for: A) Power frequency tests            B) Impulse tests C) Both A and B                        D) None of the above	उच्च वोल्टेज अनुप्रयोगों के लिए प्रयुक्त इन्सुलेटर का किस चीज़ का परीक्षण किया जाता है: A) पावर आवृत्ति परीक्षण            B) आवेग परीक्षण C) उपरोक्त A और B दोनों                D) उपरोक्त में से कोई नहीं
20	The electrical breakdown strength of insulating materials depends on: A) Nature of applied voltage B) Imperfections in dielectric material C) Pressure, temperature and humidity D) All of the above	विद्युत रोधी पदार्थ की विद्युतीय विकार शक्ति निम्नलिखित में से निर्भर करती है: A) अनुप्रयुक्त वोल्टेज के स्वरूप पर B) परावैद्युत पदार्थ में अपूर्णता पर C) दबाव, तापमान और आर्द्रता पर D) उपरोक्त सभी

21	Which of the following gas has been used as insulating medium in electric appliances? A) Nitrogen                    B) Carbon dioxide C) Sulphur hexafluoride      D) Freon	निम्नलिखित में से किस गैस का उपयोग विद्युत उपकरणों में विद्युत रोधी पदार्थ के रूप में किया जाता है? A) नाइट्रोजन                B) कार्बन डाइऑक्साइड C) सल्फर हेक्साफ्लोराइड    D) फ्रेयॉन
22	Electromechanical breakdown of solid insulating materials occurs due to: A) Magnetic hum              B) Vibrations C) Mechanical stresses produced by the electric field D) Electrical stresses produced by the voltage fluctuations	ठोस विद्युत रोधी पदार्थ का विद्युतयांत्रिकीय विकार किस कारण होता है? A) चुंबकीय ह्रास            B) कंपन C) विद्युत क्षेत्र द्वारा उत्पन्न बलकृत प्रतिबल D) वोल्टेज उच्चावचन से उत्पन्न विद्युत तनाव
23	A 3300/250 V, 50 Hz single phase transformer is built on a core having an effective cross – sectional area of 125 cm <sup>2</sup> and to turn on the low voltage winding. Then the number of turns on the high voltage winding is: A) 663                        B) 924                        C) 1848                        D) 462	एक 3300/250 वॉल्ट, 50 हर्ट्ज सिंगल फेस ट्रांसफार्मर जो कि 125 सेमी <sup>2</sup> प्रभावी क्रॉस सेक्शन कोर पर और कम वोल्टेज वाईंडिंग को चालू करने के लिए बनाया गया है। उच्च वोल्टेज वाईंडिंग पर चक्र की संख्या क्या है? A) 663                        B) 924                        C) 1848                        D) 462
24	A transformer with 800 primary turns and 200 secondary turns is supplied from a 100 V A.C. supply. Calculate the Secondary Voltage: A) 400 V                    B) 25 V                        C) 250 V                        D) 40 V	एक 100 V A.C सप्लाई से 800 प्राथमिक चक्र और 200 द्वितीय चक्र वाले ट्रांसफार्मर की आपूर्ति की जाती है। द्वितीय वोल्टेज ज्ञात कीजिये: A) 400 V                    B) 25 V                        C) 250 V                        D) 40 V
25	A transformer with 800 primary turns and 200 secondary turns is supplied from a 100 V A.C. supply. Calculate the Volts per turn: A) 0.25                    B) 8                            C) 4                                D) 0.125	एक 100 V A.C सप्लाई से 800 प्राथमिक चक्र और 200 द्वितीय चक्र वाले ट्रांसफार्मर की आपूर्ति की जाती है। वोल्ट प्रति चक्र ज्ञात कीजिये: A) 0.25                    B) 8                            C) 4                                D) 0.125
26	A 25 KVA transformer has a voltage ratio of 3300/400 V. Calculate the Primary and Secondary Currents: A) 16 A, 132 A            B) 7.58 A, 62.5 A C) 13.2 A, 160 A        D) 6.25 A, 75.8 A	25 KVA ट्रांसफार्मर में जिसमें वोल्टेज अनुपात 3300/400 V है। प्राथमिक और द्वितीय चक्र करंट ज्ञात कीजिये: A) 16 A, 132 A            B) 7.58 A, 62.5 A C) 13.2 A, 160 A        D) 6.25 A, 75.8 A
27	Which of the following is minimized by laminating the core of a transformer: A) Hysteresis loss         B) Eddy Current loss C) Heat loss                D) All of the above	निम्नलिखित में से क्या घटता है यदि ट्रांसफार्मर की कोर पटलित की जाती है: A) शैथिल्य ह्रास            B) भंवर धारा ह्रास C) ऊष्मा ह्रास                D) उपरोक्त सभी
28	Iron loss in transformer occurs in: A) Core                    B) Winding C) Insulating Oil          D) Main Body	ट्रांसफार्मर में लोह ह्रास कहाँ होती है? A) कोर                    B) वाईंडिंग C) रोधन तेल            D) मैन बॉडी
29	Under no load condition, which of the following loss is negligible? A) Hysteresis loss         B) Eddy Current loss C) Copper loss            D) All losses have same magnitude	शून्य लोड अवस्था में, निम्नलिखित में से कौन सा ह्रास नगण्य है? A) शैथिल्य ह्रास            B) भंवर धारा ह्रास C) ताम्र ह्रास                D) सभी ह्रास में समान परिमाण है
30	Copper loss in a transformer occurs in A) Core                    B) Winding C) Main Body              D) Bushing	ट्रांसफार्मर में ताम्र ह्रास कहाँ होती है A) कोर                    B) वाईंडिंग C) मुख्यांग                D) बुशिंग
31	For a transformer, the condition for maximum efficiency is: A) Hysteresis loss = Eddy Current loss B) Core loss = Hysteresis loss C) Copper loss = Iron loss D) Total loss = $\frac{2}{3} \times$ Copper loss	एक ट्रांसफार्मर में, किस दशा में अधिकतम दक्षता होगी: A) शैथिल्य ह्रास = भंवर धारा ह्रास B) कोर ह्रास = शैथिल्य ह्रास C) ताम्र ह्रास = लोह ह्रास D) कुल ह्रास = $\frac{2}{3} \times$ ताम्र ह्रास

32	Eddy Current losses in a transformer core can be reduced by: A) Reducing the thickness of laminations B) Increasing the thickness of laminations C) Increasing the air gap in the magnetic circuit D) Reducing the air gap in the magnetic circuit	एक ट्रांसफार्मर कोर में भंवर धारा हास को किस प्रकार कम किया जा सकता है? A) पटलों की मोटाई कम कर B) पटलों की मोटाई में वृद्धि कर C) चुंबकीय सर्किट में खाली जगह में वृद्धि कर D) चुंबकीय सर्किट में खाली जगह को कम कर
33	In a transformer, the magnetic coupling between the Primary and Secondary Circuit can be increased by: A) Increasing the number of turns B) Using soft material for windings C) Using the magnetic core of low reluctance D) Using transformer oil of better quality	एक ट्रांसफार्मर में, प्राथमिक और द्वितीयक सर्किट के बीच चुंबकीय युग्मन को किस प्रकार बढ़ाया जा सकता है? A) चक्र की संख्या में वृद्धि कर B) वाइंडिंग्स के लिए नरम पदार्थ का उपयोग कर C) निम्न विमुखता के चुंबकीय कोर का उपयोग कर D) बेहतर गुणवत्ता के ट्रांसफार्मर तेल का उपयोग कर
34	Which loss in a transformer varies significantly with load? A) Hysteresis loss                      B) Eddy Current loss C) Copper loss                            D) Core loss	ट्रांसफार्मर में कौन सा हास लोड के साथ मुख्य रूप से बदलता है? A) शैथिल्य हास                      B) भंवर धारा हास C) ताम्र हास                            D) कोर हास
35	The Power factor in a transformer: A) Is always unity                      B) Is always leading C) Is always lagging                    D) Depends on the power factor of the load	ट्रांसफार्मर में पावर फैक्टर: A) हमेशा एकम होता है        B) हमेशा लीडिंग होता है C) हमेशा लेगिंग होता है     D) लोड के पावर फैक्टर पर निर्भर करता है
36	At no load, the current taken by a transformer: A) Lags behind the applied voltage by $80^0$ B) Lags behind the applied voltage by $50^0$ C) Leads the applied voltage by $50^0$ D) Leads the applied voltage by $80^0$	शून्य लोड पर, ट्रांसफार्मर द्वारा लिया गया करंट: A) अनुप्रयुक्त वोल्टेज से $80^0$ कम होता है B) अनुप्रयुक्त वोल्टेज से $50^0$ कम होता है C) अनुप्रयुक्त वोल्टेज से $50^0$ ज्यादा होता है D) अनुप्रयुक्त वोल्टेज से $80^0$ ज्यादा होता है
37	A short circuit test on a transformer gives: A) Copper losses at full load B) Copper losses at half load C) Iron losses at any load D) Sum of iron losses and copper losses	एक ट्रांसफार्मर पर, शॉर्ट सर्किट परीक्षण क्या देगा? A) पूर्ण लोड पर ताम्र हास B) अर्ध लोड पर ताम्र हास C) किसी भी लोड पर लोह हास D) लोहे हास और ताम्र हास का योग
38	A step up transformer increases: A) Power                                B) Power factor C) Voltage                              D) Frequency	उच्चायी ट्रांसफार्मर किसमें वृद्धि करता है? A) पावर                                B) पावर फैक्टर C) वोल्टेज                           D) आवृत्ति
39	In a step down transformer: A) Secondary turns are less than Primary turns B) Secondary power is less than Primary power C) Phase shift is always $180^0$ D) Secondary current is always more than Primary current	अपचायी ट्रांसफार्मर में: A) द्वितीयक चक्र प्राथमिक चक्र से कम होते हैं B) द्वितीयक शक्ति प्राथमिक शक्ति से कम होती है C) फेज शिफ्ट हमेशा $180^0$ होती है D) द्वितीयक करंट हमेशा प्राथमिक करंट से अधिक होता है
40	In high frequency transformers: A) Carbon cores are used B) Wooden cores are used C) Ferrite cores are used D) Aluminum cores are used	उच्च आवृत्ति ट्रांसफार्मर में: A) कार्बन कोर का उपयोग किया जाता है B) काष्ठीय कोर का उपयोग किया जाता है C) फेराइट कोर का उपयोग किया जाता है D) एल्यूमीनियम कोर का उपयोग किया जाता है
41	Open circuit test on a transformer yields: A) Core losses B) Copper losses C) Sum of core and copper losses D) Leakage of reactance	एक ट्रांसफार्मर पर, ओपन सर्किट परीक्षण क्या देगा? A) कोर हास B) ताम्र हास C) कोर और ताम्र हास का योग D) रिएक्टेंस का रिसाव

42	The leakage flux in a transformer depends upon: A) Load current      B) Load current and voltage C) Load current, voltage and frequency D) Load current, voltage, frequency and power factor	एक ट्रांसफार्मर में रिसाव प्रवाह निम्न पर निर्भर करता है? A) लोड करंट      B) लोड करंट और वोल्टेज C) लोड करंट, वोल्टेज और आवृत्ति D) लोड करंट, वोल्टेज, आवृत्ति और पावर फैक्टर
43	Which of the following is not a routine test on transformer? A) Polarity test      B) Radio interference test C) Core insulation voltage test D) Impedance test	निम्नलिखित में से कौन सा ट्रांसफार्मर पर एक नियमित परीक्षण नहीं है? A) पोलारिटी परीक्षण      B) रेडियो इंटरफेरेंस परीक्षण C) कोर इन्सुलेशन वोल्टेज परीक्षण D) इंपेडेन्स परीक्षण
44	In a transformer, if peak voltage is fed to primary: A) The iron loss will be less B) The iron loss will be more C) The copper loss will be less D) The windage loss will be more	एक ट्रांसफार्मर में, यदि पीक वोल्टेज प्राथमिक को दिया जाता है तो: A) लोह हास कम होगा      B) लोह हास अधिक होगा C) ताम्र हास कम होगा      D) वाईडेज हास अधिक होगा
45	The function of transformer oil in a transformer is: A) To provide insulation and cooling B) To provide protection against lightning C) To provide protection against short circuit D) To lubricate the moving parts	एक ट्रांसफार्मर में, ट्रांसफार्मर तेल का क्या कार्य होता है: A) इन्सुलेशन और शीतलन प्रदान करना B) बिजली से सुरक्षा प्रदान करना C) शॉर्ट सर्किट से सुरक्षा प्रदान करना D) चलित पुर्जों को चिकनाना
46	Buchholz relay is used on: A) Air cooled transformers      B) Oil cooled transformers C) Welding transformers      D) Furnace transformers	बुशोल्ज रिले का उपयोग किस पर किया जाता है: A) वायु-शीतलित ट्रांसफार्मर      B) तेल-शीतलित ट्रांसफार्मर C) वेल्डिंग ट्रांसफार्मर      D) फर्नेस ट्रांसफार्मर
47	In a distribution transformer, normally: A) Core losses are equal to copper losses B) Core losses are more than copper losses C) Core losses are less than copper losses D) Core losses are half of the copper losses	एक वितरण ट्रांसफार्मर में, सामान्यतः: A) कोर हास ताम्र हास के बराबर होता है B) कोर हास ताम्र हास से अधिक होता है C) कोर हास ताम्र हास से कम होता है D) कोर हास ताम्र हास का आधा होता है
48	A Buchholz relay will operate in a transformer whenever there is: A) Large internal fault B) Saturation of magnetic circuit C) Overload D) Any of the above	बुशोल्ज रिले ट्रांसफार्मर में कार्य करेगी जब कभी भी: A) बड़ा आंतरिक दोष पर B) चुंबकीय सर्किट की संतृप्ति पर C) अधिभार पर D) उपरोक्त में से कोई भी
49	A transformer can have zero voltage regulation at: A) Zero power factor      B) Lagging power factor C) Leading power factor      D) Unity power factor	एक ट्रांसफार्मर में शून्य वोल्टेज विनियमन कब होगा: A) शून्य पावर फैक्टर पर      B) लेगिंग पावर फैक्टर पर C) लीडिंग पावर फैक्टर पर      D) एकम पावर फैक्टर पर
50	An autotransformer is used: A) When operator is not available B) When copper losses are to be reduced C) When higher efficiency is desired D) When the transformation ratio is small	एक ऑटोट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है: A) जब ऑपरेटर उपलब्ध नहीं होता B) जब ताम्र हास कम करना होता है C) जब उच्च दक्षता वांछित होती है D) जब परिवर्तन अनुपात कम होता है
51	If the transformer core is made of copper: A) Copper loss will be less B) Eddy current loss will be more C) Hysteresis loss will be more D) None of the above	यदि ट्रांसफार्मर कोर ताँबे से बना है, तो: A) ताम्र हास कम होगा B) भंवर धारा हास अधिक होगा C) शैथिल्य हास अधिक होगा D) उपरोक्त में से कोई नहीं
52	The efficiency of the two identical transformers under load conditions can be determined by: A) Back to back test      B) Open circuit test C) Short circuit test      D) Any of the above	लोड अवस्था में दो समान ट्रांसफार्मर की दक्षता किसके द्वारा निर्धारित की जा सकती है: A) बैक टू बैक परीक्षण      B) ओपन सर्किट परीक्षण C) शॉर्ट सर्किट परीक्षण      D) उपरोक्त में से कोई भी

53	If a transformer core is made of copper and coils are made up of steel wire, then: A) Magnetizing current will be reduced B) Copper loss in the winding will be more C) Eddy current loss will be less D) All of the above	यदि एक ट्रांसफार्मर कोर तांबे से बना है और कॉइल स्टील तार से बना है, तो; A) मैग्नेटाइजिंग करंट कम हो जाएगा B) वाईंडिंग में ताप्र हास अधिक होगा C) भंवर धारा हास कम होगा D) उपरोक्त सभी
54	Which of the following loss in a transformer is zero even at full load? A) Eddy current loss                      B) Hysteresis loss C) Core loss                              D) Friction loss	एक ट्रांसफार्मर में निम्नलिखित में से कौन सा हास पूर्ण भार पर भी शून्य होता है? A) भंवर धारा हास                      B) शैथिल्य हास C) कोर हास                              D) घर्षण हास
55	In Scott connections the main transformer has centre tap on: A) Primary windings                      B) Secondary windings C) Both primary and secondary windings D) None of the above	स्कॉट कनेक्शन में मुख्य ट्रांसफार्मर में केंद्रीय टैप होता है: A) प्राथमिक वाईंडिंग्स पर              B) द्वितीयक वाईंडिंग्स पर C) प्राथमिक और द्वितीयक वाईंडिंग्स दोनों पर D) उपरोक्त में से कोई नहीं
56	A Tap changer is used on a transformer for: A) Adjustment in primary voltage B) Adjustment in secondary voltage C) Adjustment in both primary and secondary voltage D) Adjustment in power factor	ट्रांसफार्मर में टैप चेंजर का उपयोग किसलिए किया जाता है? A) प्राथमिक वोल्टेज में समायोजन के लिए B) द्वितीयक वोल्टेज में समायोजन के लिए C) प्राथमिक और द्वितीयक वोल्टेज में समायोजन के लिए D) पावर फैक्टर में समायोजन के लिए
57	Over currents in a transformer affect: A) Insulation life                        B) Temperature rise C) Mechanical stress                      D) All of the above	एक ट्रांसफार्मर में अधिक करंट क्या प्रभावित करता है? A) इन्सुलेशन लाइफ                B) तापमान वृद्धि C) यांत्रिक तनाव                      D) उपरोक्त सभी
58	A current transformer can be used with which of the following instruments? A) Ammeter                                B) Wattmeter C) Watt hour meter                      D) Any of the above	करंट ट्रांसफार्मर का उपयोग निम्नलिखित में से किस उपकरण के साथ किया जा सकता है? A) एमिटर                                B) वाटमीटर C) वाट आवर मीटर                D) उपरोक्त में से कोई भी
59	Which of the following is not a fitting on the transformer? A) Breather                                B) Conservator C) Buchholz relay                        D) Commutator	निम्नलिखित में से क्या ट्रांसफार्मर पर एक फिटिंग नहीं है? A) ब्रीथर                                B) कंजरवेटर C) बुशोल्ज़ रिले                    D) कम्पूटेटर
60	The reactance of the transformer depends on: A) Size of core                            B) Size of tank C) Leakage flux                          D) All of the above	ट्रांसफार्मर की रिएक्टेंस किस पर निर्भर करती है? A) कोर का आकार                    B) टैंक का आकार C) रिसाव प्रवाह                        D) उपरोक्त सभी
61	If the frequency of supply voltage is doubled, which loss will increase? A) Eddy current loss                      B) Hysteresis loss C) Copper loss                            D) None of the above	यदि सप्लाई वोल्टेज की आवृत्ति दोगुनी हो जाती है, तो कौन सा हास बढ़ जाएगा ? A) भंवर धारा हास                      B) शैथिल्य हास C) ताप्र हास                              D) उपरोक्त में से कोई नहीं
62	In which of the following transformer, part of primary winding also serves as the secondary winding? A) Step up transformer                    B) Current transformer C) Potential transformer                 D) Autotransformer	निम्नलिखित में से किस ट्रांसफार्मर में, प्राथमिक वाईंडिंग का हिस्सा द्वितीयक वाईंडिंग के रूप में भी कार्य करता है? A) उच्चायी ट्रान्सफार्मर            B) करंट ट्रांसफार्मर C) पोटेंशियल ट्रांसफार्मर        D) ऑटोट्रांसफार्मर
63	Which of the following frequencies has the longest period: A) 1 Hz                                    B) 10 Hz C) 1 KHz                                 D) 10 KHz	निम्नलिखित किस आवृत्ति में सबसे लंबी अवधि होती है? A) 1 हर्ट्ज                              B) 10 हर्ट्ज C) 1 किलोहर्ट्ज                    D) 10 किलोहर्ट्ज

64	Which device convert AC into DC: A)Rectifier B)Inverter C)Thyristor D)Dynamo	कौन सा उपकरण AC को DC में परिवर्तित करता है? A) रेक्टिफायर B) इन्वर्टर C) थाईरिस्टर D) डायनमो
65	Which colour of wire shows phase wire generally in house wiring? A)Black B) Red C)Green D)Blue	कौन से रंग का तार समानतः घर की तारों में फेस तार प्रदर्शित करता है? A) काला B) लाल C) हरा D) नीला
66	Earth electrode resistance: A)is resistance of an earth electrode to earth B)is resistance of an earth electrode to bus bar C)is resistance of an earth electrode to conductor D)is resistance of an earth electrode to neutral	भू इलेक्ट्रोड प्रतिरोध: A) पृथ्वी के संदर्भ में भू इलेक्ट्रोड का प्रतिरोध है B) बस बार के संदर्भ में भू इलेक्ट्रोड का प्रतिरोध है C) कंडक्टर के संदर्भ में भू इलेक्ट्रोड का प्रतिरोध है D) न्यूट्रल के संदर्भ में भू इलेक्ट्रोड का प्रतिरोध है
67	Electrical potential of earth at any point is conventionally taken as: A)1 B) 0 C) $\infty$ D) 0.1	किसी भी बिंदु पर पृथ्वी की विद्युत क्षमता को पारंपरिक रूप से क्या लिया जाता है? A) 1 B) 0 C) $\infty$ D) 0.1
68	Grounding is: A)Connection of current carrying parts to ground B)Connection of non-current carrying parts to ground C)Connection of any body to ground which is non current carrying D)Interconnection of earthing pits	ग्राउंडिंग है: A) करंट ले जाने वाले पार्ट्स का ग्राउंड से कनेक्शन B) करंट विहीन पार्ट्स का ग्राउंड से कनेक्शन C) किसी भी करंट विहीन वस्तु का ग्राउंड से कनेक्शन D) अर्थिंग पिट्स का इंटरकनेक्शन
69	Which is not a type of earthing? A)System earthing B)Equipment earthing C)Static and lightening protection earthing D)Balance earthing	निम्नलिखित में से कौनसा एक अर्थिंग का प्रकार नहीं है A) सिस्टम अर्थिंग B) उपकरण अर्थिंग C) स्टैटिक और बिजली संरक्षण अर्थिंग D) संतुलन अर्थिंग
70	Which of the following is/are type of electrodes? A)Plate electrodes B)Pipe electrodes C)Rod electrodes D) All of the above	निम्नलिखित में से कौन सा इलेक्ट्रोड का प्रकार है? A) प्लेट इलेक्ट्रोड B) पाइप इलेक्ट्रोड C) रॉड इलेक्ट्रोड D) उपरोक्त सभी

### Section B (Question No. 1 to 30)

1	In an examination, out of 480 students 85% of the girls and 70% of the boys passed. How many boys appeared in the examination if the total pass percentage was 75%? A) 370 B) 340 C) 320 D) 360	एक परीक्षा में, 480 छात्रों में से 85% लड़कियां और 70% लड़के उत्तीर्ण हुए। यदि परीक्षा में कुल 75 प्रतिशत परीक्षार्थी उत्तीर्ण हुए तो कितने लड़के परीक्षा में उपस्थित हुए? A) 370 B) 340 C) 320 D) 360
2	By selling a hard disk for Rs 475, a person loses 5%. To get a gain of 5 %, he should sell the hard disk for A)Rs 500 B) Rs 525 C) Rs 535 D) Rs 575	475 रुपये में हार्ड डिस्क बेचकर, एक व्यक्ति को 5% का नुकसान होता है। 5% का लाभ पाने के लिए, उसे हार्ड डिस्क कितने में बेचनी चाहिए A) 500 रु B) 525 रु C) 535 रु D) 575 रु
3	The average age of all the students of a class is 16 years. The average age of boys is 21 years and that of girls is 12 years. If the number of girls in a class is 10, find the number of boys. A)12 B) 8 C) 11 D) 4	एक कक्षा छात्रों की औसत आयु 16 वर्ष है। लड़कों की औसत आयु 21 वर्ष है और लड़कियों की 12 वर्ष है। यदि कक्षा में लड़कियों की संख्या 10 है, तो लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए। A) 12 B) 8 C) 11 D) 4
4	A Woman introduces a person as the son of the brother of her mother. How is the man related to the women? A)Son B)Husband C)Cousin D)None of these	एक महिला एक व्यक्ति को अपनी माँ के भाई का बेटा बताती है। महिला से व्यक्ति का संबंध क्या है? A) पुत्र B) पति C) चचेरे/ममेरा/मौसेरा/फुफेरा D) इनमें से कोई नहीं

5	Which of the followings is not covered under operation Greens mission? A) Onion    B) Potato    C) Tomato    D)Ginger	निम्नलिखित में से क्या ऑपरेशन ग्रीन मिशन में सम्मिलित नहीं किया गया है? A) प्याज    B) आलू    C) टमाटर    D) अदरक
6	Which of the following is a wildlife sanctuary in Madhya Pradesh? A) Keoni Wildlife Sanctuary B) Barnawapara Wildlife Sanctuary C) Bhimbetka Wildlife Sanctuary D) Rajgir Wildlife Sanctuary	निम्नलिखित में से कौनसा मध्य प्रदेश में एक वन्यजीव अभ्यारण्य है? A) केओनी वन्यजीव अभ्यारण्य B) बरनवापारा वन्यजीव अभ्यारण्य C) भीमबत्ठा वन्यजीव अभ्यारण्य D) राजगिरि वन्यजीव अभ्यारण्य
7	Covaxin is developed by: A) Bharat Biotech    B) Cipla C) Ranbaxy    D) Novartis	कोवेक्सिन किसके द्वारा विकसित की गयी है? A) भारत बायोटेक    B) सिप्ला C) रैनबैक्सी    D) नोवार्टिस
8	World Health Day is observed on: A) 7 <sup>th</sup> April    B) 8 <sup>th</sup> April C) 9 <sup>th</sup> April    D) 10 <sup>th</sup> April	विश्व स्वास्थ्य दिवस कब मनाया जाता है? A) 7 अप्रैल    B) 8 अप्रैल C) 9 अप्रैल    D) 10 अप्रैल
9	Punjab and Haryana High Court declared which river as a living entity: A) Sukhna    B) Amrit Sarovar C) Kanjli    D) Karna	पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय ने किस नदी को जीवित इकाई घोषित किया है? A) सुखना    B) अमृत सरोवर C) कंजली    D) कर्ण
10	"Operation Namaste" is associated with: A) Indian Army    B) Indian Navy C) Indian Air Force    D) Border Security Force	"ऑपरेशन नमस्ते" किस से संबंधित है? A) भारतीय सेना    B) भारतीय नौसेना C) भारतीय वायु सेना    D) सीमा सुरक्षा बल
11	Which crop is sown on the largest area in India? A) Rice    B) Wheat C) Sugarcane    D) Maize	भारत में सबसे बड़े क्षेत्र पर कौन सी फसल बोई जाती है? A) चावल    B) गेहूं C) गन्ना    D) मक्का
12	For which of the following disciplines is Nobel Prize awarded? A) Physics and Chemistry    B) Physiology or Medicine C) Literature, Peace and Economics    D) All of the above	नोबेल पुरस्कार निम्नलिखित में से किस विषय के लिए दिया जाता है? A) भौतिकी और रसायन    B) फिजियोलॉजी या चिकित्सा C) साहित्य, शांति और अर्थशास्त्र    D) उपरोक्त सभी
13	Whose creations are Harshcharitra and Kadambani? A) Kalhan    B) Panini C) Bana Bhatta    D) Patanjali	हर्षचरित्र और कादंबरी किसकी रचनाएँ हैं ? A) कल्हण    B) पाणिनी C) बान भट्ट    D) पतंजलि
14	When the India launched Targeted Public Distribution System? A) 1995    B) 1996 C) 1997    D) 1998	भारत ने लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली कब शुरू की ? A) 1995    B) 1996    C) 1997    D) 1998
15	Panini was..... A) a Greek philosopher B) an Indian astronomer and famous mathematician C) a Sanskrit grammarian of Vedic times D) great poet of ancient times.	पाणिनि थे ..... A) एक यूनानी दार्शनिक B) एक भारतीय खगोलशास्त्री और प्रसिद्ध गणितज्ञ C) वैदिक काल का एक संस्कृत व्याकरण D) प्राचीन काल के महान कवि
16	Which of the following is not a member of the European Union? A) Greece    B) Finland C) Norway    D) United Kingdom	निम्नलिखित में से कौन यूरोपीय संघ का सदस्य नहीं है? A) ग्रीस    B) फिनलैण्ड C) नॉर्वे    D) यूनाइटेड किंगडम
17	Which river is also called Ganga of South? A) Godavari    B) Krishna C) Cauvery    D) None of these	किस नदी को दक्षिण की गंगा भी कहा जाता है? A) गोदावरी    B) कृष्णा C) कावेरी    D) इनमें से कोई नहीं
18	Which of the following newspapers was founded by Mahatma Gandhi in South Africa in 1903? A) Indian Opinion    B) Harijan C) Indian Speaker    D) India News	निम्नलिखित में से किस समाचार पत्र की स्थापना महात्मा गांधी ने 1903 में दक्षिण अफ्रीका में की थी ? A) इंडियन ओपिनियन    B) हरिजन C) इंडियन स्पीकर    D) इंडिया न्यूज

19	Which space agency sends 104 satellites in a single mission in 2017? A)ISRO                      B)NASA C)Russian Agency           D)China space Agency	2017 में किस अंतरिक्ष एजेंसी ने एक मिशन में 104 उपग्रह भेजे ? A) इसरो                      B) नासा C) रूसी एजेंसी           D) चीनी अंतरिक्ष एजेंसी
20	Who among the following received the Bharat Ratna award before becoming the President of India? A)R. Venkataraman            B)Dr. Rajendra Prasad C)Dr. Zakir Hussain        D)W. Giri	निम्नलिखित में से किसने भारत के राष्ट्रपति बनने से पहले भारत रत्न पुरस्कार प्राप्त किया ? A) आर. वेंकटरमन            B) डॉ. राजेंद्र प्रसाद C) डॉ. ज़ाकिर हुसैन        D) डब्ल्यू. गिरि
21	Khasi is the main language of which state? A)Mizoram    B) Nagaland    C) Meghalaya    D) Tripura	खासी किस राज्य की प्रमुख भाषा है? A) मिजोरम    B) नगालैंड    C) मेघालय    D) त्रिपुरा
22	Mount Etna is a famous volcano which is located in? A)Argentina                  B)Italy C) Mexico                    D) Philippines	माउंट एटना एक प्रसिद्ध ज्वालामुखी है जो स्थित है ____? A) अर्जेंटीना में            B) इटली में C) मेक्सिको में            D) फ़िलीपींस में
23	Which is the largest coffee producing state of India? A)Kerala                    B)Tamil Nadu C)Karnataka                D)Arunachal Pradesh	भारत का सबसे बड़ा कॉफी उत्पादक राज्य कौन सा है? A) केरल                    B) तमिलनाडु C) कर्नाटक                D) अरुणाचल प्रदेश
24	Where is the Tungabhadra sanctuary located? A)Madhya Pradesh            B)Uttar Pradesh C)Karnataka                D)West Bengal	तुंगभद्रा अभ्यारण्य कहाँ स्थित है ? A) मध्य प्रदेश                B) उत्तर प्रदेश C) कर्नाटक                D) पश्चिम बंगाल
25	Ram starts from his house and walks 4 km North, then 3 km West, then 8 km south. How distant he is from his house? A)6 km    B) 7 km    C) 5 km    D) 8 km	राम अपने घर से चलना शुरू कर 4 किमी उत्तर में, फिर 3 किमी पश्चिम, फिर 8 किमी दक्षिण दिशा में चलता है। वे अपने घर से कितनी दूरी पर है ? A) 6 किमी    B) 7 किमी    C) 5 किमी    D) 8 किमी
26	Which number is wrong in the given series? 1, 9, 25, 50, 81 A)1    B)25    C)50    D)81	दी गई शृंखला में कौन सी संख्या गलत है? 1, 9, 25, 50, 81 A)1    B)25    C)50    D)81
27	Pick out the number with the smallest value: A) 007    B) 0.80    C) 0.33    D) 002	निम्नलिखित में से सबसे छोटी संख्या चुनें : A) 007    B) 0.80    C) 0.33    D) 002
28	If South-East becomes North, North-East becomes West and so on. What will West become? A)North-East                B)North-West C)South-East                D)South-West	अगर दक्षिण-पूरब उत्तर बन जाता है और उत्तर-पूरब पश्चिम हो जाता है। तो पश्चिम क्या होगा ? A) उत्तर-पूरब                B) उत्तर-पश्चिम C) दक्षिण-पूरब                D) दक्षिण-पश्चिम
29	“Sputnik V” is a : A)Coronavirus Vaccine B)Geostationary Satellite C)Geosynchronous Satellite D)Hantavirus Vaccine	“स्पूतनिक V” क्या है? A) कोरोनावायरस वैक्सीन B) जियोस्टेशनरी सैटेलाइट C) जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट D) हंटावायरस वैक्सीन
30	Who is known as “The Saint of Gutters”? A)Baba Amte                B)Mother Teresa C)Anna Hazare              D)None of these	“गटर के संत” के रूप में किसे जाना जाता है? A) बाबा आमते                B) मदर टेरेसा C) अन्ना हजारे                D) इनमें से कोई नहीं

Technician Electrician (Trainee) Cat. III					
Section A			Section B		
Question No.	Correct Answer	Question No.	Correct Answer	Question No.	Correct Answer
1	A	36	A	1	C
2	C	37	A	2	B
3	A	38	C	3	B
4	B	39	A	4	C
5	D	40	C	5	D
6	D	41	A	6	A
7	D	42	A	7	A
8	C	43	B	8	A
9	C	44	A	9	A
10	A	45	A	10	A
11	D	46	B	11	A
12	B	47	C	12	D
13	C	48	A	13	C
14	A	49	C	14	C
15	D	50	D	15	C
16	C	51	B	16	C
17	B	52	A	17	C
18	C	53	B	18	A
19	C	54	D	19	A
20	D	55	C	20	C
21	C	56	B	21	C
22	C	57	D	22	B
23	B	58	D	23	C
24	B	59	D	24	C
25	D	60	C	25	C
26	B	61	A	26	C
27	B	62	D	27	C
28	A	63	A	28	C
29	C	64	A	29	A
30	B	65	B	30	B
31	C	66	A		
32	A	67	B		
33	C	68	A		
34	C	69	D		
35	D	70	D		