

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PAPER-II (ADVANCED TEST)

प्रश्न पत्र – द्वितीय (एडवांस्ड परीक्षा)

PAPER SET -A

प्रश्न पत्र सेट –ए

ROLL NO.

पंजीकरण संख्या

रावतभाटा राजस्थान साईट में

वृत्तिकाग्राही प्रशिक्षु मैटेनर (आईटीआई-इलेक्ट्रीशियन) वर्ग - II (एसटी/टीएम)

के पद हेतु प्रश्न पत्र

Question paper for the post of

Stipendiary Trainee Maintainer (ITI-Electrician) Category-II (ST/TM)

at Rawatbhata Rajasthan Site

Maximum Marks : 150

अधिकतम अंक : 150

Time Allowed : 120 Minutes

निर्धारित समय : 120 मिनट

Read the following instruction carefully before you begin to answer the question.

The booklet contains the question in English as well as Hindi.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

इस पुस्तिका में प्रश्न अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों में दिये गये हैं।

SL.No. INSTURCTION TO CANDIDATES

क्र.सं. उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

- | | |
|---|--|
| <p>01. This Booklet contains 50 questions.</p> <p>02. All questions carry equal marks. 03 Marks will be awarded for each correct answer.</p> <p>03. 01 Mark will be deducted for each incorrect answer.</p> <p>04. Before you start to answer the questions you must check up this booklet and ensure that it contains all the 50 questions and see that no question is missing. <u>If you find any defect in this booklet, you must get it replaced immediately.</u></p> <p>05. You will be supplied the Answer Sheet (OMR) separately by the Invigilator. You must fill the Name, Roll Number, Candidate Signature, Question Paper Set No., Post applied for & other details as provided on OMR sheet. Please note that the OMR sheet will be read by machine therefore failing to provide the relevant details as per OMR sheet will lead to awarding you "ZERO" mark. Answers not indicated by properly darkening the corresponding circles will not be awarded any marks.</p> <p>06. Answers must be shown by completely darkening the corresponding circles on the Answer Sheet against the relevant question number by Ball Pen of blue/black ink only. Don't darken at option 'X' below Sl. No. 50 of OMR sheet and keep it blank.</p> <p>07. The Answer Sheet & Question Paper must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.</p> <p>08. Failure to comply with any of the above Instructions will render a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.</p> <p>09. No rough work is to be done on the Answer Sheet (OMR). <u>Space for rough work has been provided at the back side of this page.</u></p> <p>10. <u>During Examination, resorting to any unfair means like copying, hinting, signaling etc. will liable to cancellation of candidature.</u></p> | <p>01. इस पुस्तिका में कुल 50 प्रश्न हैं।</p> <p>02. सभी प्रश्नों के बराबर अंक हैं। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 03 अंक दिये जाएंगे।</p> <p>03. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 01 अंक काट दिया जाएगा।</p> <p>04. प्रश्नों के उत्तर देने से पहले आप इस पुस्तिका की जांच करके देख लें कि इसमें पूरे 50 प्रश्न हैं तथा कोई प्रश्न छुटा तो नहीं है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पायें तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।</p> <p>05. निरीक्षक द्वारा आपको उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर शीट) अलग से उपलब्ध करवाई जायेगी। आप उपलब्ध करवाये गये उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर शीट) में निर्धारित जगह पर अपना नाम, पंजीकरण संख्या, अभ्यर्थी के हस्ताक्षर, आवेदित पद तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें। कृपया ध्यान दें कि उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर शीट) मशीन द्वारा पढ़ी जाएगी इसलिए ओ.एम.आर. शीट के अनुसार संबंधित विवरण प्रदान करने में विफल होने से आपको "शून्य" अंक प्रदान किया जाएगा। जो रिक्त गोले सही तरीके से नहीं भरे जायेंगे उसके लिए कोई अंक नहीं दिया जायेगा।</p> <p>06. उत्तर-पत्रक में सभी उत्तर प्रश्न संख्या के सामने दिये गये सम्बन्धित रिक्त गोलों को काली अथवा नीली स्याही के बालपेन से पूरी तरह से भरें। ओ.एम.आर शीट के क्रम संख्या 50 के नीचे वर्णित विकल्प 'X' को रिक्त छोड़ा जायें।</p> <p>07. परीक्षा भवन छोड़ने से पहले परीक्षार्थी उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न पत्र निरीक्षक के हवाले कर दें।</p> <p>08. ऊपर अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन न करने पर उम्मीदवार पर विवेकानुसार कार्यवाही की जा सकती है या दण्ड दिया जा सकता है।</p> <p>09. कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रक (OMR) पर नहीं करना है। रफ कार्य के लिए स्थान इसी पृष्ठ के पीछे दिया गया है।</p> <p>10. परीक्षा के दौरान, नकल करना, संकेत करना या इशारे करने जैसे किसी भी अनुचित साधन का सहारा लेना परीक्षार्थी की उम्मीदवारी को रद्द करने के लिए उत्तरदायी होगा।</p> |
|---|--|

इस पुस्तिका को तब तक नहीं खोलें जब तक कहा न जाए।

: रफ कार्य के लिए रिक्त स्थान Space for rough works

आईटीआई-इलेक्ट्रीशियन वर्ग- II एसटी / टीएम के लिए एडवांस पेपर
Advance paper for: ITI Electrician Category-II ST /TM

01	In India, mains Supply Voltage used for domestic electric appliances is _____ Volt. भारत में, घरेलू विद्युत उपकरणों के लिए उपयोग किया जाने वाला मेन्स सप्लाई वोल्टेज _____ वोल्ट होता है।			
	A) 110	B) 48	C) 220	D) 5
02	Single phase induction motor is made self-start by using _____. सिंगल फेज इंडक्शन मोटर में _____ का उपयोग करके स्व-प्रारंभ किया जाता है।			
	A) Resistance प्रतिरोध	B) Capacitor संधारित्र	C) Inductor इन्डक्टर	D) Semi-conductor अर्धचालक
03	Which of following is used for short circuit protection of electrical circuit? विद्युत सर्किट के शॉर्ट सर्किट सुरक्षा के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?			
	A) Resistance प्रतिरोध	B) Overload Relay ओवरलोड रिले	C) Contactor कॉन्टैक्टर	D) Fuse फ्यूज
04	The unit of capacitance is _____. संधारित्र की इकाई _____ होती है।			
	A) Ampere एम्पीयर	B) Farad फैराड	C) Henery हेनेरी	D) Volt वोल्ट
05	_____ electrolyte is used in lead acid battery. सीसा-एसिड बैटरी में _____ को विद्युत-अपघट्य स्वरूप उपयोग किया जाता है।			
	A) NaOH	B) H ₂ SO ₄	C) HCl	D) LiSO ₄
06	What is the voltage rating of single dry cell (Zinc-Carbon)? एक शुष्क सेल (जस्ता-कार्बन) का वोल्टेज कितना होता है?			
	A) 1.5 V	B) 2.2 V	C) 2.4 V	D) 3.6 V
07	The equivalent resistance of three resistances, each of 3 ohm connected in parallel, will be _____ Ohm. समानांतर में जुड़े, प्रत्येक 3ओह्म के तीन प्रतिरोधों का समतुल्य प्रतिरोध, _____ ओह्म होगा।			
	A) 3	B) 6	C) 9	D) 1
08	How many minimum diodes are required in full wave bridge rectifier? फुल वेव ब्रिज रेक्टिफायर में न्यूनतम कितने डायोड की आवश्यकता है?			
	A) 1	B) 3	C) 4	D) 8
09	Which one of the following is not an insulator? निम्नलिखित में से कौन एक अवरोधक नहीं है?			
	A) Mica अभ्र	B) Graphite ग्रेफाइट	C) Plastic प्लास्टिक	D) Porcelain पोर्सिलेन
10	Which of the following electrical machine has highest efficiency? निम्नलिखित में से किस विद्युत उपकरण में सर्वाधिक दक्षता है?			
	A) Synchronous Motor सिंक्रोनस मोटर	B) DC motor डीसी मोटर	C) Induction motor इंडक्शन मोटर	D) Transformer ट्रांसफार्मर

11	What parameter does not change from input to output of a Power transformer? पावर ट्रांसफार्मर के इनपुट से आउटपुट तक कौनसी मात्रा परिवर्तित नहीं होती है?			
	A) current धारा	B) voltage वोल्टेज	C) frequency आवृत्ति	D) All of these ये सभी
12	The squirrel cage induction motor has _____ slip ring. स्कुइरल केज इंडक्शन मोटर में _____ स्लिप रिंग होती है।			
	A) 0	B) 2	C) 3	D) 1
13	_____ wire is used to prepare electrical heater. बिजली का हीटर तैयार करने के लिए _____ का तार उपयोग किया जाता है।			
	A) Steel स्टील	B) Copper तांबा	C) Nichrome नाईक्रोम	D) Aluminium एल्यूमीनियम
14	Which of the followings is related to Ohm's law? निम्नलिखित में से किसमें ओहम सूत्र का पालन हो रहा है?			
	A) $I=VR$	B) $I= V^2/R$	C) $I^2=V/R$	D) $V=IR$
15	A region around a stationary electric charge has _____. स्थिर विद्युत चार्ज वाले क्षेत्र में _____ होता है।			
	A) Electric and magnetic field विद्युत और चुंबकीय क्षेत्र	B) Electric field विद्युत क्षेत्र	C) Magnetic field चुंबकीय क्षेत्र	D) Gama field गामा क्षेत्र
16	Which induction motor will be the largest in size? कौन सी इंडक्शन मोटर आकार में सबसे बड़ी होगी ?			
	A) 45 kW, 2975 RPM	B) 45 kW, 1475 RPM	C) 45 kW, 975 RPM	D) All are equal size सभी समान आकार के हैं
17	Which one of the following is not a part of transformer? निम्नलिखित में से कौन सा ट्रांसफार्मर का अंश नहीं है?			
	A) Tank टैंक	B) Conservator कंजर्वेटर	C) Radiator रेडिएटर	D) Exciter एक्साइटर
18	Formula for synchronous speed in RPM is _____. आरपीएम में सिंक्रोनस गति के लिए सूत्र _____ है।			
	A) $(120 \times p) / f$	B) $(120 \times f) / p$	C) $120 \times f \times p$	D) $(p \times f) / 120$
19	Solar panel uses _____ plate for electricity generation. बिजली उत्पादन के लिए, सौर पैनल _____ प्लेट का उपयोग करता है।			
	A) Iron लोहा	B) Copper तांबा	C) Photo voltaic फोटो वोल्टाइक	D) Zinc जस्ता
20	Copper loss is proportional to _____. कॉपर लॉस _____ के अनुपातिक होता है।			
	A) I	B) I^2	C) I^3	D) \sqrt{I}
21	Capacity of battery is expressed in _____. बैटरी की क्षमता को _____ में व्यक्त किया जाता है।			
	A) kWh	B) kW	C) AH	D) HP

22	A switch is always connected in series with _____. एक स्विच को हमेशा _____ के श्रृंखला में जोड़ा जाता है।			
	A) neutral wire न्यूट्रल तार	B) phase wire फेज तार	C) ground wire ग्राउंड तार	D) any where कहीं से भी
23	Which type of wiring shall be done where mechanical and fire safety is required? जहां यांत्रिक और अग्नि सुरक्षा की आवश्यकता है, वहाँ किस प्रकार की वायरिंग की जायेगी ?			
	A) Casing-Capping कैसिंग-कैपिंग	B) Batten बैटन	C) PVC पीवीसी	D) Conduit नलिका
24	_____ amount of heat will be generated in a filament of resistance of 2 ohm, when 2 Ampere current passes through it. जब 2 एम्पीयर विद्युत धारा, एक 2 ओहम प्रतिरोध के फिलामेंट में से गुजरती है, तब _____ मात्रा की उष्मा उत्पन्न होगी।			
	A) 4 W	B) 2 W	C) 8 W	D) 1 W
25	In three phase, STAR connection, Phase voltage is _____ times Line Voltage. त्री फेज़, स्टार कनेक्शन में, फेज़ वोल्टेज, लाइन वोल्टेज का _____ गुणा होता है।			
	A) 0.577	B) 0.707	C) 1.000	D) 0.447
26	In electrical wiring _____ colour wire is used for grounding. विद्युत वायरिंग में _____ रंग का तार ग्राउंडिंग के लिए उपयोग किया जाता है।			
	A) Red लाल	B) Yellow पीला	C) Blue नीला	D) Green हरा
27	The power factor of pure resistive circuit is _____. शुद्ध प्रतिरोधक सर्किट का पावर फैक्टर _____ होता है।			
	A) 0	B) 1	C) 0.7	D) 0.85
28	Specific gravity of electrolyte in a fully charged lead acid cell is approximately _____. एक पूरी तरह से चार्ज किये गए सीसा-एसिड सेल में इलेक्ट्रोलाइट का विशिष्ट गुरुत्व लगभग _____ होता है।			
	A) 1.10	B) 1.05	C) 1.20	D) 2.10
29	Which of the following protects a cable from physical damage? निम्नलिखित में से कौन सा एक केबल को भौतिक नुकसान से बचाता है?			
	A) armour आर्मर	B) conductor कंडक्टर	C) insulation इन्सुलेशन	D) sheath शीथ
30	Which among following is active component? निम्नलिखित में से कौन एक सक्रिय घटक है?			
	A) Capacitor संधारित्र	B) Transistor ट्रांजिस्टर	C) Inductor इंडक्टर	D) Resistor प्रतिरोधक
31	Phase difference between three phases of balanced 3-Phase system is _____. संतुलित 3-फेज प्रणाली के तीनों फेज के बीच कोणीय अंतर _____ है।			
	A) 180°	B) 360°	C) 120°	D) 60°
32	Synchronous speed of a 3 phase, 4 pole, 50Hz induction motor is _____. 3 फेज, 4 पोल, 50 हर्ट्ज इंडक्शन मोटर की सिंक्रोनस गति _____ है।			
	A) 1500 rpm	B) 3000 rpm	C) 1440 rpm	D) 2880 rpm

33	Power factor of an AC circuit is _____, where θ is phase angle. किसी AC परिपथ का पावर फैक्टर _____ है. जहाँ θ फेज़ कोण है।
	A) $\sin \theta$ B) $\cos \theta$ C) $\tan \theta$ D) $\cot \theta$
34	Limiting temperature of 'F' class insulating material is _____. 'F' श्रेणी इन्सुलेटर का प्रतिबंधक तापमान _____ है।
	A) 180°C B) 105°C C) 120°C D) 155°C
35	One HP = _____ Watts. एक एचपी = _____ वॉट।
	A) 756 B) 746 C) 500 D) 1000
36	When two equal resistors are connected in series equivalent resistance is 8 ohm and when connected in parallel, equivalent resistance becomes 2 ohm. Value of each resistor in ohm is _____. जब दो समान प्रतिरोधों को श्रृंखला में जोड़ा जाता है तो समतुल्य प्रतिरोध 8 ओह्म होता है, और जब समानांतर में जोड़ा जाता है, तो समतुल्य प्रतिरोध 2 ओह्म होता है। ओह्म में प्रत्येक प्रतिरोध का मान _____ है।
	A) 2 B) 6 C) 7 D) 4
37	EHV system is generally used for _____ of electricity. EHV प्रणाली का उपयोग आम तौर पर बिजली के _____ के लिए किया जाता है।
	A) generation उत्पादन B) utilisation उपयोग C) transmission संचारण D) distribution वितरण
38	Positive plate of lead acid cell is made of _____. सीसा एसिड सेल की धनात्मक प्लेट _____ से बनी होती है।
	A) Carbon कार्बन B) Lead सीसा C) Copper तांबा D) Lead dioxide लेड डाइऑक्साइड
39	For Sin wave, RMS value = _____ x maximum value. साइन तरंग के लिए, वर्ग माध्य मूल मान = _____ x अधिकतम मान
	A) 0.707 B) 0.635 C) 0.859 D) 1.732
40	The tube of fluorescent lamp is filled with _____. फ्लोरोसेंट लैंप की ट्यूब _____ से भरी होती है।
	A) O_2 and Ar B) Fe and N_2 C) N_2 and Ar D) Hg and Ar
41	Generally, resistance of shunt used in ammeter is of _____ value. आम तौर पर, एमीटर में प्रयुक्त शंट के प्रतिरोध का मान _____ होता है।
	A) High अधिक B) Very Low बहुत कम C) Medium मध्यम D) Very high बहुत अधिक
42	Capacity of Transformer is generally expressed in _____. ट्रांसफार्मर की क्षमता को आम तौर पर _____ में व्यक्त किया जाता है।
	A) kW B) MW C) MVA D) kVAR
43	_____ is used for controlling the temperature of electric iron. वैद्युत इस्त्री के तापमान को नियंत्रण करने के लिए _____ का उपयोग किया जाता है।
	A) thermostat थर्मोस्टैट B) transistor ट्रांजिस्टर C) thermistor थर्मिस्टर D) relay रिले

44	_____ conductor is used for commercial transmission line. व्यवसायिक ट्रांसमिशन लाइन में _____ के कंडक्टर का इस्तेमाल किया जाता है।			
	A) Copper तांबा	B) Aluminium एल्युमिनियम	C) Silver चांदी	D) Iron लोहा
45	Slip of the induction motor at stand still is _____. स्थिर अवस्था में इंडक्शन मोटर की स्लिप _____ होती है।			
	A) 0	B) 0.25	C) 0.50	D) 1.00
46	Multimeter is used to measure _____. मल्टीमीटर का उपयोग _____ मापने के लिए किया जाता है।			
	A) Voltage वोल्टेज	B) Current धारा	C) Resistance प्रतिरोध	D) All of these ये सभी
47	A 1500 W split air conditioner operates 12 hours in a day. How much units will be consumed in one month (assuming 30 days in a month). एक 1500 W, स्प्लिट-एयर कंडीशनर एक दिन में 12 घंटे संचालित होता है। एक महीने में कितनी विद्युत इकाइयों की खपत होगी (एक महीने में 30 दिन मानते हुए)।			
	A) 150	B) 18000	C) 540	D) 1500
48	Commutator is the part of _____. कम्यूटेटर _____ का हिस्सा है।			
	A) DC motor डीसी मोटर	B) Induction motor इंडक्शन मोटर	C) Synchronous generator सिंक्रोनस जनरेटर	D) Transformer ट्रांसफार्मर
49	Which of the following material has highest dielectric strength? निम्नलिखित में से किस पदार्थ में उच्चतम परावैद्युत क्षमता है?			
	A) Air हवा	B) SF ₆ gas एसएफ ₆ गैस	C) Paper कागज	D) DM Water विखनिजित जल
50	CT is used for measuring _____. CT का उपयोग _____ मापने के लिए किया जाता है।			
	A) Frequency आवृत्ति	B) Voltage वोल्टेज	C) Current धारा	D) Temperature तापमान