

This question paper consists of 24 questions and 7 printed pages.

इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न तथा 7 मुद्रित पृष्ठ हैं।

Roll No. 

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

  
अनुक्रमांक

Code No. **53/VOC/O**  
कोड नं०

Set/सेट **A**

## HOUSE WIRING AND ELECTRICAL APPLIANCES REPAIRING

घरेलू वायरिंग व इलेक्ट्रिकल उपकरणों की मरम्मत

( Theory )

(601/701)

Day and Date of Examination .....  
(परीक्षा का दिन व दिनांक)

Signature of Invigilators 1. ....  
(निरीक्षकों के हस्ताक्षर)

2. ....

---

### General Instructions :

1. Candidate must write his/her Roll Number on the first page of the question paper.
2. Please check the question paper to verify that the total pages and total number of questions contained in the paper are the same as those printed on the top of the first page. Also check to see that the questions are in sequential order.
3. For the objective type of questions, you have to choose any *one* of the four alternatives given in the question, i.e., A, B, C or D and indicate your correct answer in the answer-book given to you.
4. Making any identification mark in the answer-book or writing Roll Number anywhere other than the specified places will lead to disqualification of the candidate.
5. Answers for questions, like matching, true or false, fill in the blanks, etc., are to be given in the answer-book.
6. Write your Question Paper Code No. 53/VOC/O, Set **A** on the answer-book.

**सामान्य अनुदेश :**

1. परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र के पहले पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें।
2. कृपया प्रश्न-पत्र को जाँच लें कि पत्र के कुल पृष्ठों तथा प्रश्नों की उतनी ही संख्या है जितनी प्रथम पृष्ठ के सबसे ऊपर छपी है। इस बात की जाँच भी कर लें कि प्रश्न क्रमिक रूप में हैं।
3. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के लिए आपको प्रश्न के A, B, C अथवा D विकल्पों में से सही उत्तर चुनना है तथा उसे आपको उत्तर-पुस्तिका में लिखना है।
4. उत्तर-पुस्तिका में पहचान-चिह्न बनाने अथवा निर्दिष्ट स्थानों के अतिरिक्त कहीं भी अनुक्रमांक लिखने पर परीक्षार्थी को अयोग्य ठहराया जायेगा।
5. ऐसे प्रश्न जैसे मिलान करना, सही अथवा गलत, रिक्त स्थान भरो आदि के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में लिखें।
6. अपनी उत्तर-पुस्तिका पर प्रश्न-पत्र की कोड संख्या 53/VOC/O, सेट **A** लिखें।

## HOUSE WIRING AND ELECTRICAL APPLIANCES REPAIRING

घरेलू वायरिंग व इलेक्ट्रिकल उपकरणों की मरम्मत

( Theory )

(601/701)

Time : 1½ Hours ]

[ Maximum Marks : 30

समय : 1½ घण्टे ]

[ पूर्णांक : 30

*Note* : All questions are compulsory and carry marks as indicated against each question.

**निर्देश** : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

Answer the following questions in 25 to 35 words each (Question Nos. **1** to **12**) : 2×12=24  
निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 25 से 35 शब्दों में लिखें (प्रश्न संख्या **1** से **12**) :

**1.** Define electrical potential and write its unit.

विद्युत् विभव का इकाई सहित वर्णन करें।

**2.** Define megger with simple diagram.

मेगर का चित्र सहित वर्णन करें।

**3.** Define HRC fuse.

एच० आर० सी० फ्यूज का वर्णन करें।

**4.** Write names of different types of wiring and explain any *one* wiring.

विभिन्न प्रकारों की वायरिंग के नाम लिखें तथा किसी **एक** का वर्णन करें।

**5.** What are different tests of wiring installation with megger? Explain any *one* test.

मेगर द्वारा विभिन्न प्रकार की वायरिंग व्यवस्थापन जाँचों के नाम लिखें तथा किसी **एक** का वर्णन करें।

6. Name different types of lamps used in electric field and write parts of any one lamp.

विद्युत् क्षेत्र में उपयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के लैम्पों के नाम लिखें तथा किसी एक लैम्प के भागों को लिखें।

7. State the basic principle of thermostat on which it works.

तापस्थापी के मूल कार्यसिद्धान्त का वर्णन करें, जिन पर यह कार्य करता है।

8. Write comparison between temporary (electromagnet) and permanent magnet.

स्थायी चुम्बक तथा अस्थायी चुम्बक (विद्युतीय चुम्बक) में क्या अन्तर है, लिखें।

9. Write main parts of room cooler.

रूम कूलर के मुख्य भागों को लिखें।

10. What is the importance of electricity in daily life? Explain.

दैनिक जीवन में बिजली का क्या महत्त्व है, वर्णन करें।

11. Write the steps you will take while soldering.

*Or*

Describe the construction and working of chock-type regulator.

उन चरणों को लिखें, जिनका प्रयोग टाँका लगाते समय किया जाता है।

*अथवा*

चोक प्रकार के नियंत्रक की कार्यप्रणाली तथा संरचना का वर्णन करें।

12. Write *five* important care and maintenance of tools used by an electrician.

इलेक्ट्रिशियन द्वारा उपयोग किए जाने वाले **पाँच** आवश्यक औजारों की देखभाल का वर्णन करें।

Fill in the blanks (Question Nos. **13** to **16**) :

$\frac{1}{2} \times 4 = 2$

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें (प्रश्न संख्या **13** से **16**) :

**13.** Connect earth wire to the appliances \_\_\_\_\_.

भू-तार को उपकरण की \_\_\_\_\_ के साथ जोड़ा जाता है।

**14.** Green wire is used for \_\_\_\_\_.

हरी तार का उपयोग \_\_\_\_\_ के लिए किया जाता है।

**15.** Bit should be \_\_\_\_\_ and tinned before soldering.

टाँका लगाने से पहले बिट को \_\_\_\_\_ तथा टिन्ड कर लेना चाहिए।

**16.** \_\_\_\_\_ plate is used for earthing.

अर्थिंग के लिए \_\_\_\_\_ प्लेट का प्रयोग किया जाता है।

State whether the following statements are True or False. Write the answer in your Answer-book (Question Nos. **17** to **20**) :

$\frac{1}{2} \times 4 = 2$

निम्नलिखित कथन सही हैं या ग़लत, अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखें (प्रश्न संख्या **17** से **20**) :

**17.** Conduit wiring gives good appearance when concealed.

ढकी हुई नलीदार वायरिंग देखने में अच्छी लगती है।

**18.** In electromagnet polarity can be changed.

विद्युत्-चुम्बक की ध्रुवता बदली जा सकती है।

**19.** The rod-type thermostat is used with geyser.

गीजर में छड़ाकृत तापस्थापी प्रयोग की जाती है।

**20.** The electronic regulator is mostly used with fan.

इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक को अधिकांशतः पंखों में प्रयुक्त करते हैं।

Choose the correct answer (Question Nos. 21 to 24) :

$\frac{1}{2} \times 4 = 2$

सही उत्तर चुनें (प्रश्न संख्या 21 से 24) :

21. Every atom consists of

परमाणु में होते हैं

(A) protons

प्रोटॉन

(B) electrons

इलेक्ट्रॉन

(C) Both (A) and (B)

(A) एवं (B) दोनों

(D) None of the above

उपर्युक्त में से कोई नहीं

22. As per IE Rule 48 leakage current should not exceed \_\_\_\_\_ A of maximum current.

भारतीय विद्युत् नियम 48 के अनुसार लीकेज धारा की अधिकतम सीमा \_\_\_\_\_ ऐम्पियर है।

(A)  $\frac{1}{5000}$

(B)  $\frac{1}{500}$

(C)  $\frac{1}{50}$

(D)  $\frac{1}{5}$

**23.** As per Ohm's law, current is equal to

ओम के नियम के अनुसार करन्ट बराबर होता है

(A)  $I = V \times R$

(B)  $I = R / V$

(C)  $I = V / R$

(D)  $I = V + R$

**24.** For general electric work, the percentage of tin and lead in solder is

सामान्य विद्युतीय कार्य के लिए टिन और सीसा की सोल्डर में मात्रा होती है

(A) 60%, 40%

(B) 50%, 50%

(C) 70%, 30%

(D) 40%, 60%

★ ★ ★