

Series SOS

Code No. **104**
कोड नं.

Roll No.

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

रोल नं.

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book. परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

- Please check that this question paper contains 3 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 5 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer script during this period.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 3 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 5 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

ELECTRICAL APPLIANCES
(Theory) Paper III

विद्युत सामान

(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र III

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 40

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 40

Instructions : Attempt all questions.

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. (a) Describe in brief the various methods used for starting single phase induction motor. 6

OR

Explain the construction and working principle of a single phase a.c. series motor. 6

- (b) Explain the installation procedure of a bracket fan. What is the difference between a pedestal fan and a bracket fan ? 4

(अ) एक-कलीय प्रेरण मोटर को स्टार्ट करने की विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

अथवा

एक-कलीय प्रत्यावर्ती धारा (a.c.) श्रेणी मोटर की संरचना तथा कार्य करने के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए ।

- (ब) ब्रैकेट-फैन की प्रतिष्ठापन की विधि की व्याख्या कीजिए । पेडैस्टल-फैन और ब्रैकेट-फैन में क्या अन्तर है ?

2. (a) When a mixer is connected with the supply it does not work. Explain the procedure of testing and repairing it. 5

- (b) Draw the circuit diagram of an emergency light and describe in brief its working. 5

(अ) जब मिक्सी को प्रदाय (सप्लाइ) से जोड़ा गया तो वह कार्य नहीं करती । इसकी जाँच और मरम्मत की विधि की व्याख्या कीजिए ।

(ब) आपातकालीन रोशनी (बत्ती) का परिपथ आरेख बनाइए और इसके कार्य का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।

3. (a) Draw a neat circuit diagram showing the complete electric connections of a washing machine. Why is heater used in it ? 4

OR

Explain how faults are developed in a washing machine. 4

- (b) What are the common faults in a desert cooler ? How will you rectify them ? 4

- (अ) एक स्वच्छ परिपथ आरेख बनाइए जिसमें धुलाई मशीन के पूर्ण विद्युत् सम्बन्धन (कनेक्शन) दिखाए गए हों। इसमें तापक का प्रयोग क्यों होता है ?

अथवा

एक धुलाई मशीन में दोष कैसे उत्पन्न होते हैं, व्याख्या कीजिए।

- (ब) एक डैजर्ट-कूलर में क्या-क्या सामान्य दोष होते हैं ? इनको आप कैसे ठीक करेंगे ?

4. (a) Explain the constructional details of a heat convector. 3

OR

What are the common defects in a room heater and how can they be removed ? 3

- (b) Explain the construction and working of a cooler. Where is it to be used ? 3

- (अ) ऊष्मा संवहन कारक (हीट कन्वेक्टर) की संरचना की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

अथवा

कक्ष-तापक (रूम-हीटर) में क्या-क्या सामान्य दोष हो सकते हैं और उन्हें कैसे दूर किया जा सकता है ?

- (ब) कूलर की संरचना और कार्य की व्याख्या कीजिए। इसे कहाँ पर प्रयोग करना चाहिए ?

5. (a) Explain the procedure of testing and repairing a defective vacuum-cleaner. 3

- (b) Which type of motor is used in a small electric drill machine ? Describe its special features. 3

- (अ) खराब वैक्यूम-क्लीनर की जाँच व मरम्मत की विधि की व्याख्या कीजिए।

- (ब) छोटी विद्युत् ड्रिल मशीन में किस प्रकार की मोटर का प्रयोग होता है ? इसके विशेष लक्षणों का वर्णन कीजिए।