

**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 : Attempt *all* questions.

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दें।

PART-A

भाग-अ

Note : (i) Answer the following questions in 30 to 40 words each.

(ii) Each question carries 2 marks.

निर्देश : (i) निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्नों के उत्तर 30 से 40 शब्दों में लिखें।

(ii) प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1. Define electrical resistance and name its smaller and bigger units.

विद्युत् रेजिस्टेंस की परिभाषा दें तथा इसकी बड़ी और छोटी इकाई को नामांकित करें।

Or/अथवा

State the law with formula which gives relationship between current, voltage and resistance.

करंट, वोल्टेज तथा रेजिस्टेंस में सम्बन्ध स्थापित करने वाले नियम को सूत्र सहित लिखें।

2. Describe the construction and uses of the following tools :

(a) Flat cold chisel

(b) Nose plier

(c) Connector screwdriver

(d) Ball-peen hammer

निम्नलिखित औजारों की बनावट तथा प्रयोग बताइए :

- (क) फ्लैट कोल्ड चिज़ल
- (ख) नोज प्लायर
- (ग) कनेक्टर स्कूड़ाइवर
- (घ) बॉल-पिन हथौड़ा

3. How will you save a person who is getting an electric shock from live conductor?

यदि किसी व्यक्ति को जीवित कन्डक्टर से विद्युत् झटका लग रहा हो, तो आप उसे किस प्रकार बचाएँगे?

4. Define heating element and lamp filament. Also state their uses.

हीटिंग एलिमेंट तथा लैम्प फिलामेंट की परिभाषा लिखें। इनके उपयोग भी लिखें।

5. Name the instrument for measuring the following quantities and also draw their connection diagrams :

- (a) Current
- (b) Power

निम्नलिखित को मापने के लिए विद्युत् मापक यंत्रों को नामांकित करें तथा उनका कनेक्शन चित्र बनाएँ :

- (क) विद्युत् धारा
- (ख) पावर

6. Define solder and briefly explain the method of soldering.

सोल्डर की परिभाषा लिखें। सोल्डरिंग करने की विधि का संक्षेप में वर्णन करें।

7. Define earthing and state the purpose of earthing domestic electrical appliances.

अर्थिंग की परिभाषा लिखें तथा घरेलू विद्युत् उपकरणों को अर्थिंग करने का ध्येय क्या है, बताएँ।

8. Why is surface conduit wiring preferred in factories? State the type of wiring for ice factory.

सरफेस कन्ड्यूट वायरिंग को फैक्ट्री के लिये क्यों सही समझा जाता है? एक आइस फैक्ट्री में किस प्रकार की वायरिंग करेंगे?

9. List the tests to be carried out before energising a domestic installation. Explain any one of them.

एक घरेलू वायरिंग को सप्लाइ से जोड़ने से पूर्व किए जाने वाले टेस्टों को नामांकित करें तथा किसी एक टेस्ट का विवरण दें।

10. Define heating efficiency with formula and name the different types of incandescent lamps.

हीटिंग एफिशियेन्सी की सूत्र सहित परिभाषा लिखें तथा विभिन्न प्रकार के इन्कैन्डेसॅन्ट लैम्पों को नामांकित करें।

11. Explain with the help of labelled diagram the construction and working of room cooler.

एक रूम कूलर की बनावट तथा कार्यविधि का नामांकित चित्र सहित वर्णन करें।

12. Describe the construction and working of an automatic electric toaster in brief.

एक ऑटोमैटिक इलेक्ट्रिक टोस्टर की बनावट तथा कार्यविधि का संक्षेप में वर्णन करें।

PART-B

भाग-ब

Note : (i) Complete the following sentences.

(ii) Each question carries $\frac{1}{2}$ mark.

निर्देश : (i) रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

(ii) प्रत्येक प्रश्न $\frac{1}{2}$ अंक का है।

13. The ampere-meter is always connected in — with the load.

एम्पियर-मीटर को सदैव लोड के — में जोड़ा जाता है।

14. The electricity produced by friction is called —.

घर्षण से उत्पन्न विद्युत् को — विद्युत् कहते हैं।

15. The maximum no. of — points are allowed in a domestic lighting circuit.

एक घरेलू लाइट सर्किट में अधिक से अधिक — प्वाइंट लगा सकते हैं।

16. The supplier must — the installation before commencement of supply as per IE Rule.

सप्लायर चालू करने से पूर्व सप्लायर के लिए इलेक्ट्रिकल वायरिंग को IE नियम के अनुसार — करना आवश्यक होता है।

17. The electric bell works on the — of electric current.

इलेक्ट्रिक बेल विद्युत्धारा के — प्रभाव पर कार्य करती है।

18. The fire extinguisher used for electric fire is of —.

विद्युत् आग — यंत्र द्वारा बुझाई जाती है।

PART-C

भाग-स

Note : (i) Write the most appropriate alternative.

(ii) Each question carries $\frac{1}{2}$ mark.

निर्देश : (i) सर्वोत्तम विकल्प का चुनाव करें।

(ii) प्रत्येक प्रश्न $\frac{1}{2}$ अंक का है।

19. The energy consumed by an electric circuit is expressed in

(A) kW

(B) kelvin

(C) kWh

(D) kVA

किसी विद्युत् सर्किट द्वारा खर्च होने वाली एनर्जी को इस रूप में दर्शाया जाता है

(A) kW

(B) केल्विन

(C) kWh

(D) kVA

20. Which type of socket is used for domestic power circuit?

(A) Two-pin socket 5 amp

(B) Three-pin socket 5 amp

(C) Two-pin socket 15 amp

(D) Three-pin socket 15 amp

घरेलू पावर सर्किट में कौन-सा सॉकेट प्रयोग में आता है?

(A) दू-पिन सॉकेट 5 एम्पियर

(B) त्री-पिन सॉकेट 5 एम्पियर

(C) दू-पिन सॉकेट 15 एम्पियर

(D) त्री-पिन सॉकेट 15 एम्पियर

21. Which type of wiring provides more mechanical and fire protection?

- (A) Casing-capping wiring (B) Batten wiring
(C) Conduit wiring (D) Cleat wiring

वह कौन-सी वायरिंग है जिससे मेकैनिकल तथा आग से अधिक सुरक्षा मिलती है?

- (A) केसिंग-कैपिंग वायरिंग (B) बैटन वायरिंग
(C) कन्ड्यूट वायरिंग (D) क्लीट वायरिंग

22. The thermostat disconnects the electrical appliances from supply at

- (A) high temperature (B) low temperature
(C) adjusted temperature (D) None of these

थर्मोस्टेट विद्युत् उपकरण को सप्लाई से अलग कर देता है

- (A) अधिक तापमान पर (B) कम तापमान पर
(C) निश्चित तापमान पर (D) इनमें से कोई नहीं

23. The magnet will attract

- (A) aluminum (B) nickel
(C) brass (D) zinc

चुम्बक आकर्षित करता है

- (A) एल्युमीनियम को (B) निकेल को
(C) ब्रास को (D) जिंक को

24. The type of motor used in mixer-grinder is

- (A) shaded pole motor (B) permanent capacitor motor
(C) AC series motor (D) repulsion motor

मिक्सर ग्राइन्डर में — प्रकार के मोटर का प्रयोग किया जाता है।

- (A) शेडेड पोल मोटर (B) स्थायी कैपेसिटर मोटर
(C) ए० सी० सीरीज मोटर (D) रिपल्शन मोटर

★ ★ ★