पेज 267

प्रश्न 1:

विद्युत परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले दो सुरक्षा उपायों के नाम लिखिए।

उत्तर 1:

विद्युत परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले दो सुरक्षा उपाय निम्नलिखित हैं:

- भूसंपर्क तार का प्रयोग करना।
- विद्युत फ्यूज का प्रयोग करना।

प्रश्न 2:

2 kW शक्ति अनुमतांक का एक विद्युत तंदूर किसी घरेलु विद्युत परिपथ (220 V) में प्रचालित किया जाता है जिसका विद्युत धारा अनुमतांक 5 A है, इससे आप किस परिणाम की अपेक्षा करते हैं? स्पष्ट कीजिए।

उत्तर 2:

दिया है:

P = 2 kW = 2000 W

V = 220 V

हम जानते हैं कि P = VI

इसलिए,

$$\Rightarrow \mathrm{I} = \frac{\mathrm{P}}{\mathrm{V}} = \frac{2000W}{220V} = 9.09\ A$$

विद्युत अनुमतांक = 5 A

अतः, इस साधित्र में अतिभार के कारण फ्यूज तार पिघल जायेगा तथा परिपथ टूट जायेगा।

प्रश्न 3:

घरेलु विद्युत परिपथों में अतिधारण से बचाव के लिए क्या सावधानी बरतनी चाहिए।

उत्तर 3:

घरेलु विद्युत परिपथों में अतिधारण से बचाव के लिए निम्नलिखित सावधानियाँ बरतनी चाहिए:

- विद्युत फ्यूज का उपयोग विद्युत परिपथ तथा विद्युत साधित्र को अवांछनीय उच्च विद्युत धारा के प्रवाह को समाप्त करके, होने वाली संभावित क्षति को बचाता है।
- तारों को किसी भी स्थान पर खुला नहीं छोड़ना चाहिए उसपर विद्युत रोधी आवरण लगाना चाहिए।
- एक ही सॉकेट में बहुत से विद्युत साधित्रों को संयोजित नहीं करना चाहिए।