पेज 222

प्रश्न 1:
विद्युत परिपथ का क्या अर्थ है?
उत्तर 1:
किसी विद्युत धारा के सतत तथा बंद पथ को विद्युत परिपथ कहते हैं।

प्रश्न 2:
विद्युत धारा के मात्रक की परिभाषा लिखिए।
उत्तर 2:
विद्युत धारा का SI मात्रक एम्पियर (A) है।
1 एम्पियर: किसी चालक में से 1 सेकंड में 1 C आवेश के प्रवाह से उत्पन्न विद्युत धारा को एक एम्पियर कहते हैं।

$$I = \frac{Q}{t}$$

यदि Q =1 C तथा t = 1 सेकंड, तब $I = \frac{1}{1} = 1$ एम्पियर

प्रश्न 3:
एक कूलाम आवेश की रचना करने वाले इलेक्ट्रान की संख्या परिकलित कीजिए।
उत्तर 3 :
हम जानते हैं कि एक इलेक्ट्रान का कुल आवेश = 1.6 × 10−19 C, इसलिए

$$\text{एलेक्ट्रोनों की कुल संख्या} = \frac{\text{कुल आवेश}}{\text{1 इलेक्ट्रान का आवेश}} = \frac{1}{1.6 \times 10^{-19}} = 6.25 \times 10^{18}$$

अतः, एक कूलाम आवेश की रचना करने वाले इलेक्ट्रान की संख्या 6×10^{18} है।