

1. (क) निम्न वस्तुओं में बिजली का चालक है—

- (i) लकड़ी (ii) कागज
(iii) प्लास्टिक (iv) लोहा उत्तर—(iv)

(ख) बल्ब के आविष्कारक थे—

- (i) जेम्सवाट (ii) एडीसन
(iii) ग्राहबेल (iv) जहाँगीर भाभा

उत्तर—(ii)

(ग) बल्ब की कुंडली किस धातु की बनी होती है—

- (i) लोहा (ii) पीतल
(iii) टंगस्टन (iv) स्टील उत्तर—(iii)

(घ) हवा है—

- (i) बिजली का चालक
(ii) बिजली का कुचालक
(iii) कभी चालक कभी कुचालक
(iv) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(ii)

प्रश्न 2. निम्न रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

(क) जब विद्युत धारा सेल के एक सिरे से तार व बल्ब से होते हुए सेल के दूसरे सिरे तक प्रवाहित होती है तो इस चक्कर को कहते हैं ।

(ख) किसी वस्तु को विद्युत परिपथ में जोड़ने पर बल्ब जल उठता है तो इस वस्तु को विद्युत का कहते हैं ।

(ग) ऐसी चीजें जिनको सर्किट में जोड़ने से बल्ब नहीं जलता है, इन्हें कहा जाता है ।

उत्तर—(क) परिपथ (ख) चालक (ग) कुचालक

प्रश्न 3. राहुल ने एक नया सेल खरीदा । उसकी घुंड़ी पर एक प्लास्टिक की सील बनी थी । प्लास्टिक की सील हटाए बिना राहुल ने सेल को टॉर्च में डाला । बताएँ राहुल की टॉर्च क्यों नहीं जली ?

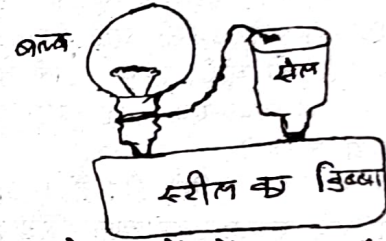
उत्तर—बल्ब नहीं जली इसका मुख्य कारण ये है कि उसने प्लास्टिक की सील नहीं हटाई है और चूँकि प्लास्टिक विद्युत का कुचालक है इसलिए बल्ब नहीं जला ।

प्रश्न 4. बल्ब के अंदर का कुंडल टूटने के कारण जब बल्ब फ्यूज हो जाता है, तो बताएं तब बल्ब क्यों नहीं जलता है ?

उत्तर— बल्ब के अंदर का कुंडल टूटने के कारण बल्ब नहीं जलता क्योंकि कुंडल के तार पर एक सिरा अंदर ही अंदर घुंड़ी से जुड़ा होता है । और एक सिरा टूटने से विद्युत धारा प्रवाहित होना बंद हो जाता है । इसलिए बल्ब नहीं जला ।

प्रश्न 5. किशन के पास एक ही तार था । तार के एक सिरे को उसने अपने बल्ब की चूड़ी पर कसा और दूसरा सिरा सेल पर दबाया । फिर एक स्टील के डिब्बे पर सेल बल्ब को दबाकर इस तरह रखा कि उसका बल्ब जल उठा । अपनी कॉपी में चित्र बनाकर समझाएँ कि एक ही तार से उसका परिपथ कैसे पूरा हो गया ?

उत्तर—



प्रश्न 6. अपने शब्दों में समझाएँ कि बल्ब में रौशनी कैसे होती है ?

उत्तर— बल्ब तार (फिलामेंट) काफी पतला होता है जब इससे विद्युत-तारा बहती है तो धारा के पथ में काफी रुकावट होती है जिससे फिलामेंट गर्म होकर जल उठता है । यह जलकर रौशनी पैदा करती है ।