myCBSEguide.com
A Complete guide for CBSE students

3. डी-ब्रॉग्ली की परिकल्पनाओं को लिखिये । 1

State de-Broglie hypothesis.

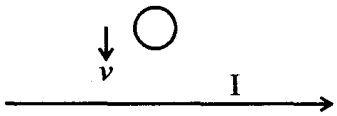
4. उस भौतिक राशि का नाम लिखिये जिसका निर्वात में मान, 1 mm तरंग दैर्घ्य की सूक्ष्म तरंगों तथा 1600 Å की पराबैंगनी विकिरणों के लिये समान रहता है । 1

Name the physical quantity which remains same for microwaves of wavelength 1 mm and UV radiations of 1600 Å in vacuum.

5. किसी धातु में इलेक्ट्रॉनों का निम्न विभव से उच्च विभव की ओर अपवाह होता है, क्या इसका तात्पर्य यह है कि धातु के सभी इलेक्ट्रॉन एक ही दिशा में गति कर रहे हैं ? 1

When electrons drift in a metal from lower to higher potential, does it mean that all the free electrons of the metal are moving in the same direction ?

6. दिये गये आरेख में एक तार से, तीर की दिशा में विद्युत धारा I प्रवाहित हो रही है । यदि दर्शाये गये धातु के वलय (रिंग) को इस तार की ओर एक स्थिर वेग $v$ से चलाया जाय तो वलय में प्रेरित विद्युत धारा की दिशा क्या होगी ? 1




Predict the direction of induced current in a metal ring when the ring is moved towards a straight conductor with constant speed $v$. The conductor is carrying current I in the direction shown in the figure.

Preview from Notesale.co.uk
Page 3 of 11

7. किसी स्थान पर पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का क्षैतिज घटक B है और वहाँ पर नमन कोण 60° है । विषुवत् पर पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के ऊर्ध्वाधर घटक का मान कितना होगा ? 1

The horizontal component of the earth's magnetic field at a place is B and angle of dip is 60°. What is the value of vertical component of earth's magnetic field at equator ?

8. किसी प्ररूपी अर्धचालक की प्रतिरोधकता की ताप-निर्भरता को एक ग्राफ (आलेख) में दर्शाइये । 1

Show on a graph, the variation of resistivity with temperature for a typical semiconductor.

9. किसी बिन्दु आवेश 'Q' से दूरी 'r' के साथ, (i) विद्युत क्षेत्र (E) तथा (ii) विद्युत विभव (V) के परिवर्तन को दर्शाने के लिये एक ग्राफ (आलेख) बनाइये । 2

Draw a plot showing the variation of (i) electric field (E) and (ii) electric potential (V) with distance r due to a point charge Q.