

Chapter - 11

दिनांक :

1) धातु की सतह से इलेक्ट्रॉन निकलने की क्रिया कहलाती है।
✓ - इले. उत्सर्जन

2) एक स्रोत से ऊर्जा निम्न रूप में निकलती है -

a) परमाणु b) फोटॉन c) इलेक्ट्रॉन d) न्यूट्रॉन

Ans - b) फोटॉन

3) किसी धातु को गर्म करने पर उसकी सतह से इले. निकलने की क्रिया को कहते हैं।

✓ - तापीयनिक उत्सर्जन

4) प्रकाश के प्रभाव से किसी धातु से इले. उत्सर्जित होने की घटना को कहते हैं।

✓ - प्रकाश विद्युत प्रभाव

5) उस न्यूनतम ऊर्जा को, जो इले. उत्सर्जन के लिए आवश्यक है, कहते हैं।

✓ - कार्यफलन

6) वह न्यूनतम आवृत्ति है जिससे कम आवृत्ति के प्रकाश से धातु सतह से प्रकाश इले. उत्सर्जित नहीं होते, चाहे प्रकाश की तीव्रता कितनी भी हो।

✓ - देहली आवृत्ति

7) $1 \text{ eV} = \dots\dots\dots$ जूल

✓ - 1.6×10^{-19}

शिक्षक के हस्ताक्षर :

- 8) लेनार्ड के प्रयोग में प्रकाश विद्युत धारा के अधिकतम मान को - - - - कहते हैं।
 ज - संवृप्त धारा
- 9) संग्राहक प्लेट के उस त्रुणात्मक विभव को जिस पर प्रकाश विद्युत धारा का मान शून्य होता है - - - - कहते हैं।
 ज - निरोधी या संस्तब्ध विभव
- 10) विकिरण में कण व तरंग प्रकृति दोनों होती है, इसको विकिरण की - - - - कहते हैं।
 ज - द्वैती प्रकृति
- 11) प्रत्येक गतिशील कण के साथ तरंग संवद्ध होती है, जिसे - - - - कहते हैं।
 ज - डी-ब्रोग्ली या द्रव्य तरंग
- 12) इले. का विराम द्रव्यमान - - - - होता है।
 ज - $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
- 13) फोटॉन का विराम द्रव्यमान - - - - होता है।
 ज - शून्य
- 14) प्रकाश इले. की गतिज ऊर्जा आपतित प्रकाश की - - - - पर निर्भर करती है।
 ज - आवृत्ति
- 15) इलेक्ट्रॉन वोल्ट (eV) - - - - का मात्रक है।
 ज - ऊर्जा

16) प्रत्य की द्वैत प्रकृति की खोज ... ने की थी।
ज- डी- ब्रॉग्ली

17) प्रत्यमान ऊर्जा समतुल्यता संबंध ... ने दिया था।
ज- आइन्स्टीन

18) इले. का विशिष्ट आवेश ... होता है।
ज- 1.76×10^{11} कूलॉम/किग्रा

19) प्रकाश विद्युत प्रभाव की खोज ... ने की थी।
ज- हर्ट्ज

20) प्रकाश विद्युत प्रभाव की व्याख्या ... ने की थी।
ज- आइन्स्टीन

21) विकिरण की ऊर्जा तथा आवृत्ति में संबंध ... होता है।
ज- $E = h\nu$

22) डी- ब्रॉग्ली तरंगों का ... तरंगों का समीकरण ... है।
ज- $\lambda = h/p$

23) प्रकाश विद्युत उत्सर्जन के लिए ... धातुएँ प्रयुक्त होती हैं।
ज- क्षारीय

24) आइन्स्टीन का प्रकाश विद्युत समीकरण ... है।
ज- $\frac{1}{2} m v_{\max}^2 = h\nu - h\nu_0$

शिक्षक के हस्ताक्षर :