Chapter - 12

दिनांक : .....

1) रदरफोर्ड परमाणु मॉडल के अनुसार परमाणु के अंदर इलेक्ट्रॉन -
a) स्थिर होते हैं b) केन्द्रीकृत होते हैं
c) परिक्रमा करते हैं d) इनमें से कोई नहीं।

Ans - c) परिक्रमा करते हैं

2) परमाणु का आकार .... की कोटि का होता है।

Ans - 10^{-10} मीटर

3) रिडबर्ग नियतांक का मान .... होता है।

Ans - 1.097×10^{7} मीटर$^{-1}$

4) परमाणु में इलेक्ट्रॉन की कक्षा की त्रिज्या बढ़ने पर उसकी ऊर्जा -
a) घटती है b) बढ़ती है
c) अपरिवर्तित रहती है d) इनमें से कोई नहीं।

Ans - b) बढ़ती है

5) परमाणु होता है -
a) धनावेशित b) ऋणावेशित c) अनावेशित d) निश्चित नहीं

Ans - c) अनावेशित

6) एक न्यूट्रॉन का द्रव्यमान होता है -
a) 1.67×10^{-31} kg b) 1.67×10^{-27} kg
c) 1.67×10^{-9} kg d) 1.67×10^{-23} kg

Ans - b) 1.67×10^{-27} kg

7) भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र .... में स्थित है।

Ans - मुम्बई

दिनांक : .....

8) रदरफोर्ड मॉडल के अनुसार इलेक्ट्रॉन की कुल ऊर्जा ..... होती है।

Ans - ऋणात्मक

9) इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर उन कक्षाओं में ही परिक्रमण करता है जिनके लिए कोणीय संवेग का मान .... का पूर्ण गुणक होता है।

Ans - $h/2\pi$

10) हाइड्रोजन परमाणु की आयनन ऊर्जा .... होती है।

Ans - 13.6 eV

11) किसी परमाणु के नाभिक की त्रिज्या ... की कोटि की होती है।

Ans - 10^{-14} मीटर

12) निम्न में से अस्थायी कण है -

a) α - कण b) β - कण c) प्रोटॉन d) न्यूट्रॉन

Ans - d) न्यूट्रॉन

13) किसी नाभिक से प्रकीर्णित α - कणों का मार्ग होता है -

a) वृत्ताकार b) परवलयाकार c) दीर्घ वृत्ताकार d) अति परवलयाकार

Ans - d) अति परवलयाकार

14) परमाणु की संरचना का अध्ययन सर्वप्रथम .... ने किया था।

Ans - जे. जे. थॉमसन

15) रिडबर्ग नियतांक का सूत्र ..... है।

Ans - $\frac{me^4}{8\varepsilon_0^2 ch^3}$

theboardstudy.com

दिनांक : .....

16) बोर त्रिज्या का सूत्र ... है।

उ - $\frac{h^2\varepsilon_0}{\pi me^2}$

17) हाइड्रोजन वर्णक्रम की बामर श्रेणी विद्युत चुंबकीय वर्णक्रम के .... भाग में होती है।

उ - दृश्य प्रकाश

18) हाइड्रोजन वर्णक्रम की लाइमन श्रेणी विद्युत-चुंबकीय वर्णक्रम के .... भाग में होती है।

उ - पराबैंगनी

19) ... मॉडल परमाणु के स्थायित्व की व्याख्या नहीं करते हैं।

उ - थॉमसन व रदरफोर्ड दोनों

20) दूसरी कक्षा में इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा .... होती है। $\left[\frac{13.6}{n^2}\text{ eV}\right.$

उ - -3.4eV

21) परमाणु के नाभिक में अवश्य होता है -

a) प्रोटॉन b) न्यूट्रॉन c) पॉजीट्रॉन d) इलेक्ट्रॉन

Ans- a) प्रोटॉन