

CLASS XI CHE CH: 3

सेट 2 –

- परमाणु त्रिज्या को परिभाषित किया जाता है –
 - दो संयुक्त परमाणुओं के नाभिकों के बीच की दूरी का आधा भाग
 - नाभिक और बाहरी आवरण के बीच की दूरी
 - क्रिस्टल में परमाणु के आकार के रूप में
 - इनमें से कोई नहीं
- एक आवर्त में परमाणु त्रिज्या घटती है क्योंकि –
 - नाभिकीय आवेश बढ़ता है
 - इलेक्ट्रॉनों की संख्या बढ़ती है
 - प्रमुख क्वांटम संख्या बढ़ती है
 - आवरण प्रभाव बढ़ता है
- समूह में नीचे जाने पर परमाणु त्रिज्या बढ़ती है क्योंकि –
 - नए आवरण जुड़ते हैं
 - नाभिकीय आवेश घटता है
 - विद्युतऋणात्मकता बढ़ती है
 - इनमें से कोई नहीं
- आवर्त सारणी में सबसे छोटा परमाणु है –
 - हीलियम
 - हाइड्रोजन
 - फ्लोरीन
 - नीयॉन
- आवर्त सारणी में सबसे बड़ा परमाणु है –
 - फ्रैशियम
 - सीज़ियम
 - लिथियम
 - सोडियम
- इनमें से सबसे छोटी परमाणु त्रिज्या वाला तत्व कौन है?
 - F
 - O
 - N
 - C
- इनमें से सबसे बड़ी परमाणु त्रिज्या वाला तत्व कौन है?
 - Li
 - Na
 - K
 - Cs
- Na की परमाणु त्रिज्या Mg से बड़ी होती है क्योंकि –
 - Na का नाभिकीय आवेश कम होता है
 - Na में प्रोटॉनों की संख्या अधिक होती है
 - Na में न्यूट्रॉन अधिक होते हैं
 - Na अधिक विद्युतऋणात्मक है
- कैटायन की आयनिक त्रिज्या –
 - मूल परमाणु से छोटी होती है
 - मूल परमाणु से बड़ी होती है
 - समान होती है
 - एनायन के समान होती है
- एनायन की आयनिक त्रिज्या –
 - मूल परमाणु से बड़ी होती है
 - मूल परमाणु से छोटी होती है
 - समान होती है
 - इनमें से कोई नहीं
- इनमें से किसकी आयनिक त्रिज्या सबसे बड़ी है?
 - F^-
 - O^{2-}
 - Na^+
 - Mg^{2+}
- इनमें से किसकी आयनिक त्रिज्या सबसे छोटी है?
 - Mg^{2+}
 - Al^{3+}
 - Na^+
 - F^-

CLASS XI CHE CH: 3

13. समइलेक्ट्रॉनिक आयनों में होता है –
a) समान इलेक्ट्रॉन संख्या b) समान प्रोटॉन संख्या c) समान न्यूट्रॉन संख्या d) इनमें से कोई नहीं
14. इनमें से कौन-सा युग्म समइलेक्ट्रॉनिक है?
a) Na^+ और F^- b) Na और F c) Na^+ और O^{2-} d) O^{2-} और F^-
15. आयनीकरण एंथैल्पी वह ऊर्जा है –
a) जो किसी गैसीय परमाणु से एक इलेक्ट्रॉन निकालने में लगती है
b) जो इलेक्ट्रॉन जुड़ने पर निकलती है
c) जो आयन बनने पर निकलती है
d) इनमें से कोई नहीं
16. आयनीकरण एंथैल्पी सामान्यतः –
a) एक आवर्त में बढ़ती है b) घटती है c) समान रहती है d) इनमें से कोई नहीं
17. आयनीकरण एंथैल्पी –
a) समूह में नीचे जाने पर घटती है b) बढ़ती है c) समान रहती है d) इनमें से कोई नहीं
18. सबसे अधिक आयनीकरण एंथैल्पी वाला तत्व है –
a) हीलियम b) हाइड्रोजन c) नीयॉन d) फ्लोरीन
19. सबसे कम आयनीकरण एंथैल्पी वाला तत्व है –
a) सीज़ियम b) फ्रैशियम c) लिथियम d) सोडियम
20. द्वितीय आयनीकरण एंथैल्पी सदैव –
a) प्रथम से अधिक होती है b) प्रथम से कम होती है c) समान होती है d) इनमें से कोई नहीं
21. द्वितीय आवर्त में सबसे कम आयनीकरण एंथैल्पी वाला तत्व है –
a) लिथियम b) बेरिलियम c) बोराइन d) कार्बन
22. द्वितीय आवर्त में सबसे अधिक आयनीकरण एंथैल्पी वाला तत्व है –
a) नीयॉन b) फ्लोरीन c) ऑक्सीजन d) नाइट्रोजन
23. इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी वह ऊर्जा है –
a) जो किसी गैसीय परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन जुड़ने पर निकलती है
b) जो एक इलेक्ट्रॉन हटाने में लगती है
c) जो आयन बनने पर निकलती है
d) इनमें से कोई नहीं
24. सबसे अधिक ऋणात्मक इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी होती है –
a) क्लोरीन b) फ्लोरीन c) ऑक्सीजन d) नीयॉन
25. समूह में नीचे जाने पर इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी कम ऋणात्मक होती है क्योंकि –
a) आकार बढ़ता है b) नाभिकीय आवेश घटता है c) विद्युतऋणात्मकता घटती है d) इनमें से कोई नहीं

CLASS XI CHE CH: 3

26. सबसे कम क्रृणात्मक इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी वाला तत्व है –
a) फ्लोरीन b) क्लोरीन c) आयोडीन d) ऑक्सीजन
27. जिन तत्वों की इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी धनात्मक होती है, वे हैं –
a) निष्क्रिय गैसें b) हैलोजन c) क्षारीय धातु d) क्षारीय मृदा धातु
28. विद्युतक्रृणात्मकता का अर्थ है –
a) साझा इलेक्ट्रॉनों को आकर्षित करने की प्रवृत्ति
b) इलेक्ट्रॉनों को खोने की प्रवृत्ति
c) प्रोटॉनों को प्राप्त करने की प्रवृत्ति
d) सभी इलेक्ट्रॉनों को साझा करने की प्रवृत्ति
29. विद्युतक्रृणात्मकता सामान्यतः –
a) आवर्त में बढ़ती है b) घटती है c) समान रहती है d) इनमें से कोई नहीं
30. समूह में नीचे जाने पर विद्युतक्रृणात्मकता –
a) घटती है b) बढ़ती है c) समान रहती है d) इनमें से कोई नहीं
31. सबसे अधिक विद्युतक्रृणात्मक तत्व है –
a) फ्लोरीन b) ऑक्सीजन c) नाइट्रोजन d) क्लोरीन
32. सबसे कम विद्युतक्रृणात्मक तत्व है –
a) सीज़ियम b) फ्रैशियम c) सोडियम d) लिथियम
33. तीसरे आवर्त में सबसे अधिक धात्विक तत्व है –
a) सोडियम b) एल्युमिनियम c) मैग्नीशियम d) सिलिकॉन
34. तीसरे आवर्त में सबसे अधिक अधात्विक तत्व है –
a) क्लोरीन b) सल्फर c) फॉस्फोरस d) आर्गन
35. धात्विक चरित्र बढ़ता है –
a) समूह में नीचे b) आवर्त में दाएँ से बाएँ c) दोनों में d) इनमें से कोई नहीं
36. अधात्विक चरित्र बढ़ता है –
a) आवर्त में बाएँ से दाएँ b) समूह में नीचे c) समान रहता है d) इनमें से कोई नहीं
37. संयोजकता निर्भर करती है –
a) संयोजक इलेक्ट्रॉनों की संख्या पर b) कोशिकाओं की संख्या पर c) न्यूट्रॉन संख्या पर d) परमाणु द्रव्यमान पर
38. समूह 1 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
39. समूह 2 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 2 b) 1 c) 3 d) 4

CLASS XI CHE CH: 3

40. समूह 13 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 3 b) 1 c) 2 d) 4

41. समूह 14 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 4 b) 2 c) 1 d) 3

42. समूह 15 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 3 b) 4 c) 2 d) 1

43. समूह 16 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 2 b) 1 c) 3 d) 4

44. समूह 17 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

45. समूह 18 के तत्वों की संयोजकता है –
a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

46. परमाणु त्रिज्या और आयनीकरण एंथैल्पी के बीच संबंध है –
a) व्युत्क्रमानुपाती b) प्रत्यक्षानुपाती c) स्वतंत्र d) कोई नहीं

47. विद्युतऋणात्मकता और धात्विक चरित्र के बीच संबंध है –
a) व्युत्क्रमानुपाती b) प्रत्यक्षानुपाती c) समान d) कोई नहीं

48. आयनीकरण एंथैल्पी और इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी सामान्यतः –
a) आवर्त में बढ़ती हैं b) घटती हैं c) समान रहती हैं d) कोई नहीं

49. जिन तत्वों की इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण एंथैल्पी शून्य होती है, वे हैं –
a) नीयॉन b) ऑक्सीजन c) नाइट्रोजन d) सल्फर

50. सबसे अधिक इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण (Electron Affinity) वाला तत्व है –
a) क्लोरीन b) फ्लोरीन c) ऑक्सीजन d) नाइट्रोजन

✓ उत्तर कंजी – सेट 2

1-a 2-a 3-a 4-a 5-a 6-a 7-d 8-a 9-a 10-a
11-b 12-b 13-a 14-a 15-a 16-a 17-a 18-a 19-b 20-a
21-a 22-a 23-a 24-a 25-a 26-c 27-a 28-a 29-a 30-a
31-a 32-b 33-a 34-a 35-a 36-a 37-a 38-a 39-a 40-a
41-a 42-a 43-a 44-a 45-a 46-a 47-a 48-a 49-a 50-a