

CLASS XI CHE CH: 3

सेट 1 – तत्वों का वर्गीकरण और आवर्त सारणी

1. आधुनिक आवर्त नियम के अनुसार तत्वों के गुणधर्म निर्भर करते हैं –
a) परमाणु क्रमांक पर b) परमाणु द्रव्यमान पर c) न्यूट्रॉन संख्या पर d) संयोजकता पर
2. आधुनिक आवर्त नियम किसने दिया था?
a) मोसले b) मेंडलीफ c) न्यूलैंड d) डोबेराइनर
3. मेंडलीफ ने तत्वों को किस बढ़ते क्रम में व्यवस्थित किया था?
a) परमाणु द्रव्यमान b) परमाणु क्रमांक c) घनत्व d) परमाणु त्रिज्या
4. आधुनिक आवर्त सारणी आधारित है –
a) परमाणु क्रमांक पर b) परमाणु द्रव्यमान पर c) संयोजकता पर d) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास पर
5. मेंडलीफ की आवर्त सारणी आधारित थी –
a) परमाणु द्रव्यमान पर b) परमाणु क्रमांक पर c) इलेक्ट्रॉन अभिग्रहण पर d) संयोजक इलेक्ट्रॉनों पर
6. आवर्त सारणी की क्षैतिज कतारें कहलाती हैं –
a) आवर्त b) समूह c) स्तंभ d) ब्लॉक
7. आवर्त सारणी के ऊर्ध्वाधर स्तंभ कहलाते हैं –
a) समूह b) आवर्त c) शृंखला d) पंक्ति
8. आधुनिक आवर्त सारणी में होते हैं –
a) 7 आवर्त और 18 समूह b) 8 आवर्त और 7 समूह c) 7 आवर्त और 7 समूह d) 9 आवर्त और 18 समूह
9. प्रथम आवर्त में कुल तत्व हैं –
a) 2 b) 8 c) 18 d) 32
10. द्वितीय आवर्त में कुल तत्व हैं –
a) 8 b) 2 c) 18 d) 32
11. आवर्त सारणी का सबसे लंबा आवर्त है –
a) 6वाँ b) 7वाँ c) 4था d) 3रा
12. आवर्त सारणी का सबसे छोटा आवर्त है –
a) 1ला b) 2रा c) 3रा d) 4था
13. प्रथम आवर्त में कुल तत्व हैं –
a) 2 b) 8 c) 18 d) 32
14. एक ही समूह के तत्वों में समान होता है –
a) संयोजक इलेक्ट्रॉनों की संख्या b) परमाणु क्रमांक c) परमाणु द्रव्यमान d) कोशिकाओं की

CLASS XI CHE CH: 3

संख्या

15. एक ही आवर्त के तत्वों में समान होता है –
a) कोशिकाओं की संख्या b) संयोजक इलेक्ट्रॉनों की संख्या c) परमाणु द्रव्यमान d) रासायनिक गुण
16. समूह 1 में सबसे छोटा परमाणु क्रमांक वाला तत्व है –
a) हाइड्रोजन b) लिथियम c) सोडियम d) पोटैशियम
17. समूह 18 में सबसे बड़ा परमाणु क्रमांक वाला तत्व है –
a) रैडॉन b) ज़ेनॉन c) आर्गेन d) क्रिप्टॉन
18. s-ब्लॉक तत्व वे हैं जिनमें अंतिम इलेक्ट्रॉन प्रवेश करता है –
a) s कक्षक में b) p कक्षक में c) d कक्षक में d) f कक्षक में
19. p-ब्लॉक तत्व वे हैं जिनमें अंतिम इलेक्ट्रॉन प्रवेश करता है –
a) p कक्षक में b) s कक्षक में c) d कक्षक में d) f कक्षक में
20. d-ब्लॉक तत्व कहलाते हैं –
a) संक्रमण तत्व b) आंतरिक संक्रमण तत्व c) प्रतिनिधि तत्व d) निष्क्रिय गैसें
21. f-ब्लॉक तत्व कहलाते हैं –
a) आंतरिक संक्रमण तत्व b) संक्रमण तत्व c) निष्क्रिय गैसें d) प्रतिनिधि तत्व
22. लैथेनाइड्स आते हैं –
a) 6वें आवर्त में b) 5वें आवर्त में c) 7वें आवर्त में d) 4थे आवर्त में
23. एक्टिनाइड्स आते हैं –
a) 7वें आवर्त में b) 6वें आवर्त में c) 5वें आवर्त में d) 4थे आवर्त में
24. s-ब्लॉक में कुल तत्व होते हैं –
a) 14 b) 10 c) 2 d) 6
25. आधुनिक आवर्त सारणी में समूहों की संख्या है –
a) 18 b) 7 c) 8 d) 9
26. समूह 17 के तत्व कहलाते हैं –
a) हैलोजन b) निष्क्रिय गैसें c) क्षारीय धातु d) क्षारीय मृदा धातु
27. समूह 18 के तत्व कहलाते हैं –
a) निष्क्रिय गैसें b) हैलोजन c) संक्रमण धातु d) क्षारीय धातु
28. समूह 1 के तत्व कहलाते हैं –
a) क्षारीय धातु b) क्षारीय मृदा धातु c) हैलोजन d) निष्क्रिय गैसें

CLASS XI CHE CH: 3

29. समूह 2 के तत्व कहलाते हैं –
a) क्षारीय मृदा धातु b) क्षारीय धातु c) हैलोजन d) संक्रमण धातु
30. d-ब्लॉक स्थित है –
a) s और p ब्लॉक के बीच b) p और f ब्लॉक के बीच c) s और f ब्लॉक के बीच d) इनमें से कोई नहीं
31. समूह 13 से 18 के तत्व सामृहिक रूप से कहलाते हैं –
a) p-ब्लॉक तत्व b) s-ब्लॉक c) d-ब्लॉक d) f-ब्लॉक
32. संक्रमण धातुएँ आती हैं –
a) d-ब्लॉक में b) f-ब्लॉक में c) s-ब्लॉक में d) p-ब्लॉक में
33. आंतरिक संक्रमण धातुएँ आती हैं –
a) f-ब्लॉक में b) d-ब्लॉक में c) s-ब्लॉक में d) p-ब्लॉक में
34. निम्न में से कौन निष्क्रिय गैस है?
a) आर्गन b) क्लोरीन c) ब्रोमीन d) ऑक्सीजन
35. विन्यास $1s^2 2s^2 2p^6$ वाला तत्व है –
a) नीयॉन b) हीलियम c) ऑक्सीजन d) फ्लोरीन
36. परमाणु क्रमांक 19 वाला तत्व है –
a) पोटैशियम b) कैल्शियम c) सोडियम d) मैग्नीशियम
37. सोडियम का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है –
a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ b) $1s^2 2s^2 2p^6$ c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ d) $1s^2 2s^2 2p^4$
38. मैग्नीशियम में संयोजक इलेक्ट्रॉनों की संख्या है –
a) 2 b) 1 c) 3 d) 4
39. समूह 17 और आवर्त 3 का तत्व है –
a) क्लोरीन b) फ्लोरीन c) ब्रोमीन d) आयोडीन
40. द्वितीय आवर्त में सबसे बड़ा परमाणु क्रमांक वाला तत्व है –
a) नीयॉन b) ऑक्सीजन c) फ्लोरीन d) नाइट्रोजन
41. परमाणु क्रमांक 3 वाला तत्व है –
a) लिथियम b) सोडियम c) बेरिलियम d) हाइड्रोजन
42. कार्बन का परमाणु क्रमांक है –
a) 6 b) 8 c) 12 d) 7
43. परमाणु क्रमांक 12 वाला तत्व है –
a) मैग्नीशियम b) सोडियम c) एल्युमिनियम d) सिलिकॉन

CLASS XI CHE CH: 3

44. क्लोरीन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है –

- a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
- c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
- d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

45. निष्क्रिय गैसों का सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है –

- a) $ns^2 np^6$
- b) $ns^2 np^4$
- c) $ns^2 np^5$
- d) $ns^2 np^3$

46. समूह 16 के तत्व कहलाते हैं –

- a) कैल्कोजेन
- b) हैलोजन
- c) निष्क्रिय गैसें
- d) क्षारीय धातु

47. परमाणु क्रमांक 8 वाला तत्व आता है –

- a) समूह 16 में
- b) समूह 17 में
- c) समूह 15 में
- d) समूह 14 में

48. परमाणु क्रमांक 7 वाला तत्व आता है –

- a) समूह 15 में
- b) समूह 16 में
- c) समूह 14 में
- d) समूह 13 में

49. तत्वों के गणों की आवर्तिता का कारण है –

- a) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास की पुनरावृत्ति
- b) परमाणु द्रव्यमान की पुनरावृत्ति
- c) घनत्व की पुनरावृत्ति
- d) इनमें से कोई नहीं

50. परमाणु क्रमांक 20 वाला तत्व आता है –

- a) समूह 2 में
- b) समूह 1 में
- c) समूह 3 में
- d) समूह 4 में

✓ उत्तर कुंजी – सेट 1

1-a 2-a 3-a 4-a 5-a 6-a 7-a 8-a 9-a 10-a
11-a 12-a 13-a 14-a 15-a 16-b 17-a 18-a 19-a 20-a
21-a 22-a 23-a 24-c 25-a 26-a 27-a 28-a 29-a 30-a
31-a 32-a 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