

**तत्वों का आवर्ती वर्गीकरण**

- तत्वों का सबसे पहले वर्गीकरण किसने किया ?  
(अ) लोथर मेयर (ब) न्यूलैंड्स  
(स) मेंडेलीफ (द) डोबेरेनर  
उत्तर : (द)
- तत्वों के वर्गीकरण से सम्बन्धित 'त्रिक का नियम' का प्रतिपादन किसने किया ?  
(अ) लोथर मेयर (ब) न्यूलैंड्स  
(स) डोबेरेनर (द) मेंडेलीफ  
उत्तर : (स)
- तत्वों के वर्गीकरण से सम्बन्धित 'अष्टक नियम' का प्रतिपादन किसने किया ?  
(अ) ड्यूमा (ब) न्यूलैंड्स  
(स) डोबेरेनर (द) मेंडेलीफ  
उत्तर : (ब)
- "यदि तत्वों को बढ़ते परमाणु भारों के क्रम में लिखा जाए तो हर आठवाँ तत्व अपने से पहले तत्व के समान गुणों वाला होगा" यह नियम है—  
(अ) मेंडेलीफ का आवर्त नियम  
(ब) डोबेरेनर का त्रिक नियम  
(स) ड्यूमा का नियम  
(द) न्यूलैंड्स का अष्टक नियम  
उत्तर : (द)
- "तत्वों के भौतिक और रासायनिक गुण उनके परमाणु चारों के आवर्त फलन होते हैं" यह नियम किसने दिया ?  
(अ) मेंडेलीफ ने (ब) मोसले ने  
(स) रदरफोर्ड ने (द) न्यूलैंड्स ने  
उत्तर : (अ)
- मेंडेलीफ के अनुसार तत्वों के गुण आवर्ती फलन होते हैं—  
(अ) परमाणु भार के (ब) परमाणु आयतन के  
(स) परमाणु संख्या के (द) परमाणु घनत्व के  
उत्तर : (अ)
- किस वैज्ञानिक ने सर्वप्रथम 'आवर्त सारणी' का निर्माण किया ?  
(अ) मोसले (ब) मेंडेलीफ  
(स) डॉल्टन (द) रदरफोर्ड  
उत्तर : (ब)
- आधुनिक आवर्त नियम का प्रतिपादन किसने प्रतिपादित किया ?  
(अ) न्यूलैंड्स ने (ब) डोबेरेनर ने  
(स) मेंडेलीफ ने (द) मोसले ने  
उत्तर : (द)
- मेंडेलीफ की आवर्त सारणी में तत्वों के वर्गीकरण का आधार था—  
(अ) परमाणु द्रव्यमान (ब) परमाणु संख्या  
(स) परमाणु आयतन (द) परमाणु घनत्व  
उत्तर : (अ)
- आधुनिक आवर्त सारणी में तत्वों के वर्गीकरण का आधार है—  
(अ) परमाणु संख्या (ब) परमाणु द्रव्यमान  
(स) परमाणु आयतन (द) परमाणु घनत्व  
उत्तर : (अ)
- आवर्त सारणी के उदग्र स्तंभों को कहते हैं—  
(अ) आवर्त (ब) वर्ग  
(स) अधातु (द) आयतन  
उत्तर : (ब)
- आवर्त सारणी में क्षैतिज स्तंभों को कहते हैं—  
(अ) आवर्त (ब) वर्ग  
(स) अधातु (द) आयतन  
उत्तर : (अ)
- आधुनिक आवर्त सारणी में वर्गों की कुल कितनी संख्या है ?  
(अ) 7 (ब) 9  
(स) 16 (द) 18  
उत्तर : (द)
- आधुनिक आवर्त सारणी में आवर्तों की कुल कितनी संख्या है ?  
(अ) 5 (ब) 7  
(स) 9 (द) 16  
उत्तर : (ब)
- आधुनिक आवर्त सारणी में तत्वों को व्यवस्थित किया गया है—  
(अ) घटते हुए परमाणु भार में  
(ब) बढ़ते हुए परमाणु भार में  
(स) बढ़ते हुए परमाणु आयतन में  
(द) बढ़ते हुए परमाणु संख्या में  
उत्तर : (द)
- आधुनिक आवर्त सारणी के प्रवर्तक हैं—  
(अ) मोसले (ब) मेंडेलीफ  
(स) आवोगाद्रो (द) डॉल्टन  
उत्तर : (अ)
- तत्वों की आवर्त सारणी का जनक कौन है ?  
(अ) जोहानेस वांडरवाल्स  
(ब) जोहान बेयर  
(स) अल्फ्रेड नोबेल  
(द) दमित्री मेंडेलीफ  
उत्तर : (द)

18. आवर्त सारणी का लम्बा रूप निर्भर करता है ?  
(अ) परमाणु के आकार पर  
(ब) परमाणु के द्रव्यमान पर  
(स) परमाणु संख्या पर  
(द) विद्युत ऋणात्मकता पर  
उत्तर : (स)
19. निम्न में से किस पर आधुनिक आवर्त सारणी आधारित है ?  
(अ) परमाणु आयतन (ब) परमाणु संख्या  
(स) परमाणु भार (द) परमाणु आकार  
उत्तर : (ब)
20. "तत्वों के भौतिक और रासायनिक गुण उनकी परमाणु संख्या के आवर्त फलन होते हैं" यह नियम किसने प्रतिपादित किया ?  
(अ) मेंडेलीफ (ब) मोसले  
(स) न्यूलैंड्स (द) रदरफोर्ड  
उत्तर : (ब)
21. अक्रिय तत्व किस समूह के सदस्य हैं ?  
(अ) शून्य समूह (ब) VIIA  
(स) VII (द) IA  
उत्तर : (अ)
22. क्षार धातुओं को आवर्त सारणी के किस समूह में रखा गया है ?  
(अ) IA (ब) IB  
(स) IIB (द) IIIB  
उत्तर : (अ)
23. किस समूह के तत्वों को सिक्का धातु कहते हैं ?  
(अ) IA (ब) IB  
(स) IIA (द) IIIA  
उत्तर : (ब)
24. शून्य समूह में रखे गए तत्व किस नाम से जाने जाते हैं ?  
(अ) हैलोजन (ब) क्षार धातुएं  
(स) क्षारीय मृदा धातुएं (द) निष्क्रिय तत्व  
उत्तर : (द)
25. आवर्त सारणी में दो तत्व का नाम फ्रांस के नाम पर है, उनमें से एक फ्रान्सियम है, तो दूसरा तत्व कौनसा है ?  
(अ) फ्लोरीन है (ब) क्रोमियम  
(स) फर्मियम (द) गैलियम  
उत्तर : (स)
26. पोलोनियम की खोज किसने की थी ?  
(अ) ऑस्टन (ब) मेरी क्यूरी  
(स) जोलियट (द) आइटीन क्यूरी  
उत्तर : (ब)
27. सबसे भारी धातु है ?  
(अ) चाँदी (ब) सोना  
(स) पारा (द) ओस्मियम  
उत्तर : (द)
28. सबसे हल्की धातु है ?  
(अ) मैग्नीशियम (ब) एल्युमिनियम  
(स) प्लेटिनम (द) लिथियम  
उत्तर : (द)
29. सबसे हल्का तत्व कौनसा है ?  
(अ) हाइड्रोजन (ब) हीलियम  
(स) लिथियम (द) सोडियम  
उत्तर : (अ)
30. कौनसा तत्व सबसे अधिक ऋणात्मक है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) फ्लूरिन  
(स) सोडियम (द) क्लोरिन  
उत्तर : (ब) SSC 2013
31. निम्न में से कौनसा तत्व का मौलिक गुण है ?  
(अ) परमाणु भार (ब) अणु भार  
(स) परमाणु संख्या (द) परमाणु घनत्व  
उत्तर : (स)
32. पृथ्वी के पटल का 97.2 प्रतिशत भाग कितने तत्वों से बना है ?  
(अ) 5 (ब) 8  
(स) 11 (द) 19  
उत्तर : (ब)
33. पृथ्वी पर सबसे अधिक मात्रा में पाया जाने वाला धातु है ?  
(अ) लोहा (ब) एल्युमिनियम  
(स) कैल्शियम (द) सोडियम  
उत्तर : (ब)
34. पृथ्वी पर सबसे अधिक मात्रा में पाया जाने वाला तत्व है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) सिलिकॉन  
(स) एल्युमिनियम (द) लोहा  
उत्तर : (अ)
35. संक्रमण तत्व की विशेषता है—  
(अ) अपूर्ण d-ऑर्बिटल (ब) अपूर्ण f-ऑर्बिटल  
(स) अपूर्ण p-ऑर्बिटल (द) अपूर्ण s-ऑर्बिटल  
उत्तर : (अ)
36. प्रत्येक आवर्त का प्रथम सदस्य होता है—  
(अ) एक क्षार धातु (ब) एक हैलोजन  
(स) एक अक्रिय गैस (द) एक उपधातु  
उत्तर : (अ)
37. प्रत्येक आवर्त का अंतिम सदस्य होता है—  
(अ) एक धातु (ब) एक हैलोजन  
(स) एक निष्क्रिय गैस (द) एक उपधातु  
उत्तर : (स)

38. निम्न में से किसमें शून्य इलेक्ट्रॉन सजातीयता होती है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) फ्लोरिन  
(स) नाइट्रोजन (द) निऑन  
उत्तर : (द) SSC 2013
39. तीसरे और चौथे समूह के ऑक्साइड का सामान्य गुणधर्म क्या है ?  
(अ) बेसिक  
(ब) एसीडिक  
(स) बेसिक और एसीडिक  
(द) उदासीन  
उत्तर : (स) BPS 2002
40. आवर्त सारणी के दूसरे आवर्त में तत्वों की संख्या कितनी होती है ?  
(अ) 18 (ब) 8  
(स) 2 (द) 10  
उत्तर : (ब) SSC 2014