



CHEMISTRY

NCERT - NCERT रसायन विज्ञान(HINDI)

तत्वों का आवर्त वर्गीकरण

प्रश्न

1. क्या डॉबेराइनर के त्रिक, न्यूलैंड्स के अष्टक के स्तंभ में भी पाए जाते हैं ? तुलना करके पता कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. डॉबेराइनर के वर्गीकरण की क्या सीमाएँ हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. न्यूलैंग्स के अष्टक सिद्धांत की क्या सीमाएँ हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. मेंडेलीफ की आवर्त सारणी का उपयोग कर निम्नलिखित तत्वों के ऑक्साइड के सूत्र का अनुमान कीजिए :

K, C, Al, Si, Ba

 वीडियो उत्तर देखें

5. गैलियम के अतिरिक्त, अब तक कौन - कौन से तत्वों का पता चला है जिसके लिए मेंडेलीफ ने अपनी आवर्त सारणी में खाली स्थान छोड़ दिया था ? दो उदाहरण दीजिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेंडेलीफ ने अपनी आवर्त सारणी तैयार करने के लिए कौन सा मापदंड अपनाया ?



वीडियो उत्तर देखें

7. आपके अनुसार उत्कृष्ट गैसों को अलग समूह में क्यों रखा गया ?



वीडियो उत्तर देखें

8. आधुनिक आवर्त सारणी द्वारा किस प्रकार से मेंडेलीफ की आवर्त सारणी की विविध विसंगतियों को दूर किया गया ?



वीडियो उत्तर देखें

9. मैग्नीशियम की तरह रासायनिक अभिक्रियाशीलता दिखाने वाले दो तत्वों के नाम लिखिए ? आपके चयन का क्या आधार है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. के नाम बताइए :

(a) तीन तत्वों जिनके सबसे बाहरी कोश में एक इलेक्ट्रॉन उपस्थित हो ।

(b) दो तत्वों जिनके सबसे बाहरी कोश में दो इलेक्ट्रॉन उपस्थित हों ।

(c) तीन तत्वों जिनका बाहरी कोश पूर्ण हों ।



वीडियो उत्तर देखें

11. (a) लीथियम, सोडियम , पोटैशियम , ये सभी धातुएँ जल से अभिक्रिया कर हाइड्रोजन गैस मुक्त करती हैं । क्या इन तत्वों के परमाणु में कोई समानता है ?

(b) हीलियम एक अक्रियाशील गैस है जबकि निऑन की अभिक्रियाशीलता अत्यंत कम है । इनके परमाणुओं में कोई समानता है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. आधुनिक आवर्त सारणी में पहले दस तत्वों में कौन सी धातुएँ हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. आवर्त सारणी में इनके स्थान के आधार पर इनमें से किस तत्व में सबसे अधिक धात्विक अभिलक्षण की विशेषता है ?

Ga Ge As Se Be

 वीडियो उत्तर देखें

1. आवर्त सारणी में बाईं से दाईं ओर जाने पर, प्रवृत्तियों के बारे में कौन सा कथन असत्य है ?

A. तत्वों की धात्विक प्रकृति घटती है ।

B. संयोजकता एलेक्ट्रॉनों की संख्या बढ़ जाती है ।

C. परमाणु आसानी से इलेक्ट्रॉन का त्याग करते हैं ।

D. इनके ऑक्साइड अधिक अम्लीय हो जाते हैं ।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. तत्व X , XCl_2 सूत्र का वाला एक क्लोराइड बनता है जो एक ठोस है तथा जिसका गलनांक अधिक है । आवर्त सारणी में यह तत्व संभवतः किस समूह के अंतर्गत होगा ?

A. Na

B. Mg

C. Al

D. Si

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. किस तत्व में

(a) दो कोश हैं तथा दोनों इलेक्ट्रॉन से पूरित हैं ?

(b) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2 , 8 , 2 है ?

(c) कुल तीन कोश हैं तथा संयोजकता कोश में चार इलेक्ट्रॉन हैं ?

(d) कुल तीन कोश हैं तथा संयोजकता कोश में तीन इलेक्ट्रॉन हैं ?

(e) दूसरे कोश में पहले कोश से दोगुने इलेक्ट्रॉन हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

4. (a) आवर्त सारणी में बोरान के स्तंभ के सभी तत्वों के कौन से गुणधर्म समान हैं ?

(b) आवर्त सारणी में फ्लुओरीन के स्तंभ के सभी तत्वों के कौन से गुणधर्म समान हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

5. एक परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $2, 8, 7$ है ।

(a) इस तत्व की परमाणु - संख्या क्या है ?

(b) निम्न में किस तत्व के साथ इसकी रासायनिक समानता होगी ? (परमाणु - संख्या कोष्ठक में दी गई है)

$N(7)$ $F(9)$ $P(15)$ $Ar(18)$



वीडियो उत्तर देखें

6. आवर्त सारणी में तीन तत्व A , B , तथा C की स्थिति निम्न

प्रकार है :

Group 16 Group 17

—

—

—

—

B

C

अब बताइए कि :

(a) A धातु है या अधातु । (b) A की अपेक्षा C अधिक

अभिक्रियाशील है या कम ? (c) C का साइज़ B से बड़ा होगा

या छोटा ? (d) तत्व A , किस प्रकार के आयन , धनायन या

ऋणायन बनाएगा ?





वीडियो उत्तर देखें

7. नाइट्रोजन (परमाणु - संख्या 7) तथा फॉस्फोरस (परमाणु - संख्या 15) आवर्त सारणी के समूह 15 के तत्व हैं । इन दोनों तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए । इनमें से कौन सा तत्व अधिक ऋण विद्युत होगा ओर क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

8. तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास का आधुनिक आवर्त सारणी में तत्व की स्थिति से क्या संबंध है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. आधुनिक आवर्त सारणी में कैल्सियम (परमाणु - संख्या 20) के चारों ओर 12 , 19 , 21 तथा 38 परमाणु - संख्या वाले तत्व स्थित हैं । इनमें से किन तत्वों के भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म कैल्सियम के समान हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. आधुनिक आवर्त सारणी एवं मेण्डेलीव की आवर्त सारणी में तत्वों की व्यवस्था की तुलना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

