



CHEMISTRY

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

तत्वों का आवर्त वर्गीकरण

विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए -

(i) आवर्त सारणी में आवर्तोंके चार मुख्य लक्षण ।

(ii) मण्डेलीफ़ की आवर्त सारणी के दोष ।

(iii) सामान्य तत्व ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. आवर्त सारणी में वर्ग तथा आवर्त से आप क्या समझते हैं ? प्रत्येक के दो प्रमुख लक्षण लिखिए । (अथवा) आवर्त सारणी में वर्गों एवं आवर्तों के मुख्य लक्षण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न पर टिप्पणी लखिए - (i) सेतु तत्व , (ii) डोबराइनर का त्रिक सिद्धांत ।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. d-ब्लॉक के तत्वों से क्या तात्पर्य है ? d- ब्लॉक के तत्वों की सामान्य विशेषताएं लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. न्यूलैंड का अष्टक नियम क्या है ? स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. आवर्त सारणी में आधुनिक आवर्त नियम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. विकर्ण संबन्ध क्या है ? विकर्ण संबन्ध को प्रदर्शित करने वाले दो तत्वों का उल्लेख कीजिए । (अथवा) विकर्ण संबन्ध

पर टिप्पणी लिखिए । (अथवा) लीथियम तथा मैग्नीशियम के उदाहरण द्वारा विकर्ण संबन्ध की व्याख्या कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. ' प्रारूपिक या निरूपक तत्व ' पर टिप्पणी लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मण्डेलीफ़ के आवर्त नियम को समझाइए । मण्डेलीफ़ आवर्त सारणी की उपयोगिता (गुण) लिखिए । (अथवा) मण्डेलीये की आवर्त से लाभ पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डलीफ का आवर्त नियम लिखिए । मेण्डलीफ के आवर्त नियम के दो दोषो को स्पष्ट कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

8. दीर्घाकार आवर्त सारणी की मुख्य विशेषताएं (लक्षण) लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

9. संकरण तत्व किसे कहते हैं ? दीर्घाकार आवर्त सारणी में उनका स्थान लिखिए । (अथवा) संक्रमण तत्व पर टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. आवर्त सारणी में किसी आवर्त में आयनिक (परमाणु) त्रिज्या क्रमानुसार किसी प्रकार परिवर्तित होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. आवर्त सारणी के किसी आवर्त में बाएं से दाएं चलने पर निम्नलिखित गुणों में क्या परिवर्तन होता है ?

(i) धात्विक गुण ।

(ii) ऑक्ससाइडों का क्षारीय गुण ।

(iii) हाइड्रोजन के प्रति संयोजकता ।

(iv) आयनन विभव ।

(v) परमाणु त्रिज्या ।

(vi) विद्युत ऋणात्मकता ।



वीडियो उत्तर देखें

12. परमाणु क्रमांक 17 वाले तत्व की आवर्त सारणी में स्थिति बताइये । कारण देकर स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. परमाणु क्रमांक 19 का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखकर तत्व का आवर्त एवं वर्ग संख्या तथा संयोजकता बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. परमाणु संख्या 36 वाले तत्व का नाम लिखिए तथा आवर्त सारणी में इसका आवर्त बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

15. तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास तथा आवर्त सारणी में उनकी स्थिति में क्या संबंध है ? उदाहरण देकर समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. मण्डेलीफ के आवर्त नियम और आधुनिक आवर्त में क्या मौलिक अंतर है ? (अथवा) मेण्डलीफ का आवर्त नियम तथा आधुनिक आवर्त लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. परमाणु क्रमांक 9 वाले तत्व के समूह एवं आवर्त लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. 17 (2, 8, 7) 2, 8, 7 इलेक्ट्रॉनिक विन्यास वाले तत्व को आवर्त सारणी के किस वर्ग तथा आवर्त में रखा गया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. आधुनिक आवर्त नियम में किस वर्ग के ऑक्साइड प्रबल क्षारीय एवं किस वर्ग के प्रबल अम्लीय होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. तत्व Mg आवर्त सारणी के द्वितीय समूह में है । यदि Mg का तुल्यांक भार 12 है तो तत्व का परमाणु भार ज्ञात करे ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. परमाणु क्रमांक 11 वाले तत्व के समूह एवं आवर्त लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में से किस तत्व का ऑक्साइड प्रबल क्षारीय होगा और क्यों?

Na , Mg , Al and Si



वीडियो उत्तर देखें

8. एक तत्व M आवर्त सारणी के दूसरे समूह में है । उसके ऑक्साइड एवं क्लोराइड का सूत्र लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

9. परमाणु क्रमांक 29 वाले तत्व का नाम लिखिए तथा आवर्त सारणी में उपवर्ग बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. मेण्डलीफ की आवर्त सारणी किस नियम पर आधारित थी ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. आधुनिक आवर्त नियम क्या है ? लिथियम तथा मैग्नीशियम के उदाहरण द्वारा विकर्ण संबन्ध समझाइये ।



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में से किसका आकार बड़ा है ?

A. Li

B. Na

C. K

D. Rb

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. सर्वाधिक धन - विद्युती तत्व है -

A. K

B. Mg

C. F

D. Na

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. लिथियम विकर्ण संबन्ध दर्शाता है -

A. Na के साथ

B. K के साथ

C. Al के साथ

D. Mg के साथ

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. आधुनिक आवर्ती वर्गीकरण का आधार है -

A. परमाणु भार

B. परमाणु क्रमांक

C. संयोजकता

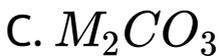
D. रासायनिक क्रियाशीलता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

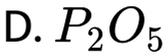
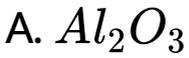
5. एक तत्व के क्लोराइड का सूत्र MCl_2 है । इसके ऑक्साइड का सूत्र है -



Answer: B



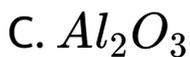
6. निम्न में से अम्लीय ऑक्साइड है -



Answer: D



7. उभयधर्मी ऑक्साइड है -



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. ऑक्सीजन की संयोजकता है -

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. यूरेनियम है -

A. क्षार धातु

B. अधातु

C. रेडिओएक्टिवे तत्व

D. गैस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. विकर्ण संबन्ध के तत्व है -

A. Li तथा Be

B. Li तथा Mg

C. Li तथा Na

D. Bi तथा Si

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. तृतीय आवर्त का तत्व है -

A. ${}_{11}\text{Na}$

B. ${}_{38}\text{Sr}$

C. ${}_{5}\text{B}$

D. ${}_{19}\text{K}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न तत्व में से किसका विद्युत ऋणात्मकता सबसे कम है ?

A. Na

B. Mg

C. Al

D. Si

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में क्षारीय धातु है -

A. Na

B. Be

C. Al

D. Zn

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. निरूपक तत्व है -

A. Na

B. K

C. Sc

D. He

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. यूरेनियम है -

A. क्षार धातु

B. अधातु

C. स्थायी तत्व

D. अन्तः संक्रमण तत्व ।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में कौन अधिक विद्युत ऋणात्मक तत्व है ?

A. I

B. Na

C. Br

D. Mg

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. तत्व जो क्षारीय ऑक्साइड बताना है, का परमाणु क्रमांक है -

A. 18

B. 17

C. 14

D. 19

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. प्रारूपिक तत्व है -

A. Na

B. K

C. Se

D. He

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. एक तत्व M के कार्बोनेट का सूत्र (MCO_3) है। इसके क्लोराइड का सूत्र होगा -

A. MCl_2

B. MCl_3

C. MCl

D. M_2Cl

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में कौन अधिक विद्युत त्राणात्मक तत्व है ?

A. Ne

B. F

C. Ar

D. Br

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. नियॉन है:

A. क्षार धातु

B. अक्रिय गैस

C. उपधातु

D. संक्रमण तत्व

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें