



## CHEMISTRY

### BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO CHEMISTRY (HINDI)

p - ब्लॉक के तत्व ( समूह 17 व 18 के तत्व )

आधारभूत तथ्यों पर आधारित विश्लेषणात्मक प्रश्न

1. फ्लुओरीन केवल -1 ऑक्सीकरण अवस्था ही दर्शाता है , क्यों ?

 उत्तर देखें

2.  $OF_2$  में ऑक्सीजन का ऑक्सीकरण अंक +2 क्यों होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $IF_7$  पाया जाता है परन्तु  $FI_7$  नहीं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. आयोडीन पोटैशियम आयोडाइड के जलीय विलयन में क्यों घुलनशील है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. नम  $SO_2$  से विरंजित रंगीन फूल का रंग क्लोरीन पुनः उत्पन्न कर देता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. क्लोरीन की इलेक्ट्रॉन बन्धुता (electron affinity) अधिक होते हुए भी फ्लुओरीन प्रबलतम ऑक्सीकारक है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. अंतर-हैलोजेन यौगिक अवयवी हैलोजनों से अधिक क्रियाशील क्यों होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. हीलियम हाइड्रोजन की तुलना में भारी गैस है फिर भी वायुयानों के टायरों में हीलियम क्यों भरते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत् बल्बों में नाइट्रोजन की अपेक्षा आर्गन भरना अधिक उपयुक्त क्यों है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. समुद्री गोताखोर श्वसन के लिए ऑक्सीजन व हीलियम का मिश्रण क्यों प्रयोग करते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास बहु विकल्पीय प्रश्न

1. निम्न में से तीव्रतम अम्ल कौन- सा है ?

A. HBr

B. HCl

C. HF

D. HI

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

2. सर्वाधिक बन्ध वियोजन एन्थेल्पी है -

A. HCl

B. HBr

C. HI

D. HF

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित कौन अस्तित्व में नहीं है ?

A.  $XeOF_4$

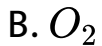


**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

4. सबसे अधिक विद्युत्-तक्रणात्मक तत्व है-



**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. किस अक्रिय गैस का अष्टक पूर्ण नहीं है ?

A. निऑन

B. हीलियम

C. आर्गन

D. क्रिप्टॉन

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**



6. कौन-सा हैलोजेन ऊर्ध्वपातित होता है ?

- A. आयोडीन
- B. फ्लुओरीन
- C. क्लोरीन
- D. ब्रोमीन

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

7. समुद्री गोताखोरों के श्वसन में प्रयुक्त ऑक्सीजन में मिलाते हैं-

- A. आर्गन

B. निऑन

C. हीलियम

D. जीनॉन

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

**8.** ऑक्सीकारक गुण सबसे अधिक होता है-

A. HOCl

B. HOBr

C. HOI

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: स

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास रिक्त स्थान पूर्ति

1. ....एक रेडियोसक्रिय अक्रिय गैस है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. समूह सत्रह के तत्व ..... कहलाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

3. सबसे अधिक इलेक्ट्रॉन बन्धुता रखने वाला तत्व ..... है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ठोस हैलोजेन ..... है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. हैलोजेन अम्लों में प्रबलतम ..... अम्ल होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. विज्ञापनों के लिये अक्रिय गैस ..... का सर्वाधिक उपयोग होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

वाडियो उत्तर देखें

## अभ्यास सत्य असत्य

1. फ्लुओरीन द्रव अवस्था में पायी जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

2. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल गैसीय अवस्था में पाया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. रेडॉन रेडियोसक्रिय गैस है।



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

4. ब्रोमीन द्रव अवस्था में पायी जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $HClO_4$  दुर्बल अम्ल है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. फ्लुओरीन ऑक्सी अम्ल नहीं बनाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास जोड़ी मिलाइए

'अ'

1. उत्कृष्ट गैस
2. रेडॉन
3. डीकन विधि
4.  $\text{Cl}_2$
5. आर्गन (Ar)

'ब'

- (अ) अक्रिय गैस
- (ब) क्लोरीन
- (स) उच्चतम इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी
- (द) बल्बों में उपयोगी
- (य) समूह 18

 उत्तर देखें

## अभ्यास एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. समूह 17 के तत्व क्या कहलाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. कैंसर के उपचार में उपयोग आने वाली उत्कृष्ट गैस का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. म्यूरिएटिक अम्ल का सूत्र क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. हैलोजेनों के आपस में संयोग करने से बने यौगिकों को क्या कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. बुझे चूने व क्लोरीन की क्रिया से प्राप्त यौगिक का क्या नाम है ?



 वीडियो उत्तर देखें

6. रेडियोएक्टिव हैलोजेन का नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

## अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. समूह 17 के तत्वों के नाम व संकेत दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. HF से HI की ओर अपचायक प्रवृत्ति में वृद्धि क्यों होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. HF, HCl, HBr, HI को उनके अपचायक लक्षण के घटते हुए क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4.  $HClO_4$  की संरचना आरेखित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. फ्लुओरीन परिवर्ती संयोजकता क्यों नहीं दर्शाता है ? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. हैलोजेनों की ऑक्सीकरण क्षमता का क्रम व कारण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. हैलोजेनों की अपेक्षा अंतर-हैलोजेन अधिक सहसंयोजक होते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $HCl$  से  $MnO_2$ ,  $K_2Cr_2O_7$ ,  $KMnO_4$  व  $PbO_2$  की क्रियाओं के समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्लोरीन के विरंजन (bleaching) गुण को स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. क्लोरीन गैस के चार उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के दो गुण व दो उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12.  $ClF_3$  जानी जाती है  $FCl_3$  नहीं, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

13. जब  $Cl_2F_2$  के आधिक्य के साथ अभिक्रिया करती है, तो  $ClF_3$  बनता है न कि  $FCl_3$ .

 वीडियो उत्तर देखें

14. अंतर-हैलोजेन योगिक क्या होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

15.  $ClF_3$  व  $IF_5$  में संकरण व ज्यामिति दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. हीलियम के चार उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

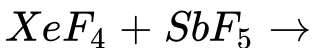
17. उत्कृष्ट गैसों की आयनन ऊर्जा सर्वाधिक होती है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. समूह 17 के तत्व रंगीन होते हैं। क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए-



 वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरीय प्रश्न

1. समूह 17 के तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास व प्राप्ति स्थान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. हैलोजेनों का रंग परमाणु संख्या में वृद्धि के साथ गहरा क्यों होता जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. हैलोजेन किन्हें कहते हैं ? क्लोरीन एवं ब्रोमीन के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. अन्तर-हैलोजेन यौगिक क्या होते हैं ? ये किस प्रकार बनते हैं ? इनके दो उदाहरण संरचना सहित दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्लोरोन के तीन ऑक्सी अम्लों के नाम, सूत्र व उनकी ऑक्सीकरण अवस्था को संरचना सहित लिखिए।





वीडियो उत्तर देखें

6. उत्कृष्ट गैसों क्या हैं ? नाम एवं संकेत लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. उत्कृष्ट गैसों निष्क्रिय क्यों होती हैं ? कोई तीन कारण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. सामान्यतः उत्कृष्ट गैसें यौगिक नहीं बनाती हैं, क्यों ? कोई तीन कारण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. कारण लिखिए उत्कृष्ट गैसों क्यों हैं ?

निष्क्रिय

 वीडियो उत्तर देखें

10. कारण लिखिए उत्कृष्ट गैसों क्यों हैं ?

एकपरमाणुक

 वीडियो उत्तर देखें

11. संरचना आरेखित कीजिए-

$HClO_3$

 वीडियो उत्तर देखें

12. फ्लुओरीन केवल - 1 ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाता है जबकि अन्य हैलोजेन तत्व इसके अतिरिक्त + 3, + 5 एवं + 7 ऑक्सीकरण अवस्था भी दर्शाते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

13.  $AB_5$  एवं  $AB_7$  प्रकार के अंतरा-हैलोजेन यौगिकों में संकरण समझाइए व इनकी संरचना बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. निऑन तथा ऑर्गन गैसों के उपयोग सूचीबद्ध कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

15. हैलोजेन प्रबल ऑक्सीकारक क्यों होते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

16. कारण स्पष्ट कीजिए-

गोताखोरों के श्वसन के लिए ऑक्सीजन के साथ हीलियम मिलाते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

17. कारण स्पष्ट कीजिए-

हाइड्रोजन फ्लोराइड द्रव है जबकि अन्य हैलोजेन के हाइड्राइड सामान्य

ताप पर गैस हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

**18.** कारण स्पष्ट कीजिए-

प्लुओरीन केवल - 1 ऑक्सीकरण अवस्था ही क्यों प्रदर्शित करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**19.** क्या होता है जब-

क्लोरीन  $\text{NaOH}$  से क्रिया करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

20. क्या होता है जब-

क्लोरीन  $NH_3$  से क्रिया करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

21. क्या होता है जब-

$F_2$  तथा  $Cl_2$  जल से क्रिया करते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

22. क्लोरीन, ब्रोमीन तथा आयोडीन की तुलना बिन्दु पर कीजिए-

भौतिक अवस्था

 वीडियो उत्तर देखें

23. क्लोरीन, ब्रोमीन तथा आयोडीन की तुलना बिन्दु पर कीजिए-  
ऑक्सीकारक गुण

 वीडियो उत्तर देखें

24. HCl की Na से क्रिया का समीकरण लिखिए-

 वीडियो उत्तर देखें

25. HCl की  $NH_3$  से क्रिया का समीकरण लिखिए-

 वीडियो उत्तर देखें

26. HCl की  $MnO_2$  से क्रिया का समीकरण लिखिए-

 वीडियो उत्तर देखें

27. HCl की  $KMnO_4$  से क्रिया का समीकरण लिखिए-

 वीडियो उत्तर देखें

28. क्लोरीन द्वारा फूलों की विरंजन क्रिया स्थायी है व  $SO_2$  द्वारा अस्थायी है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें



29. 17वें समूह के तत्व हैलोजेन क्यों कहलाते हैं ? हैलोजेनों के ऑक्सीकरण अवस्था (गुण) की क्रमिकता समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

30. 17वें समूह के तत्व हैलोजेन क्यों कहलाते हैं ? हैलोजेनों के ऑक्सीकारक गुण (गुण) की क्रमिकता समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

31. आदर्श गैसों के मुख्य भौतिक गुणों का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. हैलोजेन परिवार के सदस्यों के गुणों की व्याख्या इस बिंदु के अन्तर्गत कीजिए-

आयनन ऊर्जा



वीडियो उत्तर देखें

2. हैलोजेन परिवार के सदस्यों के गुणों की व्याख्या इस बिंदु के अन्तर्गत कीजिए-

विद्युत्-ऋणात्मकता



वीडियो उत्तर देखें

3. क्लोरीन एवं हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के बनाने की विधियाँ, गुण एवं उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. अन्तर-हैलोजेन यौगिकों के बनाने की विधियाँ एवं संरचना विस्तारपूर्वक समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्लोरीन के ऑक्सी अम्लों की संरचना लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कारण बताइए-

हैलोजेनों की इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी अधिकतम ऋणात्मक होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. कारण बताइए-

$F_2$  की आबन्ध विघटन एन्थैल्पी  $Cl_2$  की अपेक्षा कम है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. मौसम विज्ञान के परीक्षणों के लिए गुब्बारों में कौन-सी उत्कृष्ट गैस का उपयोग किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

1. उत्कृष्ट गैस तत्वों की इलेक्ट्रॉन बन्धुता

- A. निम्न होती है
- B. शून्य होती है
- C. उच्च होती है
- D. बहुत उच्च होती है

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

2. हैलोजेन जो अपने योगिकों में केवल एक ही ऑक्सीकरण दर्शाता है -

A. ब्रोमीन

B. क्लोरीन

C. फ्लुओरीन

D. आयोडीन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. समुद्री शैवाल किसका मुख्य स्रोत है ?**

A. लोहा

B. क्लोरीन

C. आयोडीन

D. ब्रोमीन

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4. विज्ञापन के लिए रंगीन डिस्चार्ज ट्यूब में कौन-सी गैस होती है ?

A. जीनॉन (Xe)

B. आर्गन (Ar)

C. हीलियम (He)

D. निऑन (Ne)

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

5.  $XeF_4$  के लिए सही ज्यामिति एवं संकरण है-

- A. समतल त्रिकोणीय  $sp^3d^3$
- B. अष्टफलकीय  $sp^3d^2$
- C. त्रिकोणीय द्विपिरैमिडी  $sp^3d$
- D. वर्ग समतलीय  $sp^3d^2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में कौन-सा तत्व प्रबलतम विद्युत्-ऋणात्मक है ?



A. F

B. He

C. Na

D. Ne

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

7. क्लोरीन के सापेक्ष हाइड्रोजन होगी-

A. विद्युत् धनात्मक

B. विद्युत् ऋणात्मक

C. उदासीन

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

8. अत्यधिक विद्युत् ऋणी तत्व के आखिरी कक्ष की इलेक्ट्रॉनिक संरचना है-

A.  $ns^2np^3$

B.  $ns^2np^4$

C.  $ns^2np^5$

D.  $ns^2np^6$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. निम्न में कौन-सा आकार का क्रम आयोडीन प्रजाति के लिए सही है ?**

A.  $I > I^- > I^+$

B.  $I > I^+ > I^-$

C.  $I^+ > I^- > I$

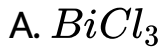
D.  $I^- > I > I^+$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. कौन-सा हैलाइड सबसे अधिक अम्लीय है ?

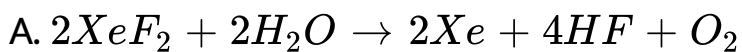


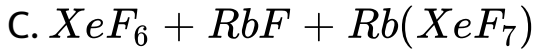
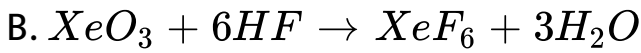
Answer: D



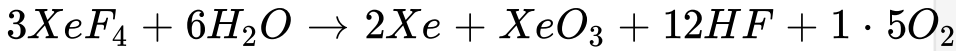
वीडियो उत्तर देखें

11. जीनॉन यौगिक की क्रिया जो नहीं होगी-





D.



**Answer: B**

 उत्तर देखें

12. निम्न में उत्कृष्ट गैस के बाह्यतम कोष में इलेक्ट्रॉनों का अष्टक नहीं है-

A. He

B. Ar

C. Ne

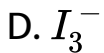
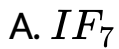
D. Rn

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में कौन-सा छद्म हैलोजेन है ?



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित युग्मों में कौन-सा समसंरचनात्मक नहीं है ?

A.  $NH_3$ ,  $PH_3$

B. हीरा, ग्रैफाइट

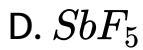
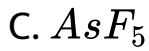
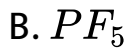
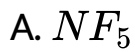
C.  $SiCl_4$ ,  $SF_4$

D.  $XeO_3$ ,  $XeF_4$

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में कौन-से फ्लुओराइड का अस्तित्व नहीं है ?

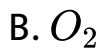


**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

16. कौन-सी रासायनिक रूप से अधिकतम सक्रिय अधातु है ?





D.  $N_2$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

17.  $XeF_2$  अणु है-

A. रेखीय

B. त्रिकोणीय समतल

C. पिरैमिडीय

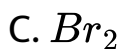
D. वर्ग समतल

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में कौन-सा जल को ऑक्सीजन में आक्सीकृत कर देता है ?



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से कौन-सा घटक तत्वों की सीधी अभिक्रिया से नहीं बनता है ?



D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

20. ठोस आर्गन में परमाणु बँधे होते हैं-

A. आयनिक बन्ध द्वारा

B. हाइड्रोजन बन्ध द्वारा

C. वाण्डर वाल्स बलों द्वारा

D. जल विरोधी बन्ध द्वारा

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**21. इलेक्ट्रॉन बन्धुता अधिकतम है-**

A. F

B. Cl

C. Br

D. I

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. निम्नलिखित में किसकी संख्या में क्लोरीन परमाणु और क्लोराइड आयन में अन्तर होता है ?

A. प्रोटॉन

B. न्यूट्रॉन

C. इलेक्ट्रॉन

D. प्रोटॉन एवं इलेक्ट्रॉन दोनों

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**23. फ्लुओरीन निम्न में किसके साथ रासायनिक यौगिक बनाता है ?**

A. He

B. Ne

C. Ar

D. Xe

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

24. ब्लीचिंग पाउडर की विरजक क्रिया निम्न कारण होती है-



**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

25. अक्रिय गैस तत्वों का अन्तिम सदस्य है-

A. हीलियम

B. निऑन

C. आर्गन

D. रेडॉन

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**26. हैलोजनों के लिए असत्य कथन है-**

A. सभी ऑक्सीकारक हैं

B. सभी एक क्षारकीय ऑक्सी अम्ल बनाते हैं

C. क्लोरीन की इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी सर्वाधिक है



D. क्लोरीन के अतिरिक्त सभी धनात्मक ऑक्सीकरण अवस्था  
दरशाते हैं

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

27.  $F_2$ ,  $Cl_2$ ,  $Br_2$  तथा  $I_2$  में प्रबलतम ऑक्सीकारक है-

A.  $F_2$

B.  $I_2$

C.  $Cl_2$

D.  $Br_2$

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

**28. जल में सबसे कम घुलनशील गैस है-**

A.  $O_2$

B.  $NH_3$

C.  $CO_2$

D.  $He$

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

29. HF, HCl, HBr तथा HI में से कौन दुर्बलतम अम्ल है ?

- A. HF
- B. HCl
- C. HBr
- D. HI

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

30. कौन-सा कथन गलत है ?

- A.  $I_3^+$  की ज्यामिति बंकित है

B.  $SeF_4$  व  $CH_4$  का आकार समान है

C.  $PH_5$  व  $BiCl_5$  का अस्तित्व नहीं है

D.  $SO_2$  बन्ध नहीं होता है

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

31. हैलोजेन परमाणु के बाह्यतम कोश का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है-

A.  $s^2p^5$

B.  $s^2p^3$

C.  $s^2p^6$

D.  $s^2p^4$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32. निम्नलिखित में से किसने सर्वप्रथम उत्कृष्ट गैस का स्थायी यौगिक प्राप्त किया ?**

A. रदरफोर्ड

B. रैले

C. रैमसे

D. नील बार्टलेट

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

33. निम्न उत्कृष्ट गैसों में से किसका ध्रुवीकरण सबसे कम होता है ?

A. He

B. Ne

C. Ar

D. Xe

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

34. निम्नलिखित हैलोजेनों में से कौन-सा कमरे के ताप पर ठोस है ?

- A. क्लोरीन
- B. आयोडीन
- C. ब्रोमीन
- D. फ्लुओरीन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35. निम्न में से सबसे अधिक क्षारीय गुण प्रदर्शित करने वाला तत्व है-**

- A. F
- B. Cl
- C. Br

D. I

Answer: D

 उत्तर देखें

36.  $XeF_6$  का जल-अपघटन देता है-

A.  $XeO_3$

B.  $XeO$

C.  $XeO_2$

D.  $Xe$

Answer: A

 उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

37. प्रबलतम अम्ल है -



**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

38. प्रबलतम हाइड्रोजन बन्ध है-

A.  $O - H - S$

B.  $S - H - O$

C.  $F - H - F$

D.  $F - H - O$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39. गर्म व सान्द्र NaOH से क्रिया कर फ्लुओरीन बनाता है-**

A.  $O_2$

B.  $H_2$

C.  $Na_2O$

D.  $Na$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

40. अमारफस सिलिकॉन बनाने में HF अम्ल को क्या अलग करने के लिए उपयोग करते हैं ?

A. Mg

B.  $SiO_2$

C.  $Si$

D. कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41. वियोजन ऊर्जा सबसे कम है-**

A.  $Cl - Cl$

B.  $F - F$

C.  $Br - Br$

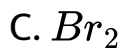
D.  $I - I$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

42. निम्नलिखित में से किस हैलोजेन की ऑक्सीकरण अवस्था सदैव एक होती है ?



**Answer: A**

 उत्तर देखें

43. सबसे प्रबल अपचायक है-

A.  $F^-$

B.  $Br^-$

C.  $I^-$

D.  $Cl^-$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**44. सबसे आसानी से अपचयित होने वाला हैलोजेन है-**

A.  $F_2$

B.  $Cl_2$

C.  $Br_2$

D.  $I_2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. काँच को HF से अभिकृत करने पर किस पदार्थ का निर्माण होता है ?

A.  $CaF_2$

B.  $H_2SiF_6$

C.  $NaF$  तथा  $SiF_6$

D.  $SiF_4$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46.  $ClF_3$  की संरचना में केन्द्रीय परमाणु Cl पर एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्म की संख्या है-

A. 2

B. 4

C. 1

D. 3

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



47. HF की  $SiO_2$  पर क्रिया होने पर निम्नलिखित प्राप्त होता है-

A.  $SiF_2$

B.  $SiF_6$

C.  $SiF_2$  व  $SiF_6$  का मिश्रण

D.  $SiF_4$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

48. व्यापारिक स्तर पर समुद्री जल से ब्रोमीन प्राप्त करने के लिए

ब्रोमाइड से युक्त मातृ द्रव की निम्न के साथ क्रिया करायी जाती है-

A.  $CO_2$

B.  $Cl_2$

C.  $I_2$

D.  $H_2O$

**Answer: B**

 उत्तर देखें

**49.** HF काँच की बोतलों में सुरक्षित नहीं रखा जाता है, क्योंकि-

A. यह काँच के सिलिकन डाइऑक्साइड से अभिक्रिया करता है

B. यह काँच के निर्माण के उपयोग में लाये गये सोडियम ऑक्साइड से

अभिक्रिया करता है

C. यह काँच के निर्माण के उपयोग में लाये गये ऐलुमिनियम

ऑक्साइड से अभिक्रिया करता है

D. यह प्रकाश दृश्य भाग से अभिक्रिया करता है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**50. आयोडीन का रंग इसके जलीय विलयन के साथ हिलाने पर नष्ट हो जाता है-**

A.  $H_2SO_4$

B. सोडियम सल्फेट

C. सोडियम थायोसल्फेट

D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित में से सबसे प्रधान अपचायक कौन-सा है ?

A. HF

B. HCl

C. HBr

D. HI

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

52. HCl से क्लोरीन बनाने पर  $MnO_2$  यह कार्य करता है-

- A. ऑक्सीकारक
- B. अपचायक
- C. उत्प्रेरक
- D. निर्जलीकारक

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

53. विद्युत् का कुचालक है-

A. C

B. Al

C. Sn

D. In

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित में से सबसे अधिक क्वथनांक किसका है ?

A. HI

B. HBr

C. HCl

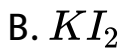
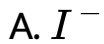
D. HF

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

55. KI विलयन में आयोडीन सुगमता से घुलकर बनाती है-



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें



वाडियो उत्तर देख

56. पोटैशियम ब्रोमाइड के विलयन से ब्रोमीन कौन निकालेगा ?

A.  $Cl_2$

B.  $I_2$

C.  $SO_2$

D.  $HI$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



57. फ्लुओरीन से क्लोरीन, ब्रोमीन तथा आयोडीन तक जाने में विद्युत्-  
ऋणात्मकता-

- A. बढ़ती हैं
- B. घटती है
- C. पहले घटती है फिर बढ़ती है
- D. यादृच्छिक रूप से परिवर्तित होता है

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

58. गलत कथन है-

A.  $FO_2$  फ्लोरीन का ऑक्साइड है

B.  $Cl_2O_7$  परक्लोरिक अम्ल का एन्हाइड्राइड है

C.  $O_3$  अणु मुड़ा हुआ है

D. ONF समझलेक्ट्रॉनी है  $O_2N^-$  के साथ

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

59. निम्नलिखित तत्वों में से किसकी ऑक्सीकारक क्षमता सबसे अधिक है ?

A. फ्लुओरीन

B. क्लोरीन

C. आयोडीन

D. ब्रोमीन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**60. निम्नलिखित तत्वों में से किसका आयनिक विभव सबसे अधिक है ?**

A. नाइट्रोजन

B. कार्बन

C. फ्लुओरीन

D. ऑक्सीजन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

61. एक लवण के विलयन में क्लोरोफार्म मिलाते हैं। इसको क्लोरीन जल के साथ हिलाते हैं। विलयन में क्लोरोफार्म की पर्त बैंगनी हो जाती है। विलयन में उपस्थित है-

A.  $NO_3^-$  आयन

B.  $NO_2^-$  आयन

C.  $Br^-$  आयन

D.  $I^-$  आयन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

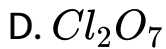
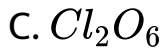
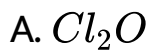
62. डीकन की विधि प्रयुक्त होती है, औद्योगिक निर्माण में -

- A. ब्लीचिंग पाउडर के
- B. सल्फ्यूरिक अम्ल के
- C. नाइट्रिक अम्ल के
- D. क्लोरीन के

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

63.  $HClO_4$  का ऐनहाइड्राइड कौन है ?



**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**64.** जीनोंन का कौन-सा यौगिक नहीं बनाया जा सकता ?



D.  $XeF$

Answer: D

 उत्तर देखें

65. यदि शुष्क बुझे चूने पर साधारण ताप पर क्लोरीन प्रवाहित को जाए तो मुख्य अभिक्रिया उत्पाद होगा-

A.  $Ca(ClO_2)_2$

B.  $CaCl_2$

C.  $CaOCl_2$

D.  $Ca(OCl)$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**66.** निम्न के साथ अभिक्रिया द्वारा  $KBr$  विलयन से ब्रोमीन मुक्त होगी-

- A. क्लोरीन जल
- B. आयोडीन विलयन
- C. सोडियम क्लोराइड
- D. पोटैशियम क्लोराइड

**Answer: A**



**उत्तर देखें**



67. क्लोरीन के चार ऑक्सी अम्लों में से तनु जलीय विलयन में प्रबलतम ऑक्सीकारक है-



**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

68. सबसे अधिक क्षारीय तत्व है-

A. प्लुओरीन

B. आयोडीन

C. क्लोरीन

D. ब्रोमीन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**69. दमे (asthma) के रोगी के लिए जीवन मिश्रण है-**

A. हीलियम और ऑक्सीजन का मिश्रण

B. निऑन और ऑक्सीजन का मिश्रण

C. जीनॉन और नाइट्रोजन का मिश्रण

D. ऑर्गन और ऑक्सीजन का मिश्रण

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

70. सर्वाधिक क्वथनांक है-

A. Ne का

B. He का

C. Kr का

D. Xe का

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

71.  $IF_7$  की संरचना है-

- A. त्रिभुजाकार द्विपिरैमिडी
- B. अष्टफलकीय
- C. पंचभुजीय द्विपिरैमिडी
- D. वर्गाकार पिरैमिडी

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

72. सर्वाधिक क्रियाशील है-

A.  $Br_2$

B.  $I_2$

C.  $ICl$

D.  $Cl_2$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

73. हाइड्रोजन हैलाइडों के क्वथनांक में परिवर्तन का क्रम  $HF < HI < HBr < HCl$  है। हाइड्रोजन फ्लोराइड के उच्चतम क्वथनांक की व्याख्या है-

- A. फ्लोरीन में नाभिकीय परिरक्षण प्रभाव बहुत कम है जो कि HF अणु को ध्रुवित करता है
- B. फ्लोरीन की विद्युत्-ऋणात्मकता समूह के दूसरे तत्वों से बहुत अधिक होती है
- C. HF अणुओं में हाइड्रोजन बन्ध अधिक होता है
- D. HF अणु की आबन्ध ऊर्जा दूसरे हाइड्रोजन हैलाइडों से अधिक है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**