

## CHEMISTRY

### BOOKS - MTG CHEMISTRY (HINDI)

#### हाइड्रोजन

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा आवर्त सारणी में हाइड्रोजन का स्थान

1. हाइड्रोजन एवं हैलोजनों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास किस संदर्भ में समान है?

- A. हाइड्रोजन एवं हैलोजनों की बाह्यतम कक्षा में एक इलेक्ट्रॉन होता है।
- B. हाइड्रोजन एवं हैलोजनों में अक्रिय गैस के विन्यास से एक इलेक्ट्रॉन कम होता है।
- C. हाइड्रोजन एवं हैलोजन धनात्मक आयन बनाने के लिए एक इलेक्ट्रॉन खो सकते हैं।
- D. हाइड्रोजन एवं हैलोजन अक्रिय गैस का विन्यास दर्शाते हैं।

Answer: B



2. हाइड्रोजन का निम्न में से कौन-सा गुण सही नहीं है?

- A. हाइड्रोजन, हैलोजनों के समान ही द्विपरमाण्विक है।
- B. हैलोजनों की भाँति हाइड्रोजन की भी धातुओं के साथ अपने यौगिकों में -1 ऑक्सीकरण अवस्था होती है।
- C. हैलोजनों की भाँति, हाइड्रोजन गैस कैथोड पर निकलती है।
- D. हाइड्रोजन की आयनन ऊर्जा हैलोजनों के अधिक सन्निकट है।

**Answer: C**

3. निम्न में से कौन-सा गुण हाइड्रोजन की क्षारीय धातुओं के साथ समानता को नहीं दर्शाता है?

- A. विद्युत धनात्मक गुण
- B. अपचायक गुण

C. इलेक्ट्रॉनिक विन्यास ( $ns^{-1}$ )

D. अणु की द्विपरमाण्विक प्रकृति

**Answer: D**

 उत्तर देखें

**बहुविकल्प प्रश्न पिटारा डाइहाइड्रोजन H<sub>2</sub>**

1. निम्न में से कौन-सा हाइड्रोजन का समस्थानिक नहीं है?

A. प्रोटियम

B. ऑर्थो-पैरा हाइड्रोजन

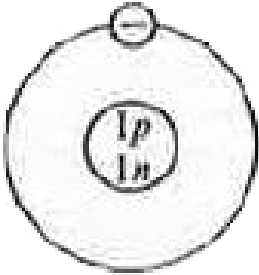
C. ड्यूटीरियम

D. ट्राइटियम

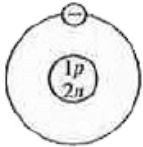
**Answer: B**

 उत्तर देखें

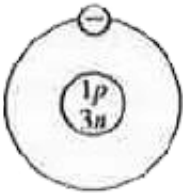
2. निम्न में से कौन-सा ट्राइटियम का एक परमाणु है?



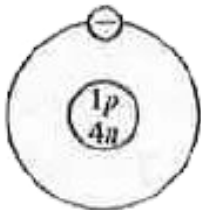
A.



B.



C.



D.

Answer: B



3. हाइड्रोजन के समस्थानिकों में द्रव्यमान में परिवर्तन के कारण विभिन्न भौतिक गुण होते हैं। उनमें उनकी अभिक्रियाओं की दरों में अन्तर के साथ रासायनिक गुणों में प्रायः समानता होती है, जो मुख्य रूप से इस कारण होती है

- A. उनकी बन्ध वियोजन की भिन्न एन्थैल्पी
- B. भिन्न इलेक्ट्रॉनिक विन्यास
- C. भिन्न द्विपरमाण्विक द्रव्यमान
- D. भिन्न भौतिक गुण

**Answer: A**

4. ड्यूटीरियम है

- A. धनात्मक आवेश के साथ एक इलेक्ट्रॉन

- B. दो प्रोटोन रखने वाला एक नाभिक
- C. एक न्यूट्रॉन व दो प्रोटॉन वाला एक नाभिक
- D. एक न्यूट्रॉन व एक प्रोटॉन वाला एक नाभिक

**Answer: D**

 उत्तर देखें

## बहुविकल्प प्रश्न पिटारा डाइहाइड्रोजन H<sub>2</sub> की निर्माण विधि

1. निम्न में से कौन-सी धातुएँ हाइड्रोजन गैस के निकालने के लिए NaOH व KOH के साथ क्रिया करेंगी?

- A. Zn, Al, Fe एवं Mg
- B. Al, Fe, Mg एवं Sn
- C. Zn, Sn एवं Al
- D. Fe, Mg एवं Al

Answer: C

 उत्तर देखें

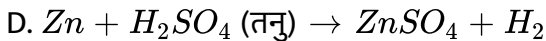
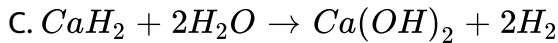
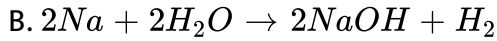
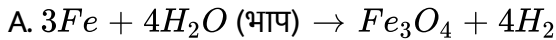
2. भाप अंगार गैस को भाप के साथ मिश्रित करके फिर मिश्रण को  $Cr_2O_3$  की उपस्थिति में तप्त  $Fe_2O_3$  में गुजारा जाता है। जब मिश्रण को जल में से गुजारा जाता है तो यह  $CO_2$  को अवशोषित करता है तथा शेष बची अघुलित डाइहाइड्रोजन को इकट्ठा किया जाता है। हाइड्रोजन गैस के निर्माण की इस विधि को कहते हैं

- A. बॉश विधि
- B. लेन विधि
- C. कैलनर विधि
- D. हॉल विधि

Answer: A

 उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सी डाइहाइड्रोजन के निर्माण की प्रयोगशाला विधि है?



Answer: D

 उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सी धातु अम्लों से हाइड्रोजन नहीं निकालती है?

(a) Fe      (b) Cu

(c) Mg      (d) Zn

A. Fe

B. Cu

C. Mg



D. Zn

**Answer: B**

 उत्तर देखें

5. जल का घनत्व इसकी ठोस अवस्था में कम होता है क्योंकि

- A. ठोस अवस्था (बर्फ) में, जल के अणु उच्च क्रम वाली एक खुले पिंजरे वाली संरचना में व्यवस्थित होते हैं।
- B. ठोस अवस्था वाली बर्फ में पानी के अणु पास-पास स्थित होते हैं।
- C. जल के अणु जल की ठोस अवस्था में समीपस्थ होते हैं।
- D. जल अपनी ठोस अवस्था में दृढ़ क्रिस्टलीय, आपस में गुंथी हुई संरचना वाला होता है।

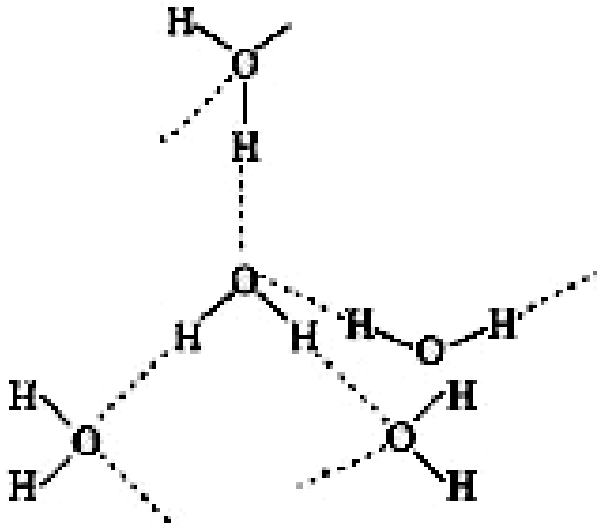
**Answer: A**

 उत्तर देखें

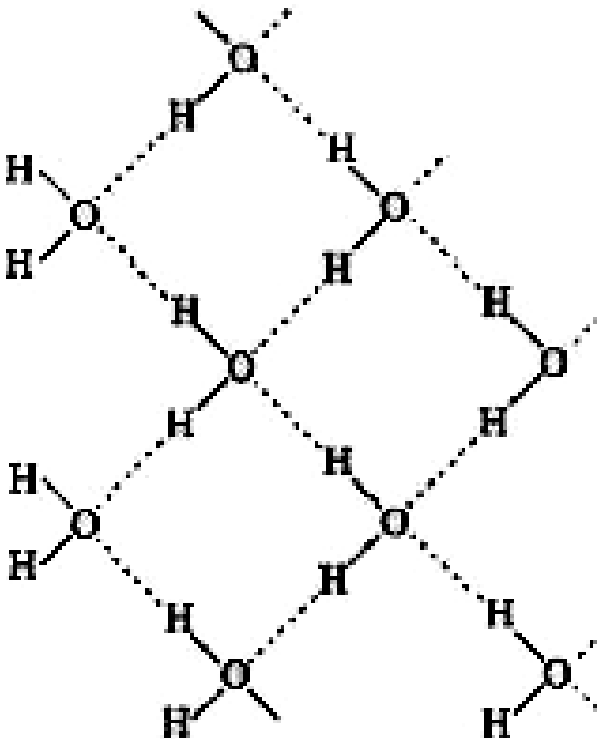
6. दिये गये चित्रों के बारे में सही कथन को चुनिए।



(II)



(III)

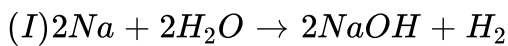


- A. ठोस अवस्था प्रदर्शित करता है जबकि (III) द्रव अवस्था \_\_\_ को प्रदर्शित करता है।
- B. (II) द्रव अवस्था को प्रदर्शित करता है जबकि (III) ठोस अवस्था को प्रदर्शित करता है।
- C. ठोस अवस्था को प्रदर्शित करता है जबकि (III) द्रव अवस्था को प्रदर्शित करता है।
- D. (I) द्रव अवस्था को प्रदर्शित करता है जबकि (III) ठोस अवस्था को प्रदर्शित करता है।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

7. सोडियम एवं कार्बन डाइऑक्साइड के साथ जल की दो अभिक्रियाएँ नीचे दी गई हैं। इन अभिक्रियाओं में जल की प्रकृति क्या है?



- A. (ii) में जल एक ऑक्सीकारक की भाँति कार्य करता है तथा (i) में यह अपचायक के भाँति कार्य करता है।
- B. (i) में जल एक ऑक्सीकारक की भाँति कार्य करता है जबकि (ii) में यह एक अपचायक के भाँति कार्य करता है।

C. (i) एवं (ii) दोनों में, हाइड्रोजन एक अपचायक की भाँति कार्य करता है।

D. (i) एवं (ii) दोनों में, हाइड्रोजन एक ऑक्सीकारक की भाँति कार्य करता है।

Answer: B

 उत्तर देखें

8. स्तंभ I की अभिक्रियाओं को स्तंभ II में दिये गये उनके प्रकारों से मिलान कीजिए तथा उचित विकल्प पर निशान लगाइए।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	$\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$	(i)	$\text{H}_2\text{O}$ का आयतन
(B)	$\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl}$	(ii)	विच्छेदन
(C)	$\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$	(iii)	$\text{H}_2\text{O}$ की अम्लीय प्रकृति
(D)	$2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$	(iv)	जल-अपघटन

A. (A)- (ii), (B)-(i), (C)- (iii), (D)- (iv)

B. (A)- (iii), (B) - (ii), (C)- (iv), (D)- (i)

C. (A)-(i), (B)-, (ii), (C)-, (iv), (D)- (iii)

D. (A)-(iii), (B),- (iv), (C)- (i), (D) - (ii)

**Answer: D**

 उत्तर देखें

9. कैल्सियम बाइकार्बोनेट के कारण जल की अस्थायी कठोरता को क्या मिलाने पर हटाया जा सकता है?

A.  $CaCO_3$

B.  $CaCl_2$

C.  $HCl$

D.  $Ca(OH)_2$

**Answer: D**

 उत्तर देखें

10. जल प्रतिदर्श में स्थायी कठोरता होना कहा जाता है यदि जल में है

- A. कैल्शियम एवं मैग्नीशियम के सल्फेट एवं क्लोराइड
- B. कैल्सियम एवं मैग्नीशियम के कार्बोनेट
- C. कैल्सियम एवं मैग्नीशियम के बाइकार्बोनेट
- D. सोडियम एवं पोटैशियम के सल्फेट एवं क्लोराइड

Answer: A

 उत्तर देखें

11. परम्यूटिट में, कठोर जल के कैल्सियम एवं मैग्नीशियम आयनों का किसके द्वारा विनिमय होता है?

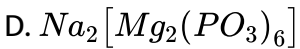
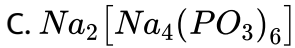
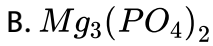
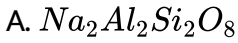
- A. परम्यूटिट के  $CO_3^{2-}$  एवं  $HCO_3^-$  आयन
- B. परम्यूटिट के  $Na^+$  आयन
- C. परम्यूटिट के  $Al^{3+}$  आयन

D. परम्यूटिट के  $Si^{4+}$  आयन

Answer: B

 उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन-सा केलगॉन को प्रदर्शित करता है?



Answer: C

 उत्तर देखें

13. निम्न में से किसमें कठोर जल को प्रयुक्त करने से हानि नहीं है?

- A. बॉयलर्स में भाप के उत्पादन में
- B. भोजन-पात्रों में कठोर परत (Scales) के बनने में
- C. खाना बनाने, नहाने एवं कपड़े धोने में
- D. आयन विनिमयकर्ताओं (Ion Exchangers) में

**Answer: D**

 उत्तर देखें

**14.** किसके कारण द्रव जल बर्फ की अपेक्षा सघन होता है?

- A. उच्च पृष्ठ तनाव
- B. हाइड्रोजन आबन्ध
- C. वान्डर वाल बलों
- D. सहसंयोजी आबन्ध

**Answer: B**

 उत्तर देखें



15. जल की कठोरता को हटाने के लिए प्रयुक्त विधि है

- A. बेयर
- B. केलगॉन
- C. हूप
- D. सरपैक

**Answer: B**

 उत्तर देखें

16. जल की उपस्थिति किसके द्वारा पता की जा सकती है?

- A. एनहाइड्रस कॉपर सल्फेट की एक बूंद मिलाकर जिसमें उसका रंग सफेद से नीला परिवर्तित हो जाता है।
- B.  $H_2$  एवं  $O_2$  की उपस्थिति के लिए परीक्षण करके या उबालकर

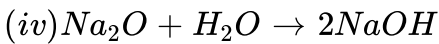
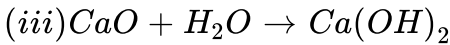
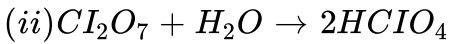
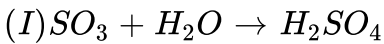
C. इसके रंग एवं पारदर्शिता को देखकर

D. साबुन के साथ मिश्रित किए जाने पर झाग उत्पादन की जाँच करके।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

17. निम्न अभिक्रियाओं का अध्ययन करें तथा जल द्वारा दर्शाए गए सही गुणों पर निशान लगाएं।



A. सभी ऑक्साइड जल से क्रिया करके हाइड्रॉक्साइड देते हैं।

B. अम्लीय ऑक्साइड धातुओं द्वारा बनते हैं तथा क्षारीय ऑक्साइड अधातुओं द्वारा बनते हैं।

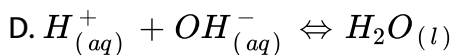
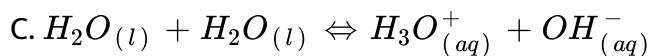
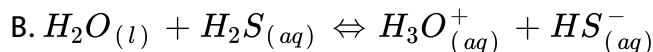
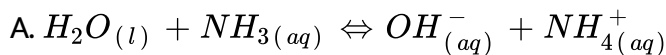
C. अधात्विक ऑक्साइड जल से संयोग करके अम्ल बनाते हैं जबकि धात्विक ऑक्साइड जल से संयोग करके क्षार बनाते हैं।

D. अम्लीय ऑक्साइड, क्षारीय ऑक्साइडों से प्रबल होते हैं क्योंकि वे प्रबल अम्लों से बनते हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

18. निम्न में से किस अभिक्रिया में  $H_2O$  ब्रांस्टेड अम्लों की भाँति कार्य करता है?



Answer: A

 उत्तर देखें

19.  $CuSO_{4.5}H_2O$  से हाइड्रोजन आबंधित के अणुओं की संख्या कितनी होती है?

A. पाँच

B. एक

C. चार

D. तीन

Answer: B

 उत्तर देखें

20. जलीय विलयन से हाइड्रेट बनने के दौरान, जल विभिन्न रूपों में संबंधित हो सकता है।

गलत संयोजन को चिन्हित कीजिए। (i) समन्वयित जल- $[Cr(H_2O)_6]^{3+} 3Cl^-$  (ii)

अंतराकाशी जल- $BaCl_{2.2}H_2O$  (iii) हाइड्रोजन आबंधित जल-

$[Cu(H_2O)_4]^{2+} SO_4^{2-} \cdot H_2O$

A. (I)

B. (ii)

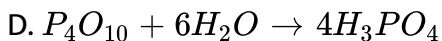
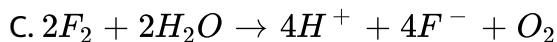
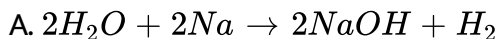
C. (iii)

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: D**

 उत्तर देखें

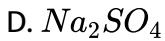
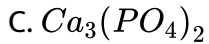
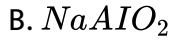
21. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया जल के अपचयन को दर्शाती है?



**Answer: A**

 उत्तर देखें

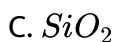
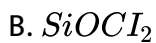
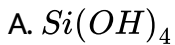
22. जिओलाइट या परम्यूटिट के लिए प्रयुक्त सूत्र जो आयन-विनिमय विधि में मृदुकारी की भाँति प्रयुक्त किया जाता है

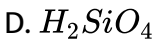


Answer: A

 उत्तर देखें

23.  $SiCl_4$  के जल-अपघटन से प्राप्त होता है





Answer: C

 उत्तर देखें

24. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	सिनैस	(i)	$Na_6P_6O_{18}$
(B)	केलगॉन	(ii)	$NaAlSiO_4$
(C)	परम्यूटिट	(iii)	$CO + H_2$
(D)	उत्पादक गैस	(iv)	$CO + N_2$

A. (A)- (i), (B)- (ii), (C)- (iii), (D)- (iv)

B. (A)- (iii), (B)- (i), (C)- (ii), (D)- (iv)

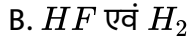
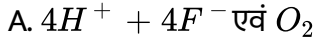
C. (A)- (ii), (B)- (ii), (C)- (iv), (D)- (i)

D. (A)- (iii), (B)- (ii), (C)- (i), (D)- (iv)

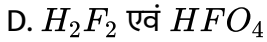
Answer: B

 उत्तर देखें

25. फ्लुओरीन ठण्डे जल को प्रदान करने के लिए इसे विघटित करता है।



C. केवल  $HF$



**Answer: A**

 उत्तर देखें

26. जल जैवमण्डल में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका प्रदान करता है। ऐसा अन्य द्रवों की तुलना में  $H_2O$  की कुछ निश्चित विशेषताओं के कारण होता है। सिवाय इनके

A. उच्च विशिष्ट ऊष्मा

B. कम ऊष्मीय चालकता



C. उच्च जलवेद्युत स्थिरांक

D. उच्च पृष्ठ तनाव

**Answer: B**

 उत्तर देखें

27. जल का कौन-सा एक गुण नहीं है?

A. यह रंगहीन एवं स्वादहीन द्रव है।

B. जल की ठोस अवस्था में हाइड्रोजन आबन्ध नहीं होता है।

C. यह पौधों एवं पशुओं में आयनों के स्थानान्तरण के लिए सबसे अच्छा विलायक है।

D. जमा हुआ जल द्रवित जल से हल्का होता है।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

28. बर्फ में जल अणु द्वारा निर्मित हाइड्रोजन बन्धों की अधिकतम संख्या है

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें एवं उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	क्लार्क विधि	(i)	$\text{Na}_6\text{P}_6\text{O}_{18}$
(B)	केलगॉन विधि	(ii)	$\text{NaAlSiO}_4$
(C)	आयन-विनिमय विधि	(iii)	$\text{RSO}_3\text{H}$
(D)	संश्लेषित रेजिन विधि	(iv)	$\text{Ca}(\text{OH})_2$

A. (A)- (i), (B)- (iii), (C)- (iv), (D)- (ii)

B. (A) - (ii), (B)- , (iii), (C) - (iv), (D) -(I)

C. (A)- (ii), (B)- (ii), (C)- (i), (D)-, (iv)

D. (A)- (iv), (B)- (i), (C)- (ii), (D)- (iii)

**Answer: D**

 उत्तर देखें

**30. जल के अणु में H-O-H कोण लगभग है**

A.  $90^\circ$

B.  $180^\circ$

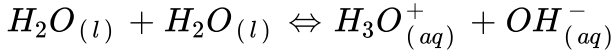
C.  $102^\circ$

D.  $105^\circ$

**Answer: D**

 उत्तर देखें

31. नीचे दी गई अभिक्रिया क्या कहलाती है?



- A. जल का जल-अपघटन
- B. जल का हाइड्रेशन
- C. जल का असमानुपातीकरण
- D. जल का ऑटोप्रोटोलाइसिस

Answer: D

 उत्तर देखें

32. जब कैल्सियम नाइट्राइड को ( $Ca_3N_2$ ) जल के द्वारा जल-अपघटित किया जाता है तो कौन-सी गैस उत्पन्न होती है?

- A.  $N_2$
- B.  $NH_3$

C.  $H_2$

D.  $O_2$

**Answer: B**

 उत्तर देखें

33. विखनिजीकृत जल (Demineralised water) से क्या आशय है?

A. कैटायनों एवं एनायनों से मुक्त जल।

B. जल का उसमें घुले हुए खनिजों से मुक्त होना।

C. अशुद्धियों से मुक्त जल

D.  $Na^+$  एवं  $K^+$  आयनों से मुक्त जल

**Answer: A**

 उत्तर देखें

34. सोडियम हेक्सासामेटाफॉस्फेट (केलगॉन) जैसे पॉलीफॉस्फेट को जल मृदुकारी की भाँति प्रयुक्त किया जाता है क्योंकि

- A. ऋणायनी स्पीशीज़ के साथ घुलनशील जटिल बनाते हैं।
- B. धनायनी स्पीशीज़ का अवक्षेप देते हैं।
- C. धनायनी स्पीशीज़ के साथ विलेय बनाते हैं।
- D. धनायनी स्पीशीज़ का अवक्षेप देते हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा हाइड्रोजन परॉक्साइड H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

1. निम्न में से कौन-सा H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> के संचयन के लिए स्थायी कारक (Stabiliser) के रूप में प्रयुक्त किया जाता है?

A. क्षार

B. धूल

C. यूरिया

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**

 उत्तर देखें

2. निम्न में से कौनसी हाइड्रोजन परॉक्साइड की बनाने की विधि नहीं है?

A. 2-एथिलऐन्थ्राक्विनॉल का स्व-ऑक्सीकरण

B. उबले हुए जल पर ऑक्सीजन गुजारकर

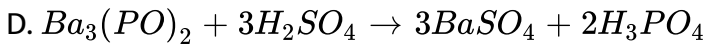
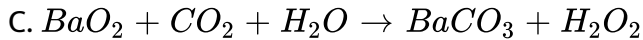
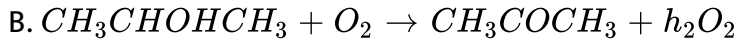
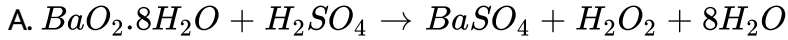
C. आइसोप्रोपिल एल्कोहल के ऑक्सीकरण द्वारा

D. तनु  $H_2SO_4$  से बेरियम परॉक्साइड की अभिक्रिया से

**Answer: B**

 उत्तर देखें

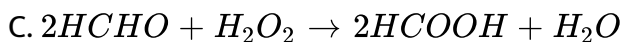
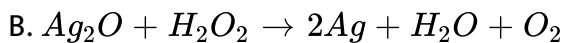
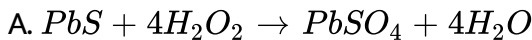
3. बेरियम परॉक्साइड से  $H_2O_2$  को बनाने को निम्न में से कौन-सा रासायनिक समीकरण प्रदर्शित करता है?



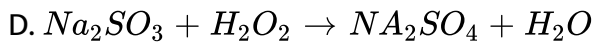
Answer: A

 उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया  $H_2O_2$  की अपचायक प्रकृति को दर्शाती है?







Answer: B

 उत्तर देखें

5. ग्राम प्रति लीटर के पदों में  $H_2O_2$  के 20 आयतन की प्रबलता क्या होगी?

A.  $60.71gL^{-1}$

B.  $5.6gL^{-1}$

C.  $30.62gL^{-1}$

D.  $17gL^{-1}$

Answer: A

 उत्तर देखें

6. हाइड्रोजन परॉक्साइड का एक व्यापारिक नमूने पर 10 आयतन का लेबल लगा है। इसकी प्रतिशत प्रबलता लगभग है

A. 0.03

B. 0.01

C. 0.9

D. 0.1

**Answer: D**

 उत्तर देखें

7. क्या होता है जब पोटैशियम फेरीसायनाइड के क्षारीय विलयन की क्रिया  $H_2O_2$  के साथ करायी जाती है?

A. पोटैशियम फेरीसायनाइड पोटैशियम फेरोसायनाइड में ऑक्सीकृत हो जाता है तथा

$H_2O_2$  ऑक्सीकृत हो जाता है।

B. पोटैशियम फेरीसायनाइड रंगहीन हो जाता है तथा  $H_2O_2$ ,  $O_2$  में आक्सीकृत हो जाता है।

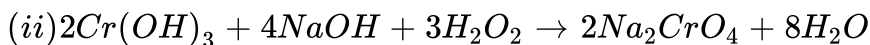
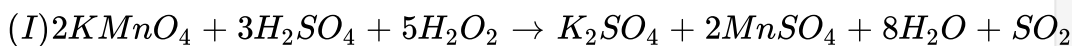
C. पोटैशियम फेरीसायनाइड फेरिक हाइड्रॉक्साइड में अपचयित हो जाता है तथा  $H_2O_2$   $H_2O$  में आक्सीकृत हो जाता है।

D. पोटैशियम फेरीसायनाइड, पोटैशियम फेरोसायनाइड में अपचयित हो जाता है तथा  $H_2O_2$ ,  $O_2$  में आक्सीकृत हो जाता है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

8.  $H_2O_2$  की दो अभिक्रियाएँ नीचे दी गई हैं। सही कथन पर निशान लगाएं जो निम्न हैं



A. (i)  $H_2O_2$  की आक्सीकृत प्रकृति को दर्शाती है तथा (ii)  $H_2O_2$  की अपचयित प्रकृति को दर्शाती है।

- B. (i) में  $H_2O_2$  एक अपचायक की भाँति कार्य करता है तथा (ii) में यह ऑक्सीकारक की भाँति कार्य करता है।
- C. (i) व (ii) दोनों में,  $H_2O_2$ , ऑक्सीकारक की भाँति कार्य करता है।
- D. (i) व (ii) दोनों में,  $H_2O_2$  अपचायक की भाँति कार्य करता है।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

9. सफेद लैड से बनायी गयी मूर्ति और पेंटिंग्स वायुमण्डल के संपर्क में लंबे समय तक बने रहने पर काली पड़ जाती हैं। उनके मूल रंग को उनका  $H_2O_2$  के साथ उपचार करके यथावत बनाए रखा जा सकता है। इसके पीछे यह कारण है

- A. Pbs से काली पड़ गयी मूर्तियों पर जब  $H_2PO_2$ , की क्रिया होती है तो वह ऑक्सीकृत होकर सफेद  $PbSO_4$ , में बदल जाता है।
- B.  $H_2O_2$  सफेद लैड की परत (Coating) को घोलकर अंदर की सतह को अनावरित करता है।

C. सफेद लैड  $H_2O_2$  के साथ क्रिया करके सफेद  $PbSO_4$  बनाता है।

D. काली मूर्तियाँ लैड सल्फेट से परत बना लेती हैं जो  $H_2O_2$  से क्रिया करके PbS बनाता है।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन-सा अभिकर्मक हाइड्रोजन परॉक्साइड को बनाने के लिए प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है?

A. सोडियम परॉक्साइड

B. 2-एथिलएन्थ्राक्विनॉल

C. सोडियम थायोसल्फेट

D. बेरियम परॉक्साइड

**Answer: C**

 उत्तर देखें

11. निम्न में से कौन-सा संचय किए जाने पर  $H_2O_2$  के विघटन को आसानी से उत्प्रेरित करता है। (i) खुरदुरा पृष्ठ (ii) सूर्य का प्रकाश (iii) धूल के कण (iv) धातुएँ

A. (i) व (ii)

B. (i), (ii) व (iii)

C. (ii) व (iii)

D. इनमें से सभी

Answer: D

 उत्तर देखें

12.  $H_2O_2$  एक विरंजक पदार्थ (Bleaching agent) की भाँति कार्य करता है क्योंकि

A.  $H_2O_2$  की प्रकृति अपचायक है।

B.  $H_2O_2$  की प्रकृति ऑक्सीकारक है।

C.  $H_2O_2$  की अम्लीय प्रकृति है।

D.  $H_2O_2$  की क्षारीय प्रकृति है।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

13. 10 आयतन हाइड्रोजन परॉक्साइड विलयन की प्रबलता का अर्थ है

A.  $30.35gL^{-1}$

B.  $17gL^{-1}$

C.  $34gL^{-1}$

D.  $68gL^{-1}$

**Answer: A**

 उत्तर देखें

14. निम्नलिखित कथनों में से सही या गलत पर निशान लगाइए। (i) सामान्य हाइड्रोजन 75% ऑर्थो एवं 25% पैरा-रूपों का मिश्रण है। (ii)  $H_2O_2$  के अणु के सभी चार परमाणु समान तल में होते हैं। (iii) हाइड्रोजन परॉक्साइड जल की भाँति प्राकृतिक है। (iv)  $H_2O_2$  को  $BaO_2$  से तो बनाया जा सकता है किन्तु  $MnO_2$  व  $PbO_2$  से नहीं।

A. (i) व (iv) - सही, (ii) व (iii) - गलत

B. (i) व (iv) - सही, (iii) व (iv) - गलत

C. (iii) व (iv) - सही, (i) व (iii) - गलत

D. (i) व (iii) - सही, (ii) व (iv) - गलत

**Answer: A**

 उत्तर देखें

15. परॉक्सोडाइसल्फेट, जल-अपघटन पर देता है

A. जल

B. डाईहाइड्रोजन



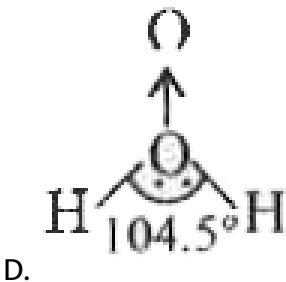
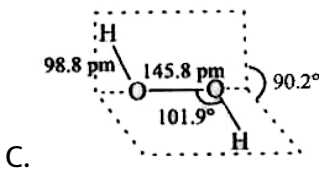
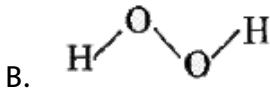
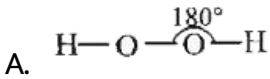
C. हाइड्रोजन परॉक्साइड

D. ड्यूटीरियम

Answer: C

 उत्तर देखें

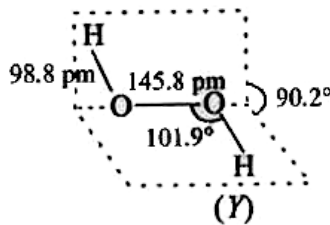
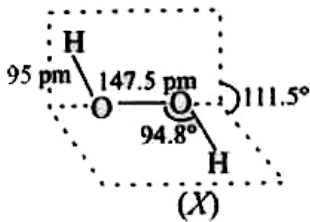
16. निम्न में से कौन-सी ठोस प्रावस्था में  $H_2O_2$  की सही संरचना है?



Answer: C

▶ उत्तर देखें

17.  $H_2O_2$  की दो संरचनाएँ नीचे बनाई गई हैं।  $H_2O_2$  की X व Y प्रावस्थाओं को पहचानिए।



- A. (X) गैस प्रावस्था में  $H_2O_2$  की संरचना है तथा (Y) ठोस प्रावस्था में है।
- B. (X) ठोस प्रावस्था में  $H_2O_2$  की संरचना है तथा (Y) गैस प्रावस्था में है।
- C. (x) व (1) गैस प्रावस्था में  $H_2O_2$  की संरचनाएँ हैं।
- D. (X ) व (Y) ठोस प्रावस्था में  $H_2O_2$  की संरचनाएँ हैं।

Answer: A

▶ उत्तर देखें

18. निम्न में से किसे  $H_2O_2$  के लिए परीक्षण के रूप में प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है?

- A. Pbs (काला) में डुबाया गया कागज उस समय सफेद हो जाता है जब उसे  $H_2O_2$  के संपर्क में लाया जाता है।
- B. यह KI विलयन से आयोडीन को मुक्त करता है जो स्टार्च विलयन के साथ नीला रंग देता है।
- C. यह  $K_4[Fe(CN)_6]$  के साथ नीला रंग देता है।
- D. यह अम्लीकृत  $KMnO_4$  विलयन को रंगहीन कर देता है।

Answer: C

 उत्तर देखें

19. जल के अंतिम अंशों (Traces) को  $H_2O_2$  से इस प्रक्रिया के द्वारा हटाया जाता है

- A. विद्युत अपघटन
- B. क्रिस्टलीकरण

C. संघनन

D. वाष्पीकरण

**Answer: B**

 उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सा कथन हाइड्रोजन परॉक्साइड के संबंध में गलत है?

A. यह प्रबल ऑक्सीकारक होता है।

B. यह  $MnO_2$  द्वारा अपघटित हो जाता है।

C. यह एक अपचायक की भाँति व्यवहार करता है।

D. यह क्षारीय विलयन में अधिक स्थायी होता है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

21. जब  $CO_2$  जल में बेरियम परॉक्साइड के गति विलयन में  $CO_2$  प्रवाहित की जाती है तो

- A. कार्बोनिक अम्ल बनती है
- B.  $H_2O$ , बनाती है
- C.  $H_2O_2$  बनती है
- D. बेरियम हाइड्रॉक्साइड बनता है

**Answer: B**

 उत्तर देखें

22. 34g प्रति लीटर की प्रबलता के साथ 200 mL हाइड्रोजन परॉक्साइड विलयन के अपघटन द्वारा निकलने वाली ऑक्सीजन का द्रव्यमान क्या होगा?

- A. 25.5g
- B. 3.0g
- C. 3.2g

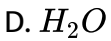
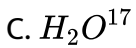
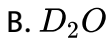
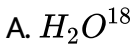
D. 4.2g

**Answer: C**

 उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा भारी जल D 2 O

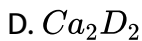
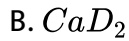
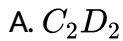
1. भारी जल क्या है?



**Answer: B**

 उत्तर देखें

2. जब कैल्सियम कार्बाइड भारी जल से क्रिया करता है तो कौन-सा यौगिक बनता है?



**Answer: A**

 उत्तर देखें

3. भारी जल किस रूप में प्रयुक्त किया जाता है?

A. पीने वाला जल

B. साबुन

C. धुलाई वाला जल

D. मॉडरेटर

Answer: D

 उत्तर देखें

4. भारी जल ( $D_2O$ ) कितने  $^{\circ}C$  पर जमता है?

A.  $-3.8^{\circ}C$

B.  $3.8^{\circ}C$

C.  $0^{\circ}C$

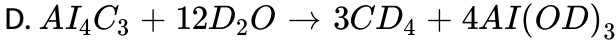
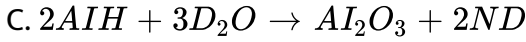
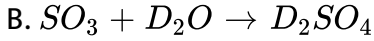
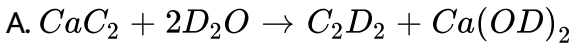
D.  $38^{\circ}C$

Answer: B

 उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया भारी जल का प्रयोग करके ड्यूटीरियम यौगिक को बनाने में प्रयुक्त नहीं की जाती है?





**Answer: C**

 उत्तर देखें

6. नीचे भारी जल के कुछ मुख्य उपयोग दिये गये हैं। कौन-सा एक सही नहीं है?

A. यह नाभिकीय भट्टियों में मॉडरेटर के रूप में प्रयुक्त होता है

B. इसे अभिक्रिया क्रियाविधि का अध्ययन करने के लिए ट्रेसर यौगिक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है।

C. भारी जल का उच्च सान्द्रण पौधे की वृद्धि को तेजी से बढ़ाता है।

D. इसे ड्यूटीरियम बनाने में प्रयुक्त किया जाता है।

**Answer: C**

 उत्तर देखें

7. भारी जल का क्वथनांक है

A.  $100^{\circ}C$

B.  $101.4^{\circ}C$

C.  $99^{\circ}C$

D.  $110^{\circ}C$

**Answer: B**

 उत्तर देखें

8. भारी जल किसके द्वारा प्राप्त किया जाता है?

A. उबले हुए जल

B. गर्म  $H_2O_2$

C.  $H_2O_2$  का मंद विद्युत-विच्छेदन

D. इनमें से सभी

Answer: C

 उत्तर देखें

### एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. हाइड्रोजन हैलोजनों से अनेक प्रकार से समानता रखता है जिसके लिए अनेक कारक जिम्मेदार हैं। निम्न में से इस संबंध में कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

A. इसकी एक इलेक्ट्रॉन त्याग कर धयायन बनाने की प्रवृत्ति।

B. स्थायी इलेक्ट्रॉनिक विन्यास प्राप्त करने हेतु अपने संयोजी कक्ष में इसकी एकल इलेक्ट्रॉन को प्राप्त करने की प्रवृत्ति।

C. इसका निम्न ऋणात्मक इलेक्ट्रॉन प्राप्ति एन्थैल्पी मान।

D. इसका छोटा आकार।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

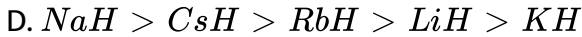
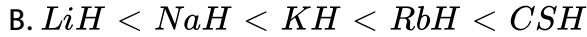
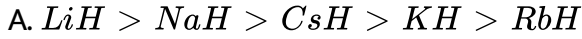
2.  $H^+$  आयन हमेशा ही अन्य परमाणुओं या अणुओं से संयोजित होते हैं क्यों?

- A. हाइड्रोजन की आयनन एन्थैल्पी क्षारीय धातुओं से समानता रखती है।
- B. इसकी क्रियाशीलता हैलोजनों के समान होती है।
- C. यह क्षारीय धातुओं एवं हैलोजनों दोनों से समानता रखती है।
- D. हाइड्रोजन परमाणु में से एक इलेक्ट्रॉन की हानि अन्य परमाणुओं या आयनों की तुलना में अत्यंत छोटे आकार वाले एक नाभिक के रूप में परिणामित होती है। छोटे आकार के कारण यह स्वतंत्र रूप से उपस्थित नहीं रह सकता है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

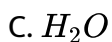
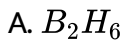
3. धातु हाइड्राइड प्रकृति में आयनिक, सहसंयोजी या आण्विक होते हैं। LiH, NaH, KH, RbH, CsH में आयनिक भक्षणों का बढ़ता हुआ सही क्रम है



**Answer: B**

 उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-से हाइड्राइड इलेक्ट्रॉन परिशुद्ध हाइड्राइड होते हैं



D.  $CH_4$

**Answer: D**

 उत्तर देखें

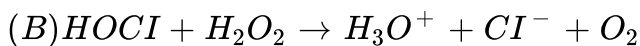
5. रेडियोएक्टिव तत्व  $\alpha$ ,  $\beta$  एवं  $\gamma$  किरणों को उत्सर्जित करते हैं तथा उनके अर्द्ध आयुकाल से जाने जाते हैं। हाइड्रोजन का रेडियोएक्टिव आइसोटोप है

- A. प्रोटियम
- B. ड्यूटीरियम
- C. ट्राइटियम
- D. हाइड्रोनियम

**Answer: C**

 उत्तर देखें

6. अभिक्रियाओं पर विचार कीजिए:



निम्न में से कौन-सा कथन इन अभिक्रियाओं के संदर्भ में  $H_2O_2$  के बारे में सही है? हाइड्रोजन परॉक्साइड है

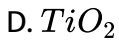
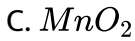
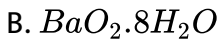
- A. (A) व (B) दोनों में एक ऑक्सीकारक
- B. (A) में ऑक्सीकारक एवं (B) में अपचायक
- C. (A) में अपचायक तथा (B) में ऑक्सीकारक
- D. (A) व (B) दोनों में अपचायक

**Answer: B**

 उत्तर देखें

7. वह ऑक्साइड जो तनु  $H_2SO_4$  के साथ अपचारित होने पर  $H_2O_2$  देता है, है-

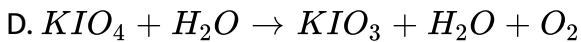
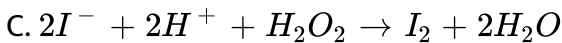
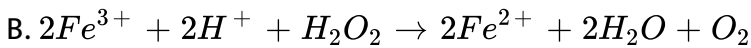
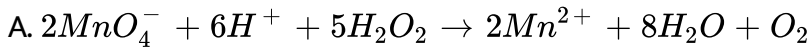
A.  $PbO_2$



Answer: B

 उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सा समीकरण  $H_2O_2$  की ऑक्सीकृत प्रकृति को निरूपित करता है?

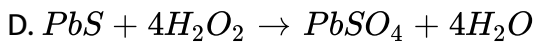
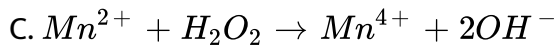
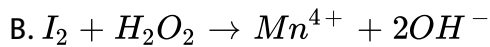
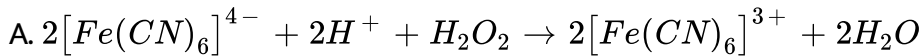


Answer: C

 उत्तर देखें



9. निम्न में से कौन-सा समीकरण  $H_2O_2$  की अपचायक प्रकृति को निरूपित करता है?



Answer: B

 उत्तर देखें

10. हाइड्रोजन परॉक्साइड है

A. एक ऑक्सीकारक

B. एक अपचायक

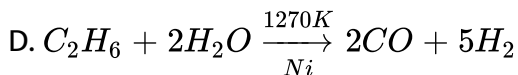
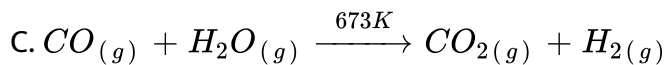
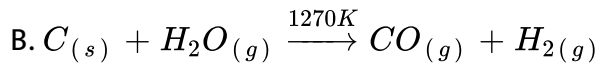
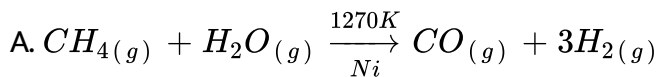
C. ऑक्सीकारक एवं अपचायक दोनों

D. न ऑक्सीकारक न अपचायक

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया संश्लेषण गैस से डाइहाइड्रोजन के उत्पादन को बढ़ाती है?



Answer: C

 उत्तर देखें

12. जब सोडियम परॉक्साइड को तनु सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ उपचारित किया जाता है, तो हम पाते हैं

- A. सोडियम सल्फेट एवं जल
- B. सोडियम सल्फेट एवं ऑक्सीजन
- C. सोडियम सल्फेट, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन
- D. सोडियम सल्फेट एवं हाइड्रोजन परॉक्साइड

**Answer: D**

 उत्तर देखें

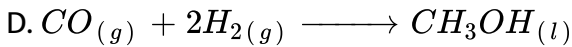
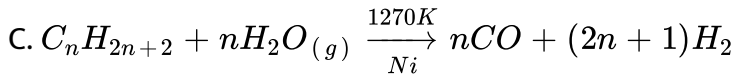
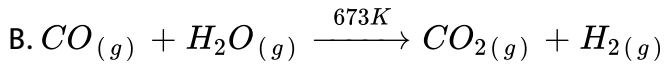
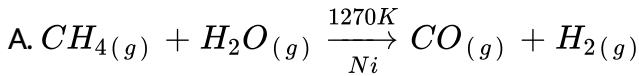
**13.** हाइड्रोजन परॉक्साइड किसके विद्युत-अपघटन द्वारा प्राप्त किया जाता है?

- A. जल
- B. सल्फ्यूरिक अम्ल
- C. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
- D. संगलित सोडियम परॉक्साइड

**Answer: B**

 उत्तर देखें

14. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया अन्य यौगिकों के संश्लेषण में जल गैस के उपयोग का एक उदाहरण है?



Answer: D

 उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन-से आयन जल के नमूने में कठोरता का कारण होंगे?



C.  $Cl^-$

D.  $K^+$

**Answer: A**

 उत्तर देखें

16. निम्न में से कौन-सा यौगिक जल की मृदुता के लिए प्रयुक्त किया जाता है?

A.  $Ca_3(PO_4)_2$

B.  $Na_3PO_4$

C.  $Na_6P_6O_{18}$

D.  $Na_2HPO_4$

**Answer: C**

 उत्तर देखें

17. तत्वों की आवर्त सारणी का कौन-सा वर्ग हाइड्रोजन नहीं बनाता है?

A. वर्ग 7,8,9

B. वर्ग 13

C. वर्ग 15, 16, 17

D. वर्ग 14

**Answer: A**

 उत्तर देखें

18. ....का केवल एक तत्व हाइड्रोजन बनाता है?

A. वर्ग 6

B. वर्ग 7

C. वर्ग 8

D. वर्ग 9

Answer: A

 उत्तर देखें

## अभिकथन एवं तर्क प्रारूप प्रश्न

1. अभिकथन: परमाण्विक रूप में हाइड्रोजन में एक प्रोटॉन व एक इलेक्ट्रॉन होता है।

तर्क: तात्विक रूप में हाइड्रोजन एक द्विपरमाण्विक अणु के रूप में उपस्थित होती है तथा डाइहाइड्रोजन कहलाती है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

 उत्तर देखें

2. अभिकथन: हाइड्रोजन दोनों ही से समानता रखती है, क्षारीय मृदाओं एवं हैलोजनों से।

तर्क: हाइड्रोजन ऑक्साइड, हैलाइड एवं सल्फाइड बनाती है तथा द्विपरमाण्विक अणु के रूप में उपस्थित होती है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

3. अभिकथन: हाइड्रोजन के सभी तीनों समस्थानिकों के प्रायः समान रासायनिक गुण होते हैं।

तर्क: न्यूट्रॉनों की उपस्थिति के रूप में समस्थानिक एक-दूसरे से भिन्नता रखते हैं।



- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

4. अभिकथन: गैसीय प्रावस्था में,  $H_2O$  व  $H_2O_2$  दोनों ही घूर्णित संरचनाओं वाले होते हैं।  
तर्क:  $H_2O$  व  $H_2O_2$  दोनों ही का बंध कोण  $104.5^\circ$  होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

5. अभिकथन: डाइहाइड्रोजन कमरे के ताप पर अक्रिय होती है।

तर्क: किसी भी तत्व के दो परमाणुओं के मध्य एकल बंध के लिए H-H बंध वियोजन एन्थैल्पी उच्चतम होती है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

6. अभिकथन: वर्ग 13 के तत्वों के हाइड्राइड लूइस अम्ल होते हैं जबकि वर्ग 15-17 के तत्वों के हाइड्राइड लूइस क्षार होते हैं।

तर्क: वर्ग-13 के हाइड्राइडों में कुछ ही इलेक्ट्रॉन होते हैं जबकि वर्ग 15-17 तत्वों के हाइड्राइडों में अतिरिक्त इलेक्ट्रॉन होते हैं जो एकाकी युग्मों के रूप में उपस्थित होते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

7. अभिकथन: N, F व O के हाइड्राइडों के क्वथनांक उनके संबंधित वर्ग सदस्यों की अपेक्षा कम होते हैं।

तर्क: क्वथनांक केवल आण्विक द्रव्यमान पर निर्भर होते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

8. अभिकथन: आइस-क्यूब्स पानी पर तैरते हैं।

तर्क: बर्फ का घनत्व पानी से कम होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

9. अभिकथन:  $D_2O$  के गलनांक व क्वथनांक सामान्य  $H_2O$  की अपेक्षा उच्चतर होते हैं।

तर्क:  $D_2O$  की वियोजन की मात्रा एवं आण्विक द्रव्यमान सामान्य  $H_2O$  की तुलना में कम होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**

10. अभिकथन: जब गलित अवस्था वाले सोडियम हाइड्राइड को विद्युत अपघटित किया जाता है तो एनोड पर हाइड्रोजन विसर्जित होता है।

तर्क: सोडियम हाइड्राइड एक ऐसा विद्युत-संयोजी यौगिक है जिसमें हाइड्रोजन धनायन के रूप में उपस्थित होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**

11. अभिकथन:  $CuSO_{4.5}H_2O$  में जल का एक हाइड्रोजन-आबंधित अणु होता है।

तर्क: जल के चार अणु  $CuSO_4 - 5H_2O$  में समन्वित (Coordinated) होते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

12. अभिकथन: मृदु जल साबुन के साथ झाग देता है लेकिन कठोर जल के साथ नहीं।

तर्क: कठोर जल साबुन के साथ क्रिया करके अघुलनशील लवण बनाता है जो मैल (Scum) बनाता है, न कि झाग।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है

- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

**13. अभिकथन:** जल की स्थायी कठोरता को धावन सोडा का प्रयोग करके हटाया जा सकता है।

तर्क: धावन सोडा कठोर जल में विलेय कैल्सियम व मैग्नीशियम क्लोराइड्स व सल्फेट्स के साथ क्रिया करके अघुलनशील कार्बोनेट बनाता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।



D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

14. अभिकथन:  $H_2O_2$  को मोम की धारियों वाले कांच या प्लास्टिक के पात्रों में संचयित किया जाता है।

तर्क:  $H_2O_2$  को सूर्य के प्रकाश में अनावरित करने पर वह धीमे-धीमे विघटित होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

15. अभिकथन:  $H_2O_2$  के 30% विलयन को हाइड्रोजन परॉक्साइड के '100 आयतन' के रूप में चिन्हित किया जाता है।

तर्क: 30%  $H_2O_3$  का ILS.T.P. पर ऑक्सीजन के 100 mL देगा।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही है तथा तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या करता है
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही है लेकिन तर्क , अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है
- C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

**Answer: C**

 उत्तर देखें