



CHEMISTRY

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO CHEMISTRY (HINDI)

रेडॉक्स अभिक्रियाएँ

उदाहरण

1. H_2SO_4 यौगिकों में S की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

2. $H_2S_2O_7$ यौगिकों में S की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

3. $Na_2S_2O_3$ यौगिकों में S की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $Na_2S_4O_6$ यौगिकों में S की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

5. CH_4 में C की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

6. CH_3Cl में C की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $CHCl_3$ में C की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

8. CH_2Cl_2 में C की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

9. CCl_4 में C की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

10. $C_{12}H_{22}O_{11}$ में C की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

11. MnO_2 में Mn की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

12. $KMnO_4$ में Mn की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

13. K_2MnO_4 में Mn की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

14. PH_4^+ में P की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

15. PO_2^{3-} में P की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

16. PO_4^{3-} में P की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

17. HPO_3^{2-} में P की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

18. $H_2P_2O_7^{2-}$ में P की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

19. $KClO_3$ तथा $KClO_4$ में क्लोरीन की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. Pb_3O_4 में Pb की ऑक्सीकरण संख्या कीजिए।

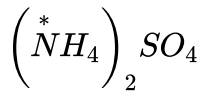
 वीडियो उत्तर देखें

21. तारांकित परमाणु की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए



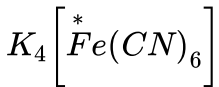
 वीडियो उत्तर देखें

22. तारांकित परमाणु की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए



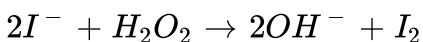
 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित यौगिकों में तारांकित परमाणु की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए



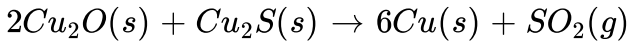
 वीडियो उत्तर देखें

24. कारण सहित बताइए कि निम्नलिखित में से कौन ऑक्सीकरण और कौन-सा अपचयन है ?



 वीडियो उत्तर देखें

25. सिद्ध कीजिए कि निम्नलिखित अभिक्रिया अपचयोपचय (redox) अभिक्रिया है -

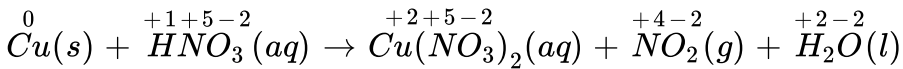


उन स्पीशीज की पहचान कीजिए, जो ऑक्सीकृत तथा अपचयित हो रही है तथा जो ऑक्सीकारक तथा अपचायक की तरह कार्य कर रही है।

 वीडियो उत्तर देखें

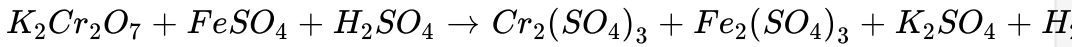
26. निम्नलिखित समीकरण को ऑक्सीकरण संख्या विधि से सन्तुलित कीजिए। तत्वों के ऊपर

उनकी ऑक्सीकरण संख्याएँ लिखी हुई है -



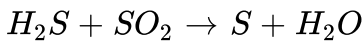
 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित समीकरण को ऑक्सीकरण संख्या विधि से सन्तुलित कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित समीकरण को ऑक्सीजन संख्या विधि से सन्तुलित कीजिए -



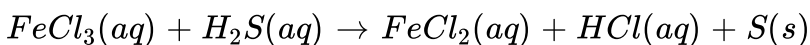
 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित समीकरण को आयन - इलेक्ट्रॉन विधि में सन्तुलित कीजिए -



 उत्तर देखें

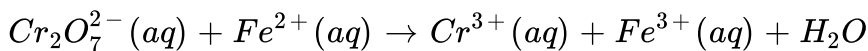
30. निम्नलिखित समीकरण को आयन-इलेक्ट्रॉन विधि की सहायता से सन्तुलित कीजिए -



 उत्तर देखें

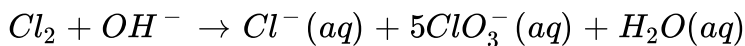
 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न रेडॉक्स अभिक्रिया को आयन-इलेक्ट्रॉन विधि से सन्तुलित कीजिए जबकि अभिक्रिया अम्लीय माध्यम में होती है -



 उत्तर देखें

32. निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रिया को सन्तुलित कीजिए -



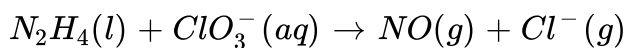
 वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरणों को आयन इलेक्ट्रॉन तथा ऑक्सीकरण संख्या विधि (क्षारीय माध्यम में) द्वारा संतुलित कीजिए तथा इनमें ऑक्सीकारक एवं अपचायकों की पहचान कीजिए।



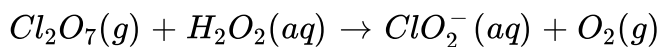
 वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरणों को आयन इलेक्ट्रॉन तथा ऑक्सीकरण संख्या विधि (क्षारीय माध्यम में) द्वारा संतुलित कीजिए तथा इनमें ऑक्सीकारक एवं अपचायकों की पहचान कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरणों को आयन इलेक्ट्रॉन तथा ऑक्सीकरण संख्या विधि (क्षारीय माध्यम में) द्वारा संतुलित कीजिए तथा इनमें ऑक्सीकारक एवं अपचायकों की पहचान कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

आधारभूत तथ्यों पर आधारित विश्लेषणात्मक प्रश्न

1. Cu_2O ऑक्सीकारक है या अपचायक ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. $Cr_2O_7^{2-} + H_2O \rightarrow 2CrO_4^{2-} + 2H^+$ अभिक्रिया रेडॉक्स क्रिया है या नहीं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. सोडियम अमलगम में Hg का ऑक्सीकरण अंक क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. अन्तरा - आप्विक रेडॉक्स क्रिया का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. विषम अनुपातन व अन्तरा - आप्विक रेडॉक्स प्रक्रिया में क्या अन्तर है ?



वीडियो उत्तर देखें

वस्तुनिष्ठ प्रश्न बहु विकल्पीय प्रश्न

1. बहुत आसानी से अपचयित होने वाला हैलोजन है -

A. I_2

B. Br_2

C. Cl_2

D. F_2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. $K_4[Fe(CN)_6]$ में आयरन की ऑक्सीकरण संख्या है-

A. +6

B. +4

C. +2

D. +3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. $KMnO_4$ में Mn की ऑक्सीकरण संख्या होती है -

A. +4

B. +6

C. +7

D. +5

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. क्लोरीन की +1 ऑक्सीकरण अवस्था है -

A. Cl_2O में

B. HCl में

C. ICl में

D. $HClO_4$ में |

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. ClO_3^- आयन में Cl की ऑक्सीकरण संख्या है

A. +4

B. +5

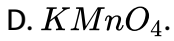
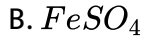
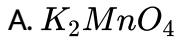
C. +3

D. +3

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन ओजोन से ऑक्सीकृत नहीं होता ?



Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

7. $HOCl$ में Cl की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. - 1

B. +6

C. +1

D. +2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. CCl_4 में C की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. +4

B. -4

C. +6

D. -6

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. $(SO_4)^{--}$ में S की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. +6

B. -6

C. +5

D. -5

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. ऑक्सीकारक पदार्थ -

A. इलेक्ट्रॉन ग्राही है

B. इलेक्ट्रॉन दाता है

C. प्रोटोन ग्राही है

D. न्यूट्रॉन ग्राही है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युत - अपघटन में ऑक्सीकरण होता है -

- A. ऐनोड पर
- B. कैथोड पर
- C. दोनों इलेक्ट्रोडों पर
- D. इनमे से कोई नहीं।

Answer:

 उत्तर देखें

रिक्त स्थान की पूर्ति

1. $K_2Cr_2O_7$ में Cr की ऑक्सीकरण संख्या है

 वीडियो उत्तर देखें

2. हैलाइडों में सबसे प्रबल अपचायक है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. वह प्रक्रम है जिसमें इलेक्ट्रॉन का त्याग होता है कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऑक्सीकारक इलेक्ट्रॉन करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. मुक्त अवस्था में किसी तत्व की ऑक्सीकरण संख्या होती है

 वीडियो उत्तर देखें

6. फ्लुओरीन की ऑक्सीकरण संख्या सदैव रहती है, क्योंकि यह सर्वाधिक
... तत्व है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. Fe_2O_3 में Fe की ऑक्सीकरण संख्या होगी।

 वीडियो उत्तर देखें

8. सेल स्थिरांक की इकाई है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. प्रक्रिया जिसमें इलेक्ट्रॉन ग्रहण करते हैं कहलाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. दहन एक प्रक्रिया है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. डेनियल सेल में प्रयुक्त धातुएँ और है।

 वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य

1. ऑक्सीकारक पदार्थ ऑक्सीकृत होते हैं जबकि अपचायक पदार्थ अपचयित होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

2. ऑक्सीकरण व अपचयन की क्रियाएँ साथ-साथ घटित होती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

3. Fe_3O_4 में सभी Fe परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या समान है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऑक्सीकरण क्रिया में इलेक्ट्रॉन का त्याग होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $C_{12}H_{22}O_{11}$ में C की ऑक्सीकरण संख्या है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. आयन - इलेक्ट्रॉन विधि से ऑक्सीकरण - अपचयन क्रिया का संतुलन नहीं किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

1. ऑक्सीकरण तथा अपचयन अभिक्रिया साथ - साथ होती है इस अभिक्रिया का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. XeO_3 में Xe की ऑक्सीकरण संख्या कितनी है ? लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. CH_2Cl_2 में C की ऑक्सीकरण संख्या कितनी है ? लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $H_2S_2O_8$ में S की ऑक्सीकरण संख्या कितनी है ? लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सीकरण की परिभाषा दीजिए।

 उत्तर देखें

6. O_2 में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $SnCl_2 + 2FeCl_3 \rightarrow SnCl_4 + 2FeCl_2$ में ऑक्सीकारक कौन-सा यौगिक है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. $K_2Cr_2O_7$ में Cr की ऑक्सीकरण संख्या लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. $KMnO_4$ में Mn की ऑक्सीकरण संख्या कितनी है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. $HClO_4$ में Cl की ऑक्सीकरण संख्या कितनी है ?

 वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ऑक्सीकारक किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. अपचायक किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. ऑक्सीकरण संख्या किसे कहते हैं ? उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण के आधार पर एक ऑक्सीकरण और एक अपचयन अभिक्रिया का उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. रेडॉक्स अभिक्रिया की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. Cl व N की उच्चतम ऑक्सीकरण संख्या क्या हो सकती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. क्या अभिक्रिया $Cr_2O_7^{2-} + H_2O \rightleftharpoons 2CrO_4^{2-} + 2H^+$ रेडॉक्स अभिक्रिया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. $Ni(CO)_4$ में Ni की ऑक्सीकरण संख्या क्या है

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्लोरीन परमाणु के यौगिकों में निम्नतम ऑक्सीकरण संख्या क्या होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. $Na_2S_4O_6$ के दो प्रकार के सल्फर परमाणुओं में ऑक्सीकरण अंक में अंतर बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

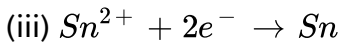
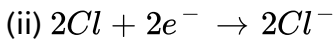
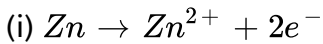
11. कॉपर सल्फेट के विलयन में जिंक चूर्ण मिलाने पर कॉपर अवक्षेपित होता है। कारण स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. इलेक्ट्रॉनिक सिद्धान्त के आधार पर ऑक्सीकरण और अपचयन क्रियाओं को स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. कारण सहित बताइए कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में से कौन - सी अभिक्रिया ऑक्सीकरण है और कौन-सी अपचयन क्रिया है -

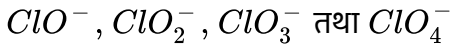


 वीडियो उत्तर देखें

3. यह कैसे दिखाओगे कि ऑक्सीकरण और अपचयन क्रियाएँ साथ-साथ होती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

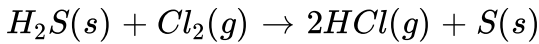
4. निम्नलिखित में से कौन-सी स्पीशीज अपचायक गुण नहीं दर्शाती है और क्यों ?



उन सभी स्पीशीज की अभिक्रियाएँ भी लिखिए जो अपचायक प्रवृत्ति दर्शाती है।

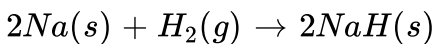
 वीडियो उत्तर देखें

5. नीचे दी गयी अभिक्रियाओं में पहचानिए कि किसका ऑक्सीकरण हो रहा है और किसका अपचयन ?



 उत्तर देखें

6. नीचे दी गयी अभिक्रियाओं में पहचानिए कि किसका ऑक्सीकरण हो रहा है और किसका अपचयन ?



 वीडियो उत्तर देखें

7. रेडॉक्स अभिक्रिया को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. नाइट्रिक अम्ल केवल ऑक्सीकारक के रूप में कार्य करता है जबकि नाइट्रस अम्ल ऑक्सीकारक व अपचायक दोनों के रूप में कार्य करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

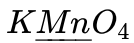
9. $KMnO_4$ में Mn की ऑक्सीकरण संख्या की गणना कीजिए। एक रासायनिक समीकरण लिखकर समझाइए कि $KMnO_4$ एक ऑक्सीकारक पदार्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. ऑक्सीकरण अंक किसे कहते हैं ? इसे ज्ञात करने के कोई तीन नियम लिखिए।

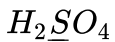
 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



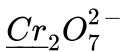
 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



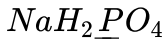
 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



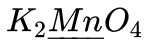
 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



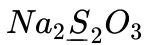
 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



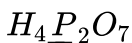
 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



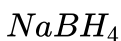
 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

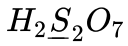
21. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

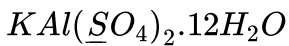
 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



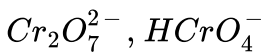
 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित यौगिकों में रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित में क्रोमियम की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -

CH_2O में कार्बन की

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -

Na_2SO_4 में सल्फर की

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -

H_2O में ऑक्सीजन की

 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -

SO_4^{2-} में सल्फर की

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

29. ऑक्सीकरण संख्या के आधार पर ऑक्सीकरण व अपचयन की परिभाषा दीजिए। '

 वीडियो उत्तर देखें

30. ऑक्सीकरण संख्या के आधार पर ऑक्सीकारक एवं अपचायक को स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

31. ऑक्सीकरण संख्या के आधार पर रेडॉक्स अभिक्रिया की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



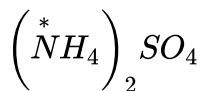
वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



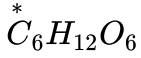
वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



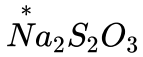
वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



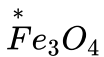
 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



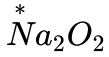
 वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



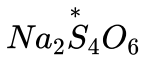
 वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



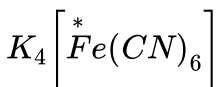
 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित यौगिकों व आयनों में तारांकित परमाणुओं की ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

43. निम्न यौगिकों में धातु आयनों के ऑक्सीकरण अंक दीजिए -

(i) मरक्युरी (II) क्लोराइड (ii) निकिल (II) सल्फेट (iii) आयरन (III) सल्फेट (iv) क्रोमियम (III) ऑक्साइड।

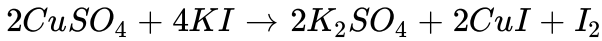
 उत्तर देखें

44. निम्नलिखित को आयोडीन की बढ़ती हुई ऑक्सीकरण अवस्था के क्रम में लिखिए -



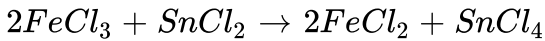
 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में से ऑक्सीकारक व अपचायक बताइए -



 वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में से ऑक्सीकारक व अपचायक बताइए -



 वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में N परमाणु का ऑक्सीकरण अंक ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में N परमाणु का ऑक्सीकरण अंक ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित में N परमाणु का ऑक्सीकरण अंक ज्ञात कीजिए -



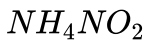
 वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित में N परमाणु का ऑक्सीकरण अंक ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित में N परमाणु का ऑक्सीकरण अंक ज्ञात कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

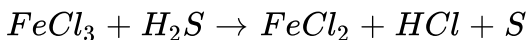
52. संयोजकता व ऑक्सीकरण संख्या में तीन अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

53. आयन इलेक्ट्रॉन विधि से रासायनिक समीकरण को किस प्रकार संतुलित किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित समीकरण को आयन इलेक्ट्रॉन विधि से संतुलित कीजिए -

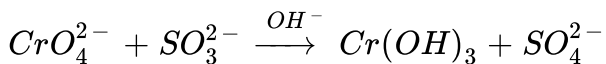


 वीडियो उत्तर देखें

55. ऑक्सीकरण संख्या विधि से ऑक्सीकरण - अपचयन क्रिया का संतुलन किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित समीकरण को ऑक्सीकरण संख्या विधि से संतुलित कीजिए -

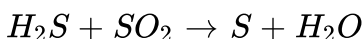


 वीडियो उत्तर देखें

57. ऑक्सीकरण संख्या विधि से रेडॉक्स अभिक्रिया का संतुलन किस प्रकार किया जाता है ?

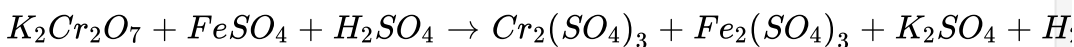
 वीडियो उत्तर देखें

58. निम्नलिखित समीकरण को ऑक्सीकरण संख्या विधि से संतुलित कीजिए -



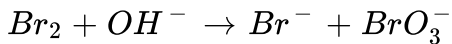
 वीडियो उत्तर देखें

59. रेडॉक्स अभिक्रिया किसे कहते हैं ? निम्नलिखित समीकरण को ऑक्सीकरण संख्या विधि से संतुलित कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

60. निम्नलिखित समीकरण को आयन - इलेक्ट्रॉन विधि द्वारा संतुलित कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

61. जलीय विलयन में Br_2 व Na_2CO_3 की क्रिया सोडियम ब्रोमाइड व सोडियम ब्रोमेट देते है व CO_2 मुक्त होती है। संतुलित समीकरण में $NaBr$ की अणुसंख्या ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

62. कारण सहित समझाइए -

कॉपर HNO_3 में घुल जाता है लेकिन HCl में नहीं घुलता है।

 वीडियो उत्तर देखें

63. कारण सहित समझाइए -

$NaBr$ पर सान्द्र H_2SO_4 की क्रिया से HBr नहीं बनाया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

64. कारण सहित समझाइए -

हैलोजेन तीव्र ऑक्सीकारक होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. ऑक्सीकरण व अपचयन को इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण प्रक्रम के रूप में उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. रेडॉक्स अभिक्रिया को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। ऑक्सीकारक व अपचायक क्या होते हैं ? सविस्तार समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. रेडॉक्स अभिक्रिया क्या होती है ? विस्तार सहित स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऑक्सीकरण अंक किसे कहते हैं ? इसे ज्ञात करने के नियम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऑक्सीकरण अंक विधि द्वारा समीकरण संतुलित करना उदाहरण सहित समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. विद्युत रासायनिक सेल (गैल्वेनिक/डेनियल सेल) का वर्णन निम्न बिंदुओं पर कीजिए -
लवण सेतु के दो कार्य

 वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत रासायनिक सेल (गैल्वेनिक/डेनियल सेल) का वर्णन निम्न बिंदुओं पर कीजिए -
सेल को प्रकट करने का समीकरण।

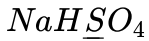
 वीडियो उत्तर देखें

एन सी ई आर टी अभ्यास प्रश्न एवं उनका हल

1. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -
 $NaH_2\underline{P}O_4$

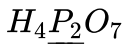
 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

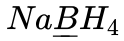
5. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

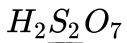
 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



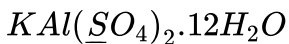
 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



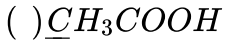
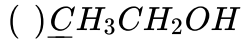
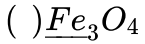
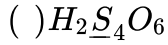
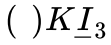
 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित स्पीशीज में प्रत्येक रेखांकित तत्व की ऑक्सीकरण संख्या का निर्धारण कीजिए -



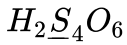
 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित यौगिक के रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या क्या है तथा इन परिणामों को आप कैसे प्राप्त करते हैं ?



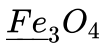
वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित यौगिकों के रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या क्या ?



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित यौगिकों के रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या क्या ?



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित यौगिकों के रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या क्या है इन परिणामों को आप कैसे प्राप्त करते हैं ?



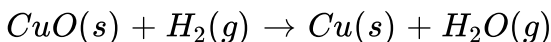
 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित यौगिकों के रेखांकित तत्वों की ऑक्सीकरण संख्या क्या है इन परिणामों को आप कैसे प्राप्त करते हैं ?



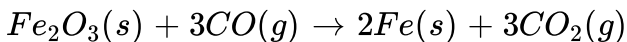
 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को अपचयोपचय अभिक्रियाओं के रूप में औचित्य स्थापित करने का प्रयास करें -



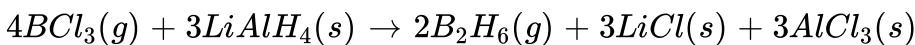
 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को अपचयोपचय अभिक्रियाओं के रूप में औचित्य स्थापित करने का प्रयास करें -



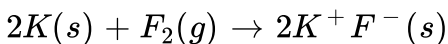
 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को अपचयोपचय अभिक्रियाओं के रूप में औचित्य स्थापित करने का प्रयास करें -



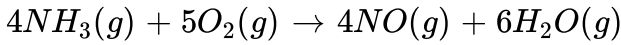
 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को अपचयोपचय अभिक्रियाओं के रूप में औचित्य स्थापित करने का प्रयास करें -



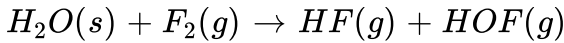
 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को अपचयोपचय अभिक्रियाओं के रूप में औचित्य स्थापित करने का प्रयास करें -



 वीडियो उत्तर देखें

19. फ्लुओरीन बर्फ से क्रिया करके यह परिवर्तन लाती है -



इस अभिक्रिया का अपचयोपन औचित्य स्थापित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. H_2SO_5 , $Cr_2O_7^{2-}$ तथा NO_3^- में सल्फर, क्रोमियम तथा नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण संख्या की गणना कीजिए। साथ ही इन यौगिकों की संरचना बताइए तथा इनमें हेत्वाभास (Fallacy) का स्पष्टीकरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए -

मरक्यूरी (II) क्लोराइड

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए -

निकिल (II) सल्फेट

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए -

टिन (IV) ऑक्साइड

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए -

थेलियम (I) सल्फेट

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए -

आयरन (III) सल्फेट

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए -

क्रोमियम (III) ऑक्साइड

 वीडियो उत्तर देखें

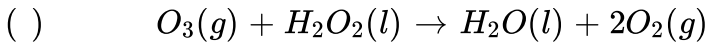
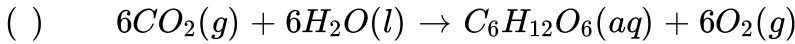
27. उन पदार्थों की सूची तैयार कीजिए जिनमें कार्बन -4 से $+4$ तक की तथा नाइट्रोजन -3 से $+5$ तक की ऑक्सीकरण अवस्था होती है -

 वीडियो उत्तर देखें

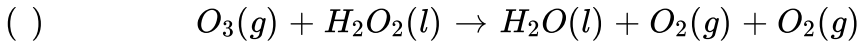
28. अपनी अभिक्रियाओं में सल्फर डाइऑक्साइड तथा हाइड्रोजन परॉक्साइड ऑक्सीकारक तथा अपचायक दोनों ही रूपों में क्रिया करते हैं जबकि ओजोन तथा नाइट्रिक अम्ल केवल ऑक्सीकारक के रूप में ही क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

29. इन अभिक्रियाओं को देखिए -



बताइए इन्हे अग्रलिखित ढंग से लिखना उचित क्यों है ?



उपरोक्त अपचयोपचय अभिक्रिया (क) तथा (ख) के अन्वेषण की विधि समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

30. AgF_2 एक अस्थिर यौगिक है यदि यह बन जाए, तो यह यौगिक एक अति शक्तिशाली ऑक्सीकारक की भाँति कार्य करता है क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

31. जब भी एक ऑक्सीकारक तथा अपचायक के बीच अभिक्रिया संपन्न की जाती है तब अपचायक के आधिक्य में निम्नतर ऑक्सीकरण अवस्था का यौगिक तथा ऑक्सीकारक के आधिक्य में उच्चतर ऑक्सीकरण अवस्था का यौगिक बनता है। इस वक्तव्य का औचित्य तीन उदाहरण देकर कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

32. इन प्रेक्षणों की अनुकूलता को कैसे समझाएँगे ?

यद्यपि क्षारीय पोटैशियम परमैंग्रेट तथा अम्लीय पोटैशियम परमैंग्रेट दोनों ही ऑक्सीकारक हैं। फिर भी टॉलुइन से बेन्जोइक अम्ल बनाने के लिए हम एल्कोहॉलिक पोटैशियम परमैंग्रेट का प्रयोग ऑक्सीकारक के रूप में क्यों करते हैं ? इस अभिक्रिया के लिए संतुलित अपचयोपचय समीकरण दीजिए।

 **उत्तर देखें**

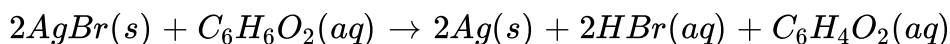
33. इन प्रेक्षणों की अनुकूलता को कैसे समझाएँगे ?

क्लोराइड युक्त अकार्बनिक यौगिकों में सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल डालने पर हमें तीक्ष्ण गंध वाली

HCl गैस प्राप्त होती है, परन्तु यदि मिश्रण में ब्रोमाइड उपस्थित हो, तो ब्रोमीन की लाल वाष्प प्राप्त होती है, क्यों

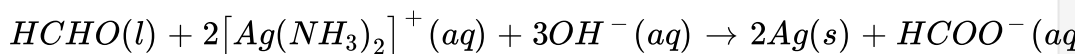
 उत्तर देखें

34. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में ऑक्सीकृत, अपचयित, ऑक्सीकारक तथा अपचायक पदार्थ पहचानिए -



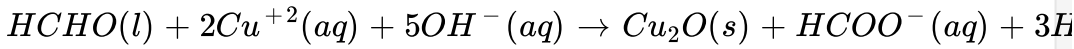
 वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में ऑक्सीकृत, अपचयित, ऑक्सीकारक तथा अपचायक पदार्थ पहचानिए -



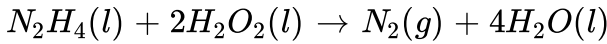
 वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में ऑक्सीकृत, अपचयित, ऑक्सीकारक तथा अपचायक पदार्थ पहचानिए -



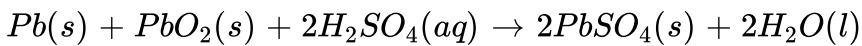
 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में ऑक्सीकृत, अपचयित, ऑक्सीकारक तथा अपचायक पदार्थ पहचानिए -



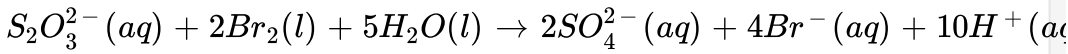
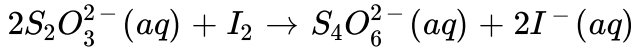
 वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में ऑक्सीकृत, अपचयित, ऑक्सीकारक तथा अपचायक पदार्थ पहचानिए -



 वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में एक ही अपचायक थायोसल्फेट, आयोडीन तथा ब्रोमीन से अलग-अलग प्रकार से अभिक्रिया क्यों करता है ?

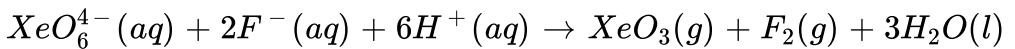


 वीडियो उत्तर देखें

40. अभिक्रिया देते हुए सिद्ध कीजिए कि हैलोजेनों में फ्लोरीन श्रेष्ठ ऑक्सीकारक है तथा डाइड्रोहैलिक यौगिकों में डाइड्रोआयोडीन अम्ल श्रेष्ठ अपचायक है।

 वीडियो उत्तर देखें

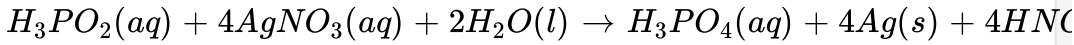
41. निम्नलिखित अभिक्रिया क्यों होती है -



यौगिक Na_4XeO_4 (जिसका एक भाग XeO_6^{4-} है) के बारे में आप इस अभिक्रिया से क्या निष्कर्ष निकाल सकते हैं ?

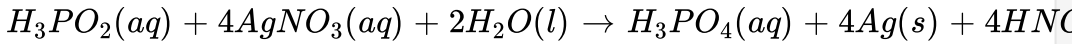
 वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित अभिक्रियाओं से Ag^+ तथा Cu^{2+} के व्यवहार के विषय में निष्कर्ष निकालिए।



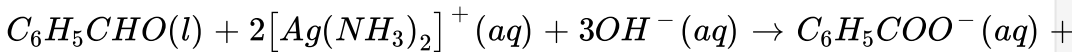
 वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित अभिक्रियाओं से Ag^+ तथा Cu^{2+} के व्यवहार के विषय में निष्कर्ष निकालिए।



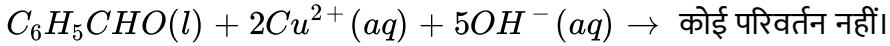
 वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित अभिक्रियाओं से Ag^+ के व्यवहार के विषय में निष्कर्ष निकालिए।



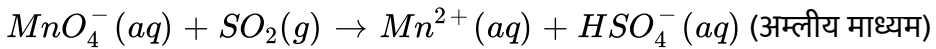
 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित अभिक्रियाओं से Cu^{2+} के व्यवहार के विषय में निष्कर्ष निकालिए।



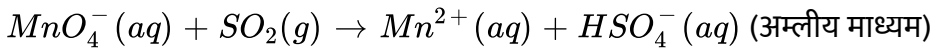
 वीडियो उत्तर देखें

46. आयन इलेक्ट्रॉन विधि द्वारा निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रियाओं को संतुलित कीजिए -



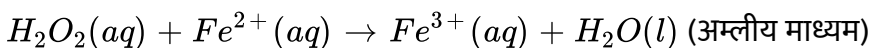
 वीडियो उत्तर देखें

47. आयन इलेक्ट्रॉन विधि द्वारा निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रियाओं को संतुलित कीजिए -



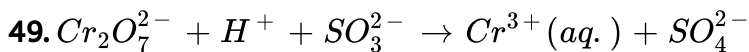
 वीडियो उत्तर देखें

48. आयन इलेक्ट्रॉन विधि द्वारा निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रियाओं को संतुलित कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें



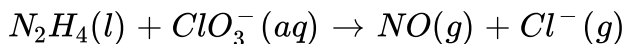
 वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरणों को आयन इलेक्ट्रॉन तथा ऑक्सीकरण संख्या विधि (क्षारीय माध्यम में) द्वारा संतुलित कीजिए तथा इनमें ऑक्सीकारक एवं अपचायकों की पहचान कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरणों को आयन इलेक्ट्रॉन तथा ऑक्सीकरण-संख्या विधि (क्षारीय माध्यम में) द्वारा संतुलित कीजिए तथा इनमें ऑक्सीकरण और अपचायकों की पहचान कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

52. निम्नलिखित अभिक्रिया से आप कौन-सी सूचनाएँ प्राप्त कर सकते हैं -



 वीडियो उत्तर देखें

53. Mn^{3+} आयन विलयन में अस्थायी होता है तथा असमानुपातन द्वारा Mn^{2+} , MnO_2 और H^+ आयन देता है। इस अभिक्रिया के लिए संतुलित आयनिक समीकरण लिखिए -

 वीडियो उत्तर देखें

54. Cs, Ne, I, तथा F में ऐसे तत्व की पहचान कीजिए, जो

केवल ऋणात्मक ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

55. Cs, Ne, I, तथा F में ऐसे तत्व की पहचान कीजिए, जो

केवल धनात्मक ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

56. Cs, Ne, I, तथा F में ऐसे तत्व की पहचान कीजिए, जो

ऋणात्मक तथा धनात्मक दोनों ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

57. Cs, Ne, I, तथा F में ऐसे तत्व की पहचान कीजिए, जो

न ऋणात्मक और न ही धनात्मक ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

58. जल के शुद्धीकरण में क्लोरीन को प्रयोग में लाया जाता है क्लोरीन की अधिकता हानिकारक होती है। सल्फर डाइ-ऑक्साइड से अभिक्रिया करके इस अधिकता को दूर किया

जाता है। जल में होने वाले इस अपचयोपचय परिवर्तन के लिए संतुलित समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

59. इस पुस्तक में दी गई आवर्त सारणी की सहायता से निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
संभावित अधातुओं के नाम बताइए, जो असमानुपात की अभिक्रिया प्रदर्शित कर सकती हों।

 उत्तर देखें

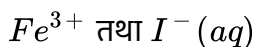
60. इस पुस्तक में दी गई आवर्त सारणी की सहायता से निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए -
किन्हीं तीन धातुओं के नाम बताइए, जो असमानुपात अभिक्रिया प्रदर्शित कर सकती हों।

 उत्तर देखें

61. नाइट्रिक अम्ल निर्माण की ऑस्टवाल्ड विधि के प्रथम पद में अमोनिया गैस के ऑक्सीजन गैस द्वारा ऑक्सीकरण से नाइट्रिक ऑक्साइड गैस तथा जलवाष्प बनती है। 10.0 ग्राम अमोनिया तथा 20.00 ग्राम ऑक्सीजन द्वारा नाइट्रिक ऑक्साइड की कितनी अधिकतम मात्रा प्राप्त सकती है ?

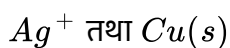
 वीडियो उत्तर देखें

62. सारणी 8.1 में दिए गए मानक विभवों की सहायता से अनुमान लगाइए कि क्या इन अभिकारकों के बीच अभिक्रिया संभव है ?



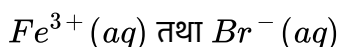
 वीडियो उत्तर देखें

63. सारणी 8.1 में दिए गए मानक विभवों की सहायता से अनुमान लगाइए कि क्या इन अभिकारकों के बीच अभिक्रिया संभव है ?



 वीडियो उत्तर देखें

64. सारणी 8.1 में दिए गए मानक विभवों की सहायता से अनुमान लगाइए कि क्या इन अभिकारकों के बीच अभिक्रिया संभव है ?



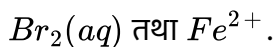
 वीडियो उत्तर देखें

65. सारणी 8.1 में दिए गए मानक विभवों की सहायता से अनुमान लगाइए कि क्या इन अभिकारकों के बीच अभिक्रिया संभव है ?



 वीडियो उत्तर देखें

66. सारणी 8.1 में दिए गए मानक विभवों की सहायता से अनुमान लगाइए कि क्या इन अभिकारकों के बीच अभिक्रिया संभव है ?



 वीडियो उत्तर देखें

67. निम्नलिखित में से प्रत्येक विद्युत - अपघटन से प्राप्त उत्पादों के नाम बताइए -

सिल्वर इलेक्ट्रोड के साथ $AgNO_3$ का जलीय विलयन

 वीडियो उत्तर देखें

68. निम्नलिखित में से प्रत्येक विद्युत - अपघटन से प्राप्त उत्पादों के नाम बताइए -

प्लैटिनम इलेक्ट्रोड के साथ $AgNO_3$ का जलीय विलयन

 वीडियो उत्तर देखें

69. निम्नलिखित में से प्रत्येक विद्युत - अपघटन से प्राप्त उत्पादों के नाम बताइए -

प्लैटिनम इलेक्ट्रोड के साथ H_2SO_4 का तनु विलयन

 वीडियो उत्तर देखें

70. निम्नलिखित में से प्रत्येक विद्युत - अपघटन से प्राप्त उत्पादों के नाम बताइए -

प्लैटिनम इलेक्ट्रोड के साथ $CuCl_2$ का जलीय विलयन

 वीडियो उत्तर देखें

71. निम्नलिखित धातुओं को उनके लवणों के विलयन में से विस्थापन की क्षमता के क्रम में

लिखिए - Al , Cu , Fe , Mg तथा Zn

 वीडियो उत्तर देखें

72. नीचे दिए गए मानक इलेक्ट्रोड विभवों के आधार पर धातुओं को उनकी बढ़ती अपचायक क्षमता के क्रम में लिखिए -

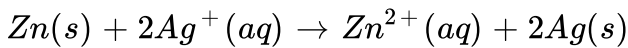
$$K^+ / K = -2.93V, Ag^+ / Ag = 0.80V,$$

$$Hg^{2+} / Hg = 0.79V$$

$$Mg^{2+} / Mg = -2.37V, Cr^{3+} / Cr = -0.74V$$

 उत्तर देखें

73. उस गैल्वेनी सेल को चित्रित कीजिए, जिसमें निम्नलिखित अभिक्रिया होती है -

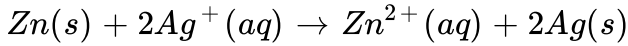


अब बताइए कि -

कौन-सा इलेक्ट्रोड ऋण आवेशित है ?

 वीडियो उत्तर देखें

74. उस गैल्वेनी सेल को चित्रित कीजिए, जिसमें निम्नलिखित अभिक्रिया होती है -

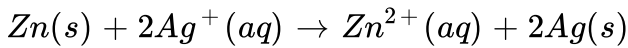


अब बताइए कि -

सेल में विद्युत धारा के वाहक कौन है ?

 वीडियो उत्तर देखें

75. उस गैल्वेनी सेल को चित्रित कीजिए, जिसमें निम्नलिखित अभिक्रिया होती है -



अब बताइए कि -

प्रत्येक इलेक्ट्रोड पर होने वाली अभिक्रियाएँ क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. अभिक्रिया $\text{P} + \text{NaOH} \rightarrow \text{PH}_3 + \text{NaH}_2\text{PO}_2$ में होता है -

A. P ऑक्सीकृत

B. P अवकृत

C. P ऑक्सीकृत एवं अवकृत

D. Na अवकृत

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

2. किस यौगिक में Mn की ऑक्सीकरण संख्या सबसे अधिक है ?

A. MnO_2

B. Mn_3O_4

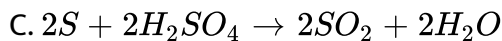
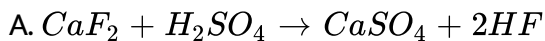
C. $KMnO_4$

D. K_2MnO_4

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

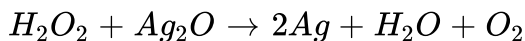
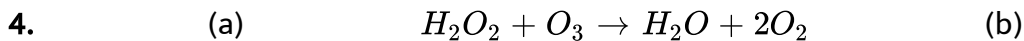
3. गर्म सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल एक मध्यम प्रबल ऑक्सीकारक है। अभिक्रिया जो ऑक्सीकरण व्यवहार नहीं दर्शाती है -



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



उपर्युक्त अभिक्रियाओं में हाइड्रोजन परॉक्साइड का कार्य है -

A. दोनों में अपचायक

B. (a) में अपचायक (b) में उपचायक

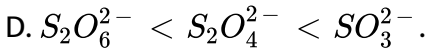
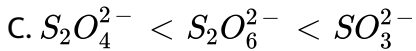
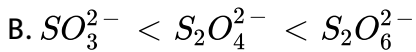
C. (a) में उपचायक तथा (b) में अपचायक

D. दोनों में उपचायक।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऐनायन SO_3^{2-} , $S_2O_4^{2-}$ एवं $S_2O_6^{2-}$ में सल्फर की ऑक्सीकरण अवस्थाओं का क्रम है -



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. $H_2S_2O_8$ में S की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. +2

B. +4

C. +6

D. +7

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. हाइपोक्लोरास अम्ल के असमानुपातन अभिक्रिया से किन उत्पादों की अपेक्षा की जाती है ?

A. HCl एवं $HClO_3$

B. $HClO_3$ एवं Cl_2O

C. HCl एवं Cl_2O

D. $HClO_2$ एवं $HClO_4$.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. जब $KMnO_4$ ऑक्सीकारक के रूप में कार्य करता है और अन्त में MnO_4^{2-} , MnO_2 , Mn_2O_3 और Mn^{2+} बनाता है, तब प्रत्येक प्रकरण में स्थानान्तरित होने वाले इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी -

A. 4,3,1,5

B. 1,5,3,7

C. 1,3,4,5

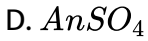
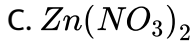
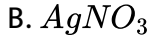
D. 3,5,7,1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित चार लवणों के रंगहीन विलयन चार अलग-अलग परखनलियों में रखे हैं। प्रत्येक में कॉपर की एक पत्ती डाली गयी। कौन-सा विलयन नीले रंग का हो जाएगा ?



Answer: B

 उत्तर देखें

10. N_3H (हाइड्रोजोइक अम्ल) में N की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. $-\frac{1}{3}$

B. +3

C. 0

D. -3

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. वह युग्म जिनमें फॉस्फोरस परमाणुओं की फॉर्मल ऑक्सीकरण अवस्था +3 है -

- A. ऑर्थोफॉस्फोरस तथा पायरोफॉस्फोरस एसिड
- B. पायरोफॉस्फोरस तथा हाइपोफॉस्फोरिक एसिड
- C. ऑर्थोफॉस्फोरस तथा हाइपोफॉस्फोरिक एसिड
- D. पायरोफॉस्फोरस तथा पायरोफॉस्फोरिक अम्ल।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

12. अम्लीय माध्यम में H_2O_2 , $Cr_2O_7^{2-}$ को CrO_5 में जिसमें दो (- O - O -) बन्ध होते हैं परिवर्तित करता है। CrO_5 में Cr की ऑक्सीकरण अवस्था है ?

A. +5

B. +6

C. +3

D. -10

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से सबसे स्थायी किसे होना चाहिए ?

A. H_2^+

B. H^+

C. H

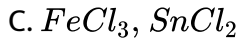
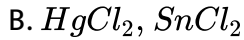
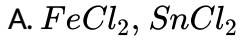
D. H^-

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. यौगिकों का युग्म जो एक साथ रह सकता है -

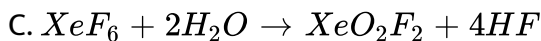
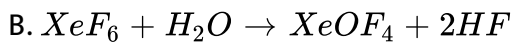
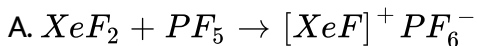


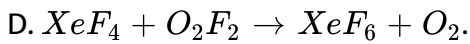
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया अपचयोपचय (रेडॉक्स) अभिक्रिया का उदाहरण है ?





Answer: D

 उत्तर देखें

16. निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रिया में x एवं y के मान है -



A. $x = 2, y = 4$

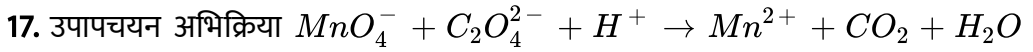
B. $x = 4, y = 2$

C. $x = 5, y = 3$

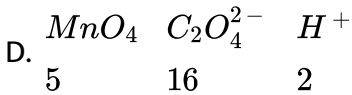
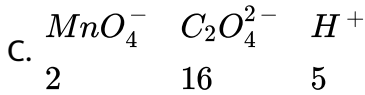
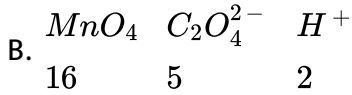
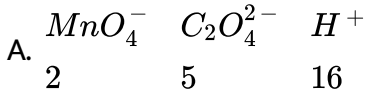
D. $x = 3, y = 5.$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



की संतुलित अवस्था में अभिकारकों के सही गुणांक होंगे -



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. CH_2Cl_2 में कार्बन की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. 3

B. 2

C. 5

D. 0

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

19. XeO_3 और XeF_6 में Xe की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. +4

B. +6

C. +5

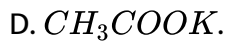
D. +7.

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में से कौन-सा लवण सेतु निर्माण के लिए नहीं किया जाता है ?

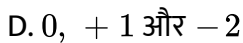
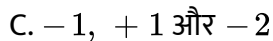
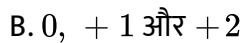
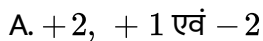
A. KCl



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

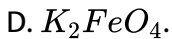
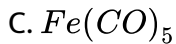
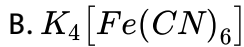
21. S_8 , S_2F_2 एवं H_2S में सल्फर की ऑक्सीकरण संख्या क्रमशः है -



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

22. लोहे की ऑक्सीकरण अवस्था किसमें सबसे कम है ?



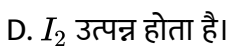
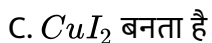
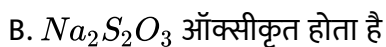
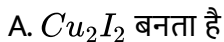
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. KI का आधिक्य $CuSO_4$ विलयन से क्रिया करता है और फिर इसमें $Na_2S_2O_3$

विलयन डालते हैं। अभिक्रिया के लिये निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है ?

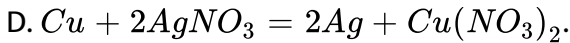
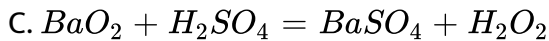
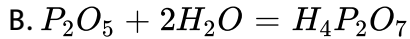
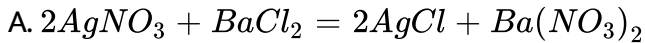


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन-सी क्रिया ऑक्सीकरण - अपचयन है ?

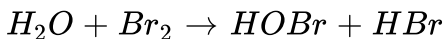


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न अभिक्रिया में ब्रोमीन के व्यवहार का वर्णन करने वाला सबसे अच्छा कथन है -



- A. केवल प्रोटॉन ग्राही
- B. केवल ऑक्सीकृत होता है
- C. ऑक्सीकृत एवं अपचयित दोनों होता है
- D. केवल अपचयित होता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

26. CO_2 में C की ऑक्सीकरण संख्या है -

- A. - 2
- B. + 2
- C. - 4
- D. + 4

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

27. $K_3[Fe(CN)_6]$ यौगिक में आयरन की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. +6

B. +4

C. +3

D. +2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. $KMnO_4$ में Mn की ऑक्सीकरण संख्या है -

A. +2

B. +6

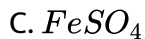
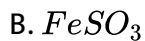
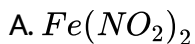
C. +7

D. +0

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

29. पूर्ण आयनीकरण मानते हुए किसके ऑक्सीकरण में सबसे काम अम्लीय $KMnO_4$ की आवश्यकता होगी ?



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

30. सबसे कठिनाई से अपचयित होने हैलोजेन है -

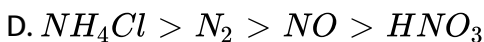
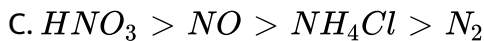
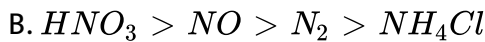
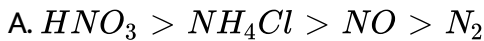


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न N यौगिकों में ऑक्सीकरण अंक का घटता क्रम है -



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. KI और अम्लीकृत पोटैशियम डाइक्रोमेट विलयन की क्रिया से बने अन्तिम उत्पाद में क्रोमियम की ऑक्सीकरण अवस्था क्या होगी ?

A. +4

B. +6

C. +3

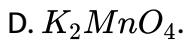
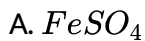
D. +2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

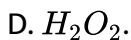
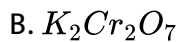
33. निम्न में से कौन O_3 से ऑक्सीकृत नहीं होगा ?



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में से कौन ऑक्सीकारक एवं अपचायक दोनों के रूप में कार्य करता है ?



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित संक्रमण धातुओं में से कौन-सी सबसे उच्च संयोजकता प्रदर्शित करती है ?

A. Sc

B. Ti

C. Mn

D. Zn.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. किस यौगिक में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या शून्य है ?

A. CO

B. O_3

C. SO_2

D. H_2O_2 .

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

37. $Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ + nFe^{2+} \rightarrow 2Cr^{3+} + nFe^{3+} + 7H_2O$ में n मान होगा -

A. 2

B. 3

C. 6

D. 7

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

38. क्षारीय माध्यम में $KMnO_4$ का प्रयोग की तरह किया जाता है।

- A. प्रबल ऑक्सीकारक
- B. प्रबल अपचायक
- C. प्रबल हाइड्रोजेनीकारक
- D. दुर्बल अपचायक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. परमैंगनेट आयन के जलीय विलयन में धातु केन्द्र के अपचयन हेतु निम्न संख्या में इलेक्ट्रॉन भाग लेते हैं -

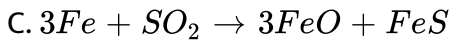
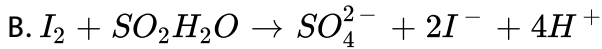
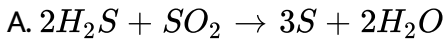
- A. उदासीन माध्यम में 3
- B. उदासीन माध्यम में 3
- C. क्षारीय माध्यम में 3
- D. अम्लीय माध्यम में 5

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

40. SO_2 का अपचायन गन निम्न अभिक्रिया से प्रदर्शित होता है -



Answer: B



उत्तर देखें

41. आसानी से अपचयित होने वाला तत्व है -



B. Cu

C. Ag

D. Sn

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

42. Fe_3O_4 में Fe का ऑक्सीकरण अंक है -

A. $\frac{3}{2}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{5}{3}$

D. $\frac{8}{3}$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

43. आयनिक यौगिक $Na_2Cr_2O_7$ में क्रोमियम की ऑक्सीकरण संख्या क्या है ?

A. 2

B. 6

C. 7

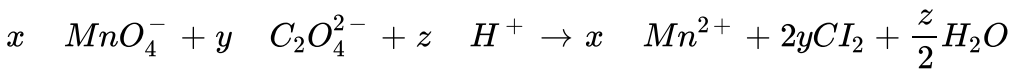
D. 12

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित अभिक्रिया पर विचार कीजिए -



इस अभिक्रिया में x,y तथा z के मान क्रमशः हैं -

A. 2, 5 तथा 16

B. 5, 2 तथा 8

C. 5, 2 तथा 16

D. 2, 5 तथा 8

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

45. किसमें कार्बन की ऑक्सीकरण अवस्था सबसे अधिक है ?

A. CH_4

B. CH_3Cl

C. CH_2Cl_2

D. $CHCl_3$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

46. अभिक्रिया $Fe^{3+} + e \rightarrow Fe^{2+}$ के लिए सही नहीं है ?

A. Fe^{3+} अपचयित होता है।

B. Fe की ऑक्सीकृत अवस्था परिवर्तित होती है।

C. Fe^{3+} को ऑक्सीकारक कहा जा सकता है।

D. Fe^{3+} और Fe^{2+} दोनों अम्लीय मूलक कहे जाते हैं।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

47. अभिक्रिया $Pb(s) + Cu^{2+}_{(aq)} \rightarrow Pb^{2+}(aq) + Cu(s)$ में अपचायक कौन है ?

A. $Pb^{2+}(aq)$

B. $Cu^{2+}(aq)$

C. $Pb(s)$

D. $Cu(s)$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

