



CHEMISTRY

BOOKS - BHARATI BHAWAN CHEMISTRY (HINDI)

ऑक्सीकरण-अवकरण

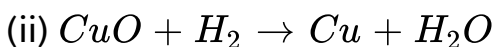
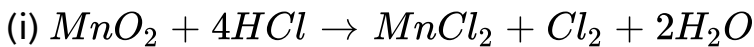
प्रश्नावली दीर्घ उत्तरीय प्रश्न Long Answer Type Questions

1. समीकरणों द्वारा दर्शाएँ कि HNO_2 ऑक्सीकारक और अवकारक दोनों-
जैसा आचरण करता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन-कौन ऑक्सीकृत होते हैं और कौन-कौन अवकृत ?



 वीडियो उत्तर देखें

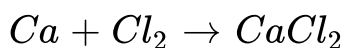
3. इलेक्ट्रॉनिक सिद्धांत के आधार पर ऑक्सीकरण और अवकरण क्रियाओं की व्याख्या दो-दो उदाहरण के साथ करें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऑक्सीकरण संख्या क्या है ? ऑक्सीकरण संख्या के आधार पर ऑक्सीकरण तथा अवकरण की परिभाषा लिखें।

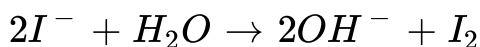
 वीडियो उत्तर देखें

5. कारण सहित बताएँ कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन पदार्थ ऑक्सीकारक है और कौन अवकारक ?



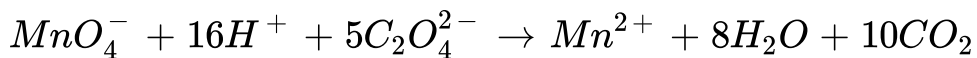
 वीडियो उत्तर देखें

6. कारण सहित बताएँ कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन पदार्थ ऑक्सीकारक है और कौन अवकारक ?



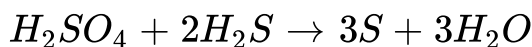
 वीडियो उत्तर देखें

7. कारण सहित बताएँ कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन पदार्थ ऑक्सीकारक है और कौन अवकारक ?



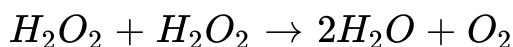
 वीडियो उत्तर देखें

8. कारण सहित बताएँ कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन पदार्थ ऑक्सीकारक है और कौन अवकारक ?



 वीडियो उत्तर देखें

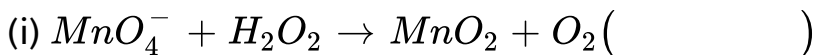
9. कारण सहित बताएँ कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन पदार्थ ऑक्सीकारक है और कौन अवकारक ?





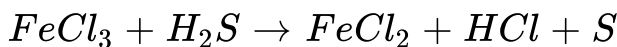
वीडियो उत्तर देखें

10. आयन इलेक्ट्रॉन विधि से निम्नलिखित समीकरणों को संतुलित करें।



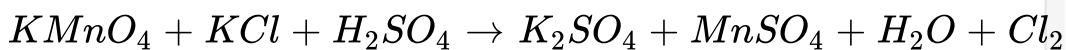
उत्तर देखें

11. ऑक्सीकरण संख्या विधि से निम्नलिखित समीकरणों को संतुलित करें।



वीडियो उत्तर देखें

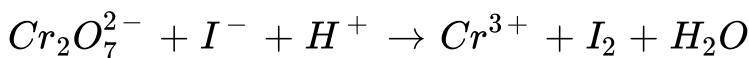
12. ऑक्सीकरण संख्या विधि से निम्नलिखित समीकरणों को संतुलित करें।





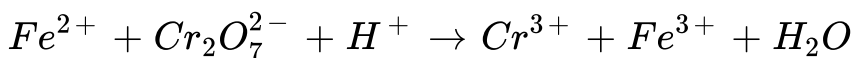
वीडियो उत्तर देखें

13. ऑक्सीकरण संख्या विधि से निम्नलिखित समीकरणों को संतुलित करें।



वीडियो उत्तर देखें

14. ऑक्सीकरण संख्या विधि से निम्नलिखित समीकरणों को संतुलित करें।



वीडियो उत्तर देखें

15. हमारे दैनिक जीवन में रिडॉक्स अभिक्रियाओं की क्या उपयोगिताएँ हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

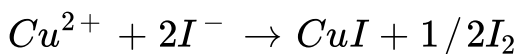
1. ऑक्सीकरण संख्या क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. संयोजकता और ऑक्सीकरण संख्या में भिन्नता बताएँ।

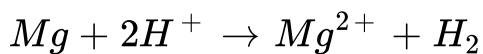
 वीडियो उत्तर देखें

3. कारण देते हुए बताएँ कि निम्नलिखित अभिक्रिया में कौन पदार्थ ऑक्सीकारक और कौन अवकारक है।



 वीडियो उत्तर देखें

4. कारण देकर बताएँ कि निम्नलिखित समीकरण में किस तत्व का ऑक्सीकरण होता है।

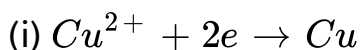


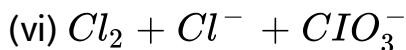
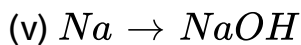
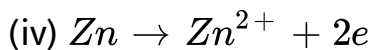
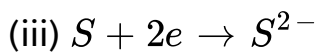
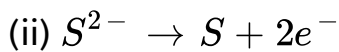
 वीडियो उत्तर देखें

5. लेड ऑक्साइड (PbO) का लेड नाइट्रेट $[Pb(NO_3)_2]$ में बदलना, ऑक्सीकरण अभिक्रिया है या अवकरण ? ऑक्सीकरण संख्या के आधार पर उत्तर दें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. समझाएँ कि निम्नलिखित अभिक्रियाओं में कौन ऑक्सीकरण और कौन अवकरण है।





 वीडियो उत्तर देखें

7. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की H_2SO_4 में-

 वीडियो उत्तर देखें

8. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

Fe की H_2SO_4 में

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

9. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की $H_2S_2O_7$ में

 वीडियो उत्तर देखें

10. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की $Na_2S_2O_3$ में

 वीडियो उत्तर देखें

11. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की $S_2O_3^{2-}$ में

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की $Na_2S_4O_6$ में



वीडियो उत्तर देखें

13. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की S_2Cl_2 में



वीडियो उत्तर देखें

14. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

C की $C_2O_4^{2-}$ में



वीडियो उत्तर देखें

15. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

C की CH_2Cl_2 में

 वीडियो उत्तर देखें

16. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की SO_4^{2-} में

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

Fe की $K_4[Fe(CN)_6]$ में

 वीडियो उत्तर देखें

18. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

Fe की $K_3[Fe(CN)_6]$ में

 वीडियो उत्तर देखें

19. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

N की HNO_3 में

 वीडियो उत्तर देखें

20. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

N की NH_3 में

 वीडियो उत्तर देखें

21. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

N की N_3H में

 वीडियो उत्तर देखें

22. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

K_2MnO_4 की Mn में

 वीडियो उत्तर देखें

23. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

H_2O_2 की O में

 वीडियो उत्तर देखें

24. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

S की SO_3^{2-} में

 वीडियो उत्तर देखें

25. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

Ba की BaO_2 में

 वीडियो उत्तर देखें

26. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

Li की LiH में

 वीडियो उत्तर देखें

27. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

N की N_2H_4 में

 वीडियो उत्तर देखें

28. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

N की N_2O में

 वीडियो उत्तर देखें

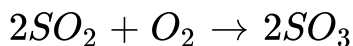
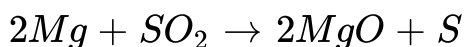
29. ऑक्सीकरण संख्या ज्ञात करें-

N की N_2O_5 में

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में किसमें SO_2 ऑक्सीकारक-जैसा और किसमें

अवकारक जैसा आचरण करता है ?



 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित के लिए उचित कारण बताएँ।

सिर्फ अवकारक का कार्य करता है जबकि SO_2 अवकारक और ऑक्सीकारक दोनों का कार्य करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित के लिए उचित कारण बताएँ।

जल की तुलना में H_2O अच्छा ऑक्सीकारक है।

 वीडियो उत्तर देखें

 उत्तर देखें

33. $H_2S_2O_6$ और $H_2S_2O_8$ में S की ऑक्सीकरण संख्याओं की गणना करें।

 वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नांकित में रेखांकित की ऑक्सीकरण संख्या निकालें।

(i) OF_2 , (ii) Fe_3O_4 , (iii) MnO_4^- , (iv) $K_2Cr_2O_7$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न सही उत्तर का चयन करें

1. फेरस क्लोराइड का फेरिक क्लोराइड में परिवर्तन

- A. अवकरण अभिक्रिया है
- B. ऑक्सीकरण अभिक्रिया है
- C. असमानुपातन अभिक्रिया है
- D. विघटन अभिक्रिया है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में किसमें ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या सबसे अधिक है ?

- A. H_2O_2
- B. K_2O
- C. KO_2
- D. O_2F_2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी अभिक्रिया में एक धातु आयन M^{2+} द्वारा दो इलेक्ट्रॉनों का त्याग कर दिए जाने पर धातु की ऑक्सीकरण संख्या हो जाती है -

A. 0

B. + 2

C. + 4

D. - 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में किस यौगिक में क्लोरीन की ऑक्सीकरण अवस्था +1 है ?

A. HCl

B. HClO

C. Cl_2O

D. ICl

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. पोटैशियम परक्लोरेट में क्लोरीन की ऑक्सीकरण अवस्था है-

A. +1

B. 1

C. + 7

D. + 5

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. माइक्रोकॉस्मिक लवण, $[Na(NH_4)HPO_4]$, में Na की ऑक्सीकरण संख्या है-

A. 2

B. 1

C. 5

D. 7

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. $C_6H_{12}O_6$ में C की ऑक्सीकरण संख्या है।

A. 6

B. 4

C. -4

D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. CH_2O में C की ऑक्सीकरण संख्या है-

A. - 2

B. + 2

C. 0

D. + 4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में किस यौगिक में फॉस्फोरस की ऑक्सीकरण संख्या +3 है ?

A. फॉस्फोरस अम्ल

B. ऑर्थोफॉस्फोरिक अम्ल

C. मेटाफॉस्फोरिक अम्ल

D. पाइरोफॉस्फोरिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. जब H_2SO_3 का H_2SO_4 में परिवर्तन होता है तब S की ऑक्सीकरण संख्या में परिवर्तन होता है।

A. 0 से +2

B. +2 से +4

C. +4 से +6

D. +6 से +8

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. F_2O में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या है।

A. 0

B. -1

C. +1

D. +2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. MnO_4^- में Mn की ऑक्सीकरण संख्या है-

A. +8

B. +7

C. +5

D. -1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. C_3O_2 और Mg_2C_3 में कार्बन की ऑक्सीकरण संख्याएँ होती हैं-

A. $-\frac{4}{3}$, $+\frac{4}{3}$

B. $-\frac{2}{3}$, $+\frac{2}{3}$

C. $-\frac{2}{3}$, $+\frac{4}{3}$

D. $-\frac{4}{3}$, $-\frac{4}{3}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. एक धातु आयन M^+ से 3 इलेक्ट्रॉनों के निकल जाने पर धातु की ऑक्सीकरण संख्या हो जाती है-

A. 0

B. +6

C. +2

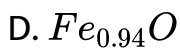
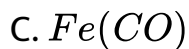
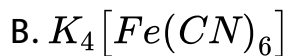
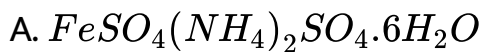
D. +4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में किस यौगिक में लोहा (Fe) की ऑक्सीकरण संख्या न्यूनतम है ?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. $Ni(CO)_4$ में Ni की ऑक्सीकरण संख्या है-

A. 0

B. 4

C. 8

D. 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. $[Co(CN)_6]^{3-}$ में Co पर आवेश है-

A. - 6

B. - 3

C. + 3

D. + 6

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. अभिक्रिया $H_2 + I_2 \rightarrow 2HI$ में किसका ऑक्सीकरण होता है ?

A. HI

B. I^-

C. H_2

D. I_2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. F_2O में फ्लुओरीन की ऑक्सीकरण संख्या है।

A. -1

B. $+1$

C. - 2

D. + 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. अभिक्रिया $2Na_2S_2O_3 + I_2 \rightarrow Na_2S_4O_6 + 2NaI$ के लिए बताएँ कि निम्नलिखित में कौन सही है ?

A. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार = $\frac{\quad}{2}$

B. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार = अणुभार

C. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार = $2 \times$ अणुभार

D. $Na_2S_2O_3$ का तुल्यांकी भार = $3 \times$ अणुभार

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न रिक्त स्थानों की पूर्ति करें

1. वह पदार्थ जो इलेक्ट्रॉन ग्रहण कर सकता है, कहलाता है _____



वीडियो उत्तर देखें

2. की क्रिया में पदार्थ इलेक्ट्रॉन का त्याग करता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. $[Fe(CN)_6]^{4-}$ में Fe की ऑक्सीकरण संख्या होती है।



वीडियो उत्तर देखें

4. $K_2Cr_2O_7$ का तुल्यांकी भार = $\frac{K_2Cr_2O_7}{-----}$

 वीडियो उत्तर देखें

5. का आचरण ऑक्सीकारक और अवकारक दोनों जैसा होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. अभिक्रिया $H_2S + I_2 \rightarrow 2HI + S$ में ऑक्सीकारक है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. HCN में नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण-अवस्था है।

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

8. C_{60} में कार्बन की ऑक्सीकरण-अवस्था है।



वीडियो उत्तर देखें