

CHEMISTRY

BOOKS - YUGBODH AGRAWAL

CHEMISTRY (HINDI)

p-ब्लॉक के तत्व

उदाहरण

1. यद्यपि नाइट्रोजन + 5 ऑक्सीकरण अवस्था दर्शता, है लेकिन, यह फ्रेंटाहाइलाइड नहीं बनता । कारण दीजिए।

 उत्तर देखें

2. PH_3 का क्वथनांक NH_3 की अपेक्षा कम होता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. सोडियम ऐजाइड के तापीय अपघटन की अभिक्रिया लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. NH_3 लुईस क्षारक की तरह व्यवहार क्यों करती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. NO_2 द्वितीयकृत क्यों होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. किस तरह से यह सिद्ध कर सकते हैं की PH_3 प्राकृति क्षारकीय है ?

 उत्तर देखें

7. PCl_3 नमी में घूम क्यों देता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्या PI_5 के पाँचों आबंध समतुल्य हैं? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

 उत्तर देखें

9. आप H_3PO_2 की संरचना के आधार पर इसका अपचायक व्यवहार कैसे स्पष्ट कर सकते हैं?

 उत्तर देखें

10. वर्ग 15 के सांगत आवर्तों के तत्त्वों की तुलना में वर्ग 16 के तत्त्वों की प्रथम ऐन्थेलपी का मान सामान्यता कम होता है, क्यों ?



उत्तर देखें

11. H_2S , H_2Te की अपेक्षा कम अम्लीय क्यों है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. सल्फर का कौन-सा रूप अनुचुंबकीय व्यवहार प्रदर्शित करता है ?



उत्तर देखें

13. क्या होता है, जब -

(i) कैल्सियम फ्लुओराइड में सान्द्र H_2SO_4 मिलाया जाता है ?

(ii) SO_3 को जल में प्रवाहित किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

14. आवर्त सरणी में किसी आवर्त में हैलोजन की अधिकतम ऋणात्मक इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी क्यों होती है ?



उत्तर देखें

15. यद्यपि फ्लुओरीन की इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी, क्लोरीन की तुलना में कम ऋणात्मक है, लेकिन फ्लुओरीन, क्लोरीन की अपेक्षा प्रबल ऑक्सीकारक है, क्यों?



उत्तर देखें

16. फ्लुओरीन केवल -1 ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है जबकि अन्य हैलोजन $+1$, $+3$, $+5$ तथा $+7$ ऑक्सीकारक अवस्थाएँ भी प्रदर्शित करते हैं? व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. Cl_2 की गर्म तथा सान्द्र $NaOH$ के साथ अभिक्रिया की संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए। क्या यह अभिक्रिया असमानुपातन अभिक्रिया है? औचित्य बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. HCl सूक्ष्म चूर्णित लोहे से अभिक्रिया करने पर फेरस क्लोराइड बनाता है, न की फेरिक क्लोराइड क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. VSEPER सिद्धान्त के आधार पर BrF_3 की आकृति की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. वर्ग – 18 के तत्वों को उत्कृष्ट गैसों के नाम से क्यों जाना जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

21. उत्कृष्ट गैसों में क्वाथनांक बहुत कम क्यों होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

22. क्या XeF_6 का जल अपघटन एक रेडॉक्स अभिक्रिया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

तथ्यात्मक एवं बोधात्मक प्रश्न

1. नाइट्रोजन की इलेक्ट्रॉनिक संरचना लिखिए। नाइट्रोजन के यौगिकों के निर्माण में किन प्रकारों या विधियों से अष्टक पूर्ण किया जा सकता है ?

 उत्तर देखें

2. P एवं समूह – 15 के अन्य तत्वों के विपरीत नाइट्रोजन केवल द्वीपरमाणुक अणु बनता है क्यों ?

 उत्तर देखें

3. नाइट्रोजन एक गैस है जबकि फास्फोरस एक ठोस है । क्यों ?

 उत्तर देखें

4. NH_3 लुईस क्षारक का कार्य करता है। क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. P एवं Sb दोनों स्थायी पेन्टाहाैलाइड बनाते है किन्तु As नहीं । क्यों ?



उत्तर देखें

6. फास्फोरस अम्ल (H_3PO_3) द्विक्षारकीय है। क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

7. नाइट्रिक ऑक्साइड (NO) गैसीय अवस्था में अनुचुंबकिय है किन्तु ठोस एवं द्रव्य अवस्था में प्रतिचुंबकिय होता है। क्यों ?



उत्तर देखें

8. नाइट्रोजन अणु प्रायोगिक रूप में (या व्यवहार में) क्रियाशील नहीं है। क्यों ?

 उत्तर देखें

9. द्रव्य अमोनिया की बोतल को खोलने से पूर्व अच्छी तरह ठण्डा कर लिया जाता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. सधूम नाइट्रिक अम्ल किसे कहते हैं? यह किस रंग का होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. अमोनिया एक लुईस क्षार की तरह व्यवहार करता है क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

12. अमोनिया जल में अत्याधिक घुलनशील है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

13. वायुमण्डल की निचली परत में ओजोन नहीं पायी जाती है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

14. द्रव्य ऑक्सीजन चुंबक के दण्ड (Poles) पर चिपकते हैं , क्यों ?



उत्तर देखें

15. दो यौगिकों के नाम लिखिए जिनमें ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण अवस्था-2 से भिन्न होती है। ऑक्सीकरण अवस्था

भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. H_2S अम्लीय है जबकि H_2O उदासीन है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. H_2S केवल अपचायक है, जबकि SO_2 अपचायक व ऑक्सीकारक दोनों के रूप में व्यवहार करता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. SF_6 गैसीय विद्युत कुचालक के रूप में प्रयोग किया जाता है, क्यों ?

 उत्तर देखें

19. PCl_5 एक क्लोरोनीकारक की तरह व्यवहार करता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

20. SF_6 ज्ञात है, किन्तु SH_6 ज्ञात नहीं है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

21. SF_6 ज्ञात है, किन्तु OF_6 ज्ञात नहीं है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

22. प्राकृति में हैलोजन किस रूप में और कहाँ पाये जाते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. समूह -17 के तत्व रंगीन होते है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

24. फ्लुओरीन प्रबल ऑक्सीकारक प्रकृति का होता है। क्यों



वीडियो उत्तर देखें

25. HF , HCl , HBr एवं HI में से दुर्बलतम अम्ल कौन-सा है ?



वीडियो उत्तर देखें

26. परमाणु की तुलना में F परमाणु की ऋण-विधृतता अधिक, है, फिर भी HF की अम्लीय प्रबलता HI की अपेक्षा कम होती है। स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. आयोडीन, जल की अपेक्षा KI विलयन में अधिक विलेय होता है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

28. $HClO$, $HClO_2$, $HClO_3$ एवं $HClO_4$ के अम्लीय प्रबलता का क्रम क्या है? कारण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

29. अवयवी हैलोजनों की अपेक्षा अन्तरा-हैलोजन यौगिक अधिक क्रियाशील होते हैं। क्यों ?



उत्तर देखें

30. क्लोरीन द्वारा फूलों का विरजन क्रिया स्थायी है जबकि SO_2 द्वारा अस्थायी है, कारण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

31. हैलोजन अम्ल प्रबल ऑक्सीकारक होती है, क्यों ?



उत्तर देखें

32. HF सामान्य ताप पर द्रव्य है जबकि अन्य हैलोजन के हाइड्राइड गैस है, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

33. F_2O को फ्लुओरीन का ऑक्साइड नहीं माना जाता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

34. अपने आवर्त में उत्कृष्ट गैसों की आयनन ऊर्जा सबसे अधिक होती है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

35. आप कौन स्पष्ट करेंगे, की उत्कृष्ट गैसें एक परमाणु होती हैं?

 उत्तर देखें

36. कौन-कौन से उत्कृष्ट गैसें रासायनिक यौगिक बना सकती हैं ?



उत्तर देखें

37. उत्कृष्ट जैसी रासायनिक यौगिक किस प्रकार बनाती है ?



उत्तर देखें

38. जिनों के एक फ्लोराइड एवं एक ऑक्साइड यौगिकों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

39. समुद्री गोताखोर, गहरे समुद्र में श्वसन के लिए N_2 तथा O_2 के स्थान पर He एवं O_2 मिश्रण का उपयोग करते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

40. किन परिस्थितियों के अन्तर्गत उत्कृष्ट गैसों के साथ यौगिक निर्माण की आप अपेक्षा करेंगे?

 उत्तर देखें

41. विज्ञापन संकेत बल्बों में विभिन्न रंग के प्रकाश उत्पन्न करने में किस गैस का प्रयोग होता है?



वीडियो उत्तर देखें

Ncert पाठ्य पुस्तक के पाठ्य निहित प्रश्न

1. P,As,Sb तथा Bi के ट्राइहाइलाइडों से पेन्टाहाइलाइड अधिक सहयोगी क्यों होते हैं ?



उत्तर देखें

2. वर्ग 15 के तत्वों के हाइड्राइडों में BiH_3 सबसे प्रबल अपचायक क्यों है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. N_2 कमरे के ताप पर कम क्रियशील क्यों है ?

 उत्तर देखें

4. अमोनिया की लब्धि को बढ़ाने के लिए आवश्यक स्थितियों का वर्णन कीजिए।

 उत्तर देखें

5. Cu^{2+} विलयन के साथ अमोनिया कैसे क्रिया करती है?

 उत्तर देखें

 उत्तर देखें

6. N_2O_5 में नाइट्रोजन की सहयोजकता क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. PH_3 से PH_4^+ का अबंध कोण अधिक है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्या होता है , जब श्वेत फास्फोरस को CO_2 के अक्रिय वातावरण में सान्द्र कॉस्टिक सोडा विलयन के साथ करते है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या होता है, जब PCI_5 को गर्म करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

10. PCI_5 की जल से अभिक्रिया का संतुलित समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. H_3PO_4 की क्षारकता क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

12. क्या आता है, जब H_3PO_3 को गर्म करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

13. सल्फर के महत्वपूर्ण स्रोतों के सूचीबद्ध कीजिए।



उत्तर देखें

14. वर्ग 16 तत्वों के हाइड्राइडों के तापीय स्थायित्व के क्रम को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. H_2O एक द्रव्य तथा H_2S गैस क्यों है?



वीडियो उत्तर देखें

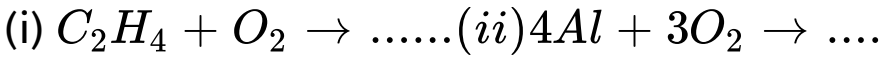
16. निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व ऑक्सीजन के साथ सीधे अभिक्रिया नहीं करता ?

(Zn, Ti, Pt, Fe)



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



वीडियो उत्तर देखें

18. O_3 एक प्रबल ऑक्सीकारक की तरह क्यों क्रिया करती है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. O_3 का मात्रात्मक आकलन कैसे किया जाता है ?



उत्तर देखें

20. तब क्या होता है, जब सल्फर डाइऑक्साइड को $Fe(III)$ लवण के जलीय विलयन में प्रवाहित करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

21. दो $S - O$ आबंधों की प्राकृति पर टिपणी, कीजिए, जो SO_2 अणु बनाते हैं। क्या S_2 अणु के ये दोनों $S - O$ आबंध समतुल्य हैं ?

 उत्तर देखें

22. S_2 को उपस्थिति का पता कैसे लगाया जाता है ?



उत्तर देखें

23. उन तीन क्षेत्रों का उल्लेख कीजिए जिनमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है ।



उत्तर देखें

24. संपर्क प्रक्रम द्वारा H_2SO_4 की मात्रा में वृद्धि करने के लिए आवश्यक परिस्थितियों को लिखिए ।



उत्तर देखें

25. जल में H_2SO_4 के लिए $Ka_2 < < Ka_1$ क्यों है?

 उत्तर देखें

26. आबंध वियोजन एन्थैल्पी इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी तथा जलयोजन एन्थैल्पी जैसे प्राचलों को महत्व देते हुए F_2 तथा Cl_2 की ऑक्सीकारक क्षमता की तुलना कीजिए।

 उत्तर देखें

27. दो उदाहरणों द्वारा फ्लुओरीन के असमान्य व्यवहार को दर्शाइए।



उत्तर देखें

28. समुद्र कुछ हैलोजन का मुख्य स्रोत है। टिप्पणी कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

29. Cl_2 कि विरंजक क्रिया का कारण बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

30. उन दो विषैली गैसों के नाम बताइए जो क्लोरीन गैस से बनाई जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

31. I_2 से ICI अधिक क्रियाशील क्यों है ?



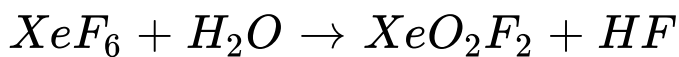
उत्तर देखें

32. हीलियम को गोताखोरी के उपकरणों में उपयोग क्यों किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित समीकरण को संतुलित कीजिए-



वीडियो उत्तर देखें

34. रेडॉन के रसायन का अध्ययन करना कठिन क्यों था ?



उत्तर देखें

Ncert पाठ्य पुस्तक के अभ्यासार्थ प्रश्न उत्तर सहित

1. वर्ग 15 के तत्वों के समानय गुणधर्मों को उनके इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्था, परमाण्विक आकार आयनन एन्थैल्पी तथा विद्युत ऋणात्मकता के सन्दर्भ में विवेचना कीजिए।

 उत्तर देखें

2. नाइट्रोजन कि क्रियशीलता फास्फोरस से भिन्न क्यों है ?

 उत्तर देखें

3. वर्ग 15 के तत्वों कि रासायनिक क्रियाशीलता कि प्रवृत्ति कि विवेचन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. NH_3 हाइड्रोजन बन्ध बनाती है। परन्तु PH_3 नहीं बनाती क्यों ?



उत्तर देखें

5. प्रयोगशाला में नाइट्रोजन कैसे बनाते हैं ? संपन्न होने वाली अभिक्रिया के रासायनिक समीकरणों को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. अमोनिया का आद्योगिक उत्पादन कैसे किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. उदाहरण देकर समझाइये कि कॉपर धातु HNO_3 के साथ अभिक्रिया करके किस प्रकार उत्पाद दे सकती है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. NO_2 तथा N_2O_5 कि अनुनादी संरचनाओं को लिखिए ।

 उत्तर देखें

9. HNH कोण का मान HPH , HA_sH तथा $HSbH$

कोणों कि अपेक्षा अधिक क्यों है ?

(संकेत NH_3 में sp^3 संकरण के आधार तथा हाइड्रोजन और वर्ग के दूसरे तत्वों के बीच केवल $s - p$ अबंधन के द्वारा व्याख्या कि जा सकती है)



उत्तर देखें

10. $R_3P = O$ पाया जाता है जबकि $R_3N = O$ नहीं क्यों

(R = ऐल्किल समूह)



उत्तर देखें

11. समझाइये की क्यों NH_3 क्षारकीय है जबकि BiH_3 केवल दुर्लब क्षारक है।

 उत्तर देखें

12. नाइट्रोजन द्विपरमाणुक अणु के रूप में पाया जाता है तथा फास्फोरस P_4 के रूप में। क्यों ?

 उत्तर देखें

13. श्वेत फ़ॉस्फ़ोरस तथा लाल फ़ॉस्फ़ोरस के गुणों कि मुख्य भिन्नताओं को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. फास्फोरस की तुलना में नाइट्रोजन श्रंखला गुणों को कम प्रदर्शित करता है, क्यों ?



उत्तर देखें

15. H_2PO_3 कि असमानुपातन अभिक्रिया दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. क्या PCI_5 ऑक्सीकारक और अपचायक दोनों कार्य कर सकता है ? तर्क दीजिए।



उत्तर देखें

17. O,S,Se,Te तथा PO को इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्था तथा हाइड्राइड निर्माण के संदर्भ में आवर्त सरणी के संदर्भ में आवर्त सरणी के एक ही वर्ग में रखने का तर्क दीजिए।



उत्तर देखें

18. कमरे के ताप डाइऑक्सीजन एक जैसी है जबकि सल्फर एक ठोस है ?



उत्तर देखें

19. यदि $O \rightarrow O^-$ तथा $O \rightarrow O^{2-}$ के इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी मान पता हो, जो क्रमशः 141KJmol^{-1} तथा 702KJmol^{-1} है आप कैसे स्पष्ट करते है की O^{-2} स्पीशीज वाले ऑक्साइड अधिक बनते है न की O^- वाले ?

(यौगिकों के बनने में जालक ऊर्जा करक को ध्यान में रखिए)



उत्तर देखें

20. कौन से अरोसोल्स ओजोन है ?



उत्तर देखें

21. संस्पर्श प्रक्रम द्वारा H_2SO_4 के उत्पादन के वर्णन कीजिए।



उत्तर देखें

22. SO_2 किस प्रकार से एक वायु प्रदूषक है ?



उत्तर देखें

23. हैलोजन प्रबल ऑक्सीकारक क्यों होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

24. स्पष्ट कीजिए की फ्लुओरीन केवल एक ही ऑक्सो अम्ल HOF क्यों बनाता है ?



उत्तर देखें

25. व्यख्या कीजिए की लगभग एक समान विद्युत ऋणात्मकता होने के पश्चात् भी नाइट्रोजन हाइड्रोजन आबन्ध निर्मित करता है, जबकि क्लोरीन नहीं ?



उत्तर देखें

 उत्तर देखें

26. ClO_2 के दो उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

27. हैलोजन रंगीन क्यों होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

28. जल के साथ F_2 तथा Cl_2 कि अभिक्रियाएँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

29. आप HCl से Cl_2 तथा Cl_2 से HCl को कैसे प्राप्त करेंगे? केवल अभिक्रियाएँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

30. एन-वार्टलेट Xe तथा PtF_6 के बीच अभिक्रिया कराने के लिए कैसे प्रेरित हुए?

 उत्तर देखें

31. निम्नलिखित में फॉस्फोरस कि ऑक्सीकरण अवस्थाएँ क्या है ?

H_3 , PO_3 , (b) PCl_3 , (c) Ca_2P_2 , (d) Na_3PO_4 (3) POF_3

 वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित के लिए संतुलित समीकरण दीजिए।

(i) जब $NaCl$ को MnO_2 कि उपस्थिति में सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्ग किया जाता है।

(ii) जब क्लोरीन गैस को NaI के जाली विलयन में से प्रवाहित किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

33. जीनॉन फ्लुओराइड XeF_2 , XeF_4 तथा XeF_6 कैसे बनाये जाते हैं ?



उत्तर देखें

34. किस उदासीन अणु के साथ ClO^- समइलेक्ट्रॉनि है?
क्या यह अणु लुईस क्षारक है?



उत्तर देखें

35. निम्नलिखित प्रत्येक समुच्चय को सामने लिखे गुणों के अनुसार सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

(i) F_2 , C_2 , Br_2 , I_2 : आबंध वियोजन एन्थैल्पी बढ़ते क्रम में

(ii) HF , HCl , HBr , HI अम्ल सार्थ बढ़ते क्रम में

(iii) NH_3 , PH_3 , AsH_3 , SbH_3 , BiH_3 क्षारक सामर्थ्य बढ़ते क्रम में।



उत्तर देखें

36. निम्नलिखित में से कौन -सा एक अस्तित्व में नहीं है ?

(i) $XeOF_4$, (ii), (iii) XeF_2 , (iv) XeF_6



उत्तर देखें

37. उस उत्कृष्ट गैस स्पीशीज का सूत्र देकर संरचना की व्याख्या कीजिए जो की इनके साथ समसंरचनीय है ।

(i) ICl_4^- (ii) IBr_2^- , (iii) BrO_3^-



उत्तर देखें

38. उत्कृष्ट गैसों के परमाण्विक आकार तुलनात्मक रूप से बड़े क्यों होते हैं ?



उत्तर देखें

39. निआन तथा ऑर्गन गैसों के उपयोग सूचीबद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

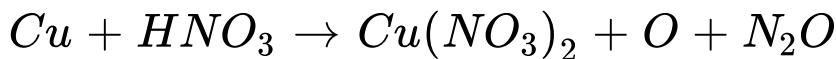
अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. सान्द्र HNO_3 सूर्य के प्रकाश द्वारा पीला पद जाता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. (i) ताँबे के साथ नाइट्रिक अम्ल की क्रियाओं के समीकरण दीजिए।

(ii) निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया को सन्तुलित कीजिए-



 वीडियो उत्तर देखें

3. अम्लराज क्या है? इसका उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. नाइट्रिक अम्ल के ऑक्सीकारक गुण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. नाइट्रोजन के दो ऐसे यौगिकों के नाम व सूत्र लिखिए, जो उर्वरक के रूप में प्रयुक्त होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. सधूम नाइट्रिक अम्ल किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. फ़ास्फ़रोस के विभिन्न ऑक्सी-अम्लों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. पायरोफास्फोरिक अम्ल ($H_4P_2O_7$) की संरचना बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

9. नाइट्रोजन के कुछ यौगिकों के नाम लिखिए, जिसमें नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण अवस्थाएँ -3, +3 तथा +5 हैं।



वीडियो उत्तर देखें

10. नाइट्रोजन के निम्नलिखित यौगिकों में नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण अवस्था लिखिए-

(i) N_2 , (ii) NO_2 , (iii) HNO_3 , (iv) NH_3



वीडियो उत्तर देखें

11. जब शक्कर की सान्द्र HNO_3 के साथ क्रिया कराई जाती है, तब क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. हँसाने वाली गैस क्या है? इसे कैसे बनाया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

13. ताँबे के नाइट्रिक अम्ल से रासायनिक अभिक्रिया के तीन समीकरण लिखिय।



वीडियो उत्तर देखें

14. फास्फोरस ट्राइक्लोराइड की संरचना लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. फास्फोरस के दो ऑक्सी-अम्लों के नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

16. समूह 16 के तत्व कैलकोजन कहलाते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऑक्सीजन के अपररूपों के नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

18. कैलकोजन के बाहरी कोश के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. सल्फर के किन्ही दो ऑक्सी अम्लों के सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

20. ओलियम क्या है? इसमें सल्फर की ऑक्सीकरण अवस्था क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

21. ऑक्सीजन गैस, जबकि सल्फर ठोस। समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

22. समूह 16 के तत्वों का नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

23. ऑक्सीजन तथा सल्फर के पूर्ण इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. सल्फ्यूरिक अम्ल का खनिज अम्ल है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

25. सल्फर डाइऑक्साइड में सल्फर की ऑक्सीकरण अवस्था लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. क्लोरीन के किन्हीं तीन प्रमुख ऑक्सी-अम्लों के सूत्र एवं उनकी ऑक्सीकरण अवस्थाएँ लिखो।

 वीडियो उत्तर देखें

27. अन्तरा-हैलोजन यौगिक से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. क्लोरीन के निम्न के साथ होने वाली अभिक्रिया के समीकरण लिखिए-

(अ) $NaOH$, (ब) NH_3

 वीडियो उत्तर देखें

29. फ्लुओरीन केवल -1 ऑक्सीकरण अवस्था ही क्यों प्रदर्शित करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. उस हाइड्रोजन हैलाइड का नाम बताइये, जो कमरे के तापक्रम पर द्रव्य होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

31. उस अम्ल का नाम बताइए , जो निम्नलिखित में सबसे दुर्लभ होता है -

HF, HCl, HBr, HI



वीडियो उत्तर देखें

32. अन्तरा हैलोजन यौगिक क्या होते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

33. उत्कृष्ट गैसों का समान्य ब्राह्म इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए। ये रासायनिक रूप से अक्रिया क्यों है ?

 वीडियो उत्तर देखें

34. उत्कृष्ट गैस परिवार के अन्तिम सदस्य का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

36. रेडियोधर्मी अक्रिय गैस का नाम व सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

38. उत्कृष्ट जैसे रासायनिक रूप से अक्रिया क्यों होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

39. जीनॉन हेक्साफ्लुओराइड की आकृति क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

40. क्या होता है, जब XeF_2 का जल अपघटन होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. नाइट्रोजन परिवार के कोई तीन तत्वों के नाम एवं उनके परमाणु क्रमांक लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. फास्फोरस की किन्हीं पाँच ऑक्सी-अम्लों के नाम, संरचना सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. कॉपर पर ठंडे व सान्द्र नाइट्रिक अम्ल की क्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

4. अमोनिया लुईस क्षारक क्यों, है समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. अमोनिया गैस को फास्फोरस पेन्टाऑक्साइड एवं कैल्सियम क्लोराइड द्वारा शुष्क क्यों नहीं क्या जा सकता है? अभिक्रिया को रासायनिक समीकरणों की सहायता से स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. फास्फोरस पेन्टाक्लोराइड के बनाने की विधियाँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. प्रयोगशाला में डाइनाइट्रोजन कैसे तैयार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. नाइट्रिक अम्ल की संरचना को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. नाइट्रोजन परिवार के हाइड्राइडों को निम्न बिन्दुओं के अन्तर्गत

समझाइए-

(i) नाम व सूत्र, (ii) क्षारीय गुण (iii) अपचायक गुण (iv) बंध कोण, (v) गलनांक एवं क्वथनांक ।



वीडियो उत्तर देखें

10. सल्फ्यूरिक अम्ल के औद्योगिक उपयोग को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. ऑक्सीजन -2 से $+2$ ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है, जबकि अन्य तत्व $+4$, $+4$ तथा $+6$ ऑक्सीकरण प्रदर्शित करता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. 16 वे समूह के तत्व H_2M प्रकार के हाइड्राइड बनाते हैं, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

13. SO_2 बनाने की प्रयोगशाला विधि दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. SO_2 ऑक्सीकारक तथा अपचायक दोनों की तरह कार्य करता है किन्तु SO_3 केवल ऑक्सीकारक की तरह कार्य करता है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

15. H_2S के प्रमुख रासायनिक गुण को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. अन्तरा-हैलोजन यौगिक क्या है? इसे कैसे वर्गीकृत करेंगे?

IF_7 की संरचना लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. IF_3 , ClF_5 व IF_7 की संरचना को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. फ्लूओरीन केवल -1 ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता

है, जबकि अन्य हैलोजन तत्व इसके अतिरिक्त $+3$, $+5$ व

$+7$ ऑक्सीकरण अवस्था भी दर्शाते हैं, क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में संरचना बनाइए-

(i) XeF_4 (ii) $HClO_3$, (iii) $XeOF_4$



वीडियो उत्तर देखें

20. हीलियम एवं ऑर्गन उत्कृष्ट गैसों के दो-दो उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. हीलियम, निऑन तथा ऑर्गन के इलेक्ट्रॉनिक संरचना व एक-एक उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. अक्रिया गैसों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास तथा प्रमुख उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

23. जीनॉन के दो यौगिकों के नाम , संरचना सूत्र व संकरण के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. गोताखोर गहरे समुद्र में हीलियम व ऑक्सीजन के मिश्रण का प्रयोग करते हैं, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. फास्फोरस के पाँच ऑक्सी अम्लों के नाम व सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. सल्फर के पाँच ऑक्सी-अम्लों के नाम व संरचना सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. आबंध वियोजन एन्थैल्पी, इलेक्ट्रान लब्धि एन्थैल्पी और जलयोजन एन्थैल्पी जैसे प्रांचलों को महत्व, देते हुए, Fe और Cl_2 के ऑक्सीकारक क्षमता की तुलना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. उत्कृष्ट गैसों की खोज किस प्रकार हुई।



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. नाइट्रोजन के संबंध में कौन-सा सही है-

A. कम विद्युत ऋणात्मक

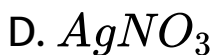
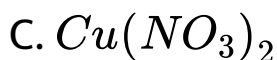
B. निम्न आयनन एन्थैल्पी

C. d-कक्षक उपलब्ध है

D. परपर $p\pi - p\pi$ बंध बनाने की क्षमता

Answer: D

2. NO_2 गैस निम्नलिखित में से किसको गर्ग करने पर प्राप्त नहीं की जा सकती-



Answer: B

3. निम्नलिखित में से सबसे अधिक धात्विक है-

A. P

B. *As*

C. *Sb*

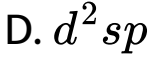
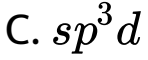
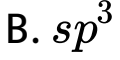
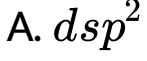
D. *Bi*

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित संस्कृत कक्षकों के कारण NH_3 अणु बना है -



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. नाइट्रोजन की आयनन ऊर्जा ऑक्सीजन की आयनन ऊर्जा से अधिक, क्योंकि

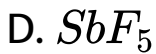
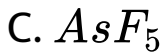
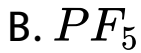
- A. N में अर्द्धपूरित p-कक्षक है
- B. आवर्त सारणी में N एक ही आवर्त में O से बायीं ओर है
- C. N में इलेक्ट्रॉनों की संख्या कम है
- D. N कम विद्युत ऋणात्मक है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में से कौन-सा फ्लुओराइड का अस्तित्व नहीं है-



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित, में से किसीकी विलेयता जल में सर्वाधिक है-

A. NH_3

B. PH_3

C. AsH_3

D. SbH_3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्लिखित में से सर्वाधिक क्वथनांक किसका है-

A. NH_3

B. PH_3

C. AsH_3

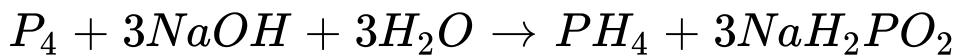
D. SbH_3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित अभिक्रिया में



A. फास्फोरस ऑक्सीकृत हुआ है

B. फास्फोरस ऑक्सीकृत एवं अवकृत दोनों हुआ है

C. फास्फोरस अवकृत हुआ है

D. सोडियम ऑक्सीकृत हुआ है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. फास्फोरस के एक ऑक्सी-अम्ल का सूत्र H_3PO_4 है, यह है-

A. द्वी-क्षारीय अम्ल

B. एक-क्षारीय अम्ल

C. त्रि-क्षारीय अम्ल

D. चतुष्कषारकीय अम्ल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. कौन-सा धातु नाइट्रोजन के साथ क्रिया करके सीधे नाइट्राइड बनाती है-

A. *Li*

B. *Na*

C. K

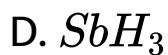
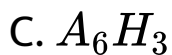
D. Rb

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. प्रबलतम क्षार है-



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



उत्तर देखें

13. N एवं P सर्वाधिक समान्य ऑक्सीकरण अवस्थाएँ है-

A. +3

B. -3

C. +5

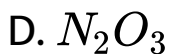
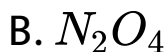
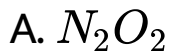
D. +3 एवं +5

Answer: D



उत्तर देखें

14. लाल भूरे- रंग की गैस निर्मित होती है, जब वायु द्वारा नाइट्रिक ऑक्साइड ऑक्सीकृत होती है, वह गैस है-



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. नाइट्रोजन के ट्राई हैलाइड में कौन सबसे कम क्षारीय है-

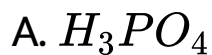


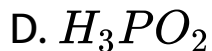
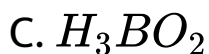
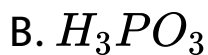
Answer: A



उत्तर देखें

16. अम्ल के ट्राइड हैलाइड में कौन सबसे कम क्षारीय है -





Answer: B



उत्तर देखें

17. सफ़ेद फास्फोरस (P_4) में नहीं होता है-

A. छः $P - P$ एकल बंध

B. चार $P - P$ एकल बंध

C. चार एकाकी इलेक्ट्रान युग्म

D. P-P-P कोण 60° का

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. अमोनिया की संरचना है

A. पिरामिडीय

B. द्विपिरामिडीय

C. चतुष्फलकीय

D. त्रिकोणीय

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि अमोनिया को गर्म किए हुए Cu पर प्रवाहित किया जाता है, तो प्राप्त होता है-

A. N_2

B. NO_2

C. N_2O

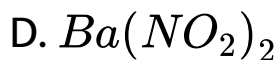
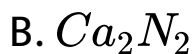
D. HNO_2

Answer: A



उत्तर देखें

20. शुद्ध नाइट्रोजन को बनाया जा सकता है -



Answer: C



उत्तर देखें



उत्तर देखें

21. धातु जो सान्द्र HNO_3 के साथ क्रिया करके पाँच विभिन्न उत्पाद बनाता है, जो अम्ल की सान्द्रता के ऊपर निर्भर करता है-

A. Cu

B. Fe

C. Zn

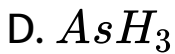
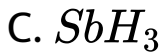
D. Al

Answer: C



उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में से किसका अबसे अधिक द्विध्रुव-आघूर्ण है?



Answer: A



उत्तर देखें

23. HNO_3 के उत्पादन की ऑस्टवाल्ड विधि में उत्प्रेरक उपयोग में लाया जाता है ?

A. Mo

B. PH_3

C. Fe

D. Ni

Answer: D



उत्तर देखें

24. सान्द्र HNO_3 को संचित किया जाता है-

A. Cu

B. Zn

C. Al

D. Sn

Answer: C



उत्तर देखें

25. N_2O_5 में बन्ध उपस्थित रहता है-

A. केवल आयनिक

B. सहसंयोजक तथा उपसहसंयोजक

C. केवल सहसंयोजक

D. सहसंयोजक तथा आयनिक

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्लिखित में से किस नाइट्रोजन का ऑक्साइड रंगीन होता है ?

A. N_2O

B. NO

C. N_2O_4

D. NO_2

Answer: D



उत्तर देखें

27. निम्नलिखित में से कौन्स-सा नाइट्रोजन के ट्राइहालाइड सबसे कम क्षारीय है-

A. NF_3

B. NCI_3

C. NBr_3

D. NI_3

Answer: A



उत्तर देखें

28. सान्द्र HNO_3 आयोडीन के साथ क्रिया करके देता है-

A. HI

B. HOI

C. $HOIO_2$

D. $HOIO_3$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. अमोनिया को सुखाया जाता है-

A. सान्द्र H_2SO_4

B. P_4O_{10}

C. CaO

D. अनार्द्र $CaCl_2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. नाइट्रोजन (1) ऑक्साइड उत्पन्न होता है-

- A. अमोनिया नाइट्रेट के तापी-अपघटन से
- B. N_2O_4 के विसमानुपाती से
- C. अमोनिया नाइट्राइट के तापीय-अपघटन से
- D. हैडोक्सिल एमिन और नाइट्रस अम्ल

Answer: A::D



33

31. अमोनिया हअपोक्लोराइड ऐनायन के साथ करके बनाता है-

A. NO

B. NH_4Cl

C. N_2H_4

D. HNO_2

Answer: B::C

 वीडियो उत्तर देखें

32. फास्फोरस का अणुसूत्र है-

A. P_4

B. P_5

C. P_2

D. P

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. HNO_3 के हथेली पर गिरने के बाद जल से धोने पर पिले रंग किसकी उपस्थिति के कारण होता है-

A. NO_2

B. N_2O

C. NO

D. N_2O_5

Answer: A



उत्तर देखें

34. नाइट्रिक अम्ल का औद्योगिक उत्पादन किया जाता है-

A. सम्पर्क प्रक्रम से

B. ली-ब्लॉक प्रक्रम से

C. ऑस्टवाल्ड प्रक्रम से

D. डिकन प्रक्रम से

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. ऑर्थोफॉस्फोरिक अम्ल है-

A. मोनोबेसिक

B. डाईबेसिक

C. ट्राईबेसिक

D. चतुर्भासिक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. NH_3 में N का संकरण क्या है -

A. sp

B. sp^2

C. sp^3

D. sp^3d

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. वह तत्व, जो सभी ऑक्सीकरण अवस्थाओं में $+I$ से $+V$ तक ऑक्साइड बनता है-

A. N

B. P

C. As

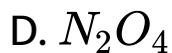
D. Sb

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

38. 3 : 1 अनुपात में बने HCl तथा HNO_3 के मिश्रण में उपस्थित होता है-

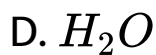


Answer: B



उत्तर देखें

39. निम्न पदार्थों में किसकी प्रोटॉन बन्धुता उच्चतम है-

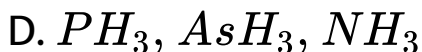
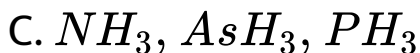
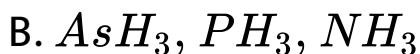


Answer: A



उत्तर देखें

40. निम्न में से कौन-सा वाष्पन की एन्थैल्पी के बढ़ते हुए क्रम व्यवस्थित है-



Answer: A



उत्तर देखें

41. फास्फोरस पेन्टाऑक्साइड और फास्फोरस ट्राइऑक्साइड की संरचना में $P - O - P$ सेतुओं की क्रमशः संख्या है-

A. 6,6

B. 5,5

C. 5,6

D. 6,5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित ट्राई हैलाइडों में सबसे कम क्षारकीय प्रकृति का होता है-

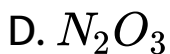
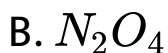
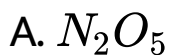


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. नाइट्रिक ऑक्साइड वायु द्वारा ऑक्सीकृत होकर लाल भूरे रंग की गैस निकलती है, यह गैस -

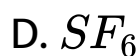
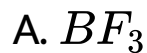


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित में से कौन-सा अणु त्रिकोणीय द्विपीरामिडीय है-



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित में से किस प्रकार का फास्फोरस फोसी जबड़ों (Phossy Jaws) में पाया जाता है-

A. लाल

B. सफ़ेद

C. लाल लोहित

D. बैंगनी

Answer: B



उत्तर देखें

46. निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व धातु है-

A. Po

B. S

C. Se

D. Te

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. सल्फर की अधिकतम सहसंयोजकता है-

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. किस यौगिक में ऑक्सीजन +2 ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करती है-

A. H_2

B. Na_2O

C. OF_2

D. MgO

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

49. ऑक्सीजन परिवार के सभी तत्व-

A. अधातुएँ

B. उपधातुएँ

C. रेडिएक्टिव

D. बहुरूपीय

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

50. जल में $H - O - H$ बन्ध कोण है -

A. 180°

B. $104^\circ 50'$

C. $109^\circ 28'$

D. 90°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

51. गन्धक का आण्विक सूत्र है-

A. S

B. S_2

C. S_4

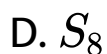
D. S_8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

52. निम्नलिखित में से किस हाइड्राइड का क्वाथनांक सबसे कम है-



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

53. SO_2 में संकरण है-

A. sp

B. sp^2

C. sp^3

D. sp^3d

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

54. किसी श्रृंखला की क्षमता सर्वाधिक है?

A. S

B. Se

C. Po

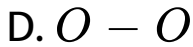
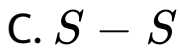
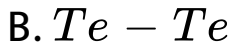
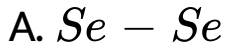
D. Te

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

55. निम्न में कौन-सा बन्ध की उच्चतम बन्ध ऊर्जा है-



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

56. H_2S की ज्यामिति तथा इस द्विध्रुव आघूर्ण है-

A. कोणीय तथा शून्य नहीं

B. कोणीय तथा शून्य

C. रेखीय तथा शून्य नहीं

D. रेखीय तथा शून्य

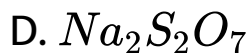
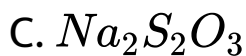
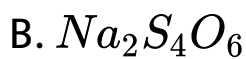
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

57. कौन-सा यौगिक $S - S$ बन्ध नहीं रखता है-

A. $Na_2S_2O_4$



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

58. H_2O , H_2S , H_2Se व H_2Te में एक किसका उच्चतम क्वथनांक है-

A. हाइड्रोजन बन्ध के कारण H_2O

B. उच्च अणु भार के कारण H_2Te

C. उच्च अणु भार के कारण H_2S

D. निम्न अणु भार के कारण H_2Se

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

59. सल्फर ट्राइऑक्साइड के त्रिक (Trimer) S_3O_9 में $S - S$ बन्धों की संख्या -

A. तीन

B. दो

C. एक

D. शून्य

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

60. निम्न में से कौन-से एक यौगिक के अणु में सबसे छोटा बन्ध कोण है-

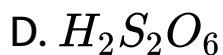
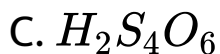
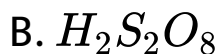
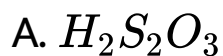


Answer: A



उत्तर देखें

61. $O - O$ बन्ध उपस्थित है-



Answer: C



उत्तर देखें

62. निम्नलिखिए में से कौन-सा सल्फर का सर्वाधिक स्थायी अपरूप है

- A. मोनोक्लिनिक सल्फर
- B. कोलॉइडी सल्फर
- C. रॉबिक सल्फर
- D. प्लास्टिक सल्फर

Answer: B



उत्तर देखें

63. SO_2 में विरजनक गुण का कारण है-

A. ऑक्सीकरण

B. अपचयन

C. जल-अपघटन

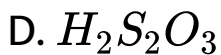
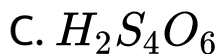
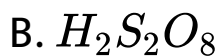
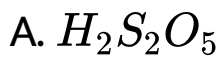
D. अम्लता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

64. मार्शल अम्ल है-

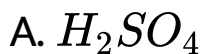


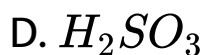
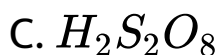
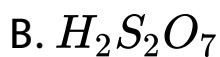
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

65. SO_2 जल में घुलकर उत्पन्न करता है -





Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

66. H_2S का ज्यामिति तथा द्विध्रुव आघूर्ण -

A. कोणीय और शून्य नहीं

B. कोणीय और शून्य

C. रेखीय तथा शून्य नहीं

D. रेखीय तथा शून्य

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

67. आबन्ध कोण न्यूनतम है-

A. H_2O

B. H_2S

C. H_2Se

D. H_2Te

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

68. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्सीकारक तथा अपचायक दोनों का कार्य करता है-

A. SO_2

B. MnO_2

C. Al_2O_3

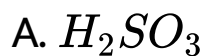
D. CrO_3

Answer: A

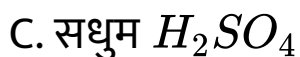


उत्तर देखें

69. ओलियम है-



B. हरा कसीस का तेल



D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

70. सल्फर अणु है-

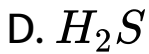
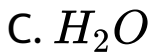
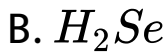
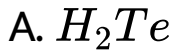
- A. द्विपरमाणुक
- B. टेट्रा परमाणुक
- C. त्रिपरमाणुक
- D. ऑक्टा अटॉमिक

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

71. निम्नलिखित में से कौन-सा हाइड्राइड ज्यादा अम्लीय है-



Answer: A



उत्तर देखें

72. $Na_2S_4O_6$ में सल्फर की ऑक्सीकरण अवस्था है-

A. $2/3$

B. $3/2$

C. $3/5$

D. $5/2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

73. S_2P_1 , S_2F_2 और H_2S में सल्फर की ऑक्सीकरण अवस्था क्रमशः है-

A. 0, + 1 और - 2

B. +2, +1 और -2

C. 0, +1 और +2

D. -2, +1 और -2

Answer: A



उत्तर देखें

74. SO_3 में S की संकरण अवस्था है

A. sp^2

B. sp^3

C. sp^3d

D. sp^3d^2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

75. H_2SO_4 की वाष्पशीलता में कमी होने का कारण है-

A. प्रबल बन्ध

B. वांडरवाल बल

C. हाइड्रोजन बन्ध

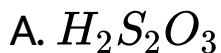
D. उपयुक्त में कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

76. सल्फ्यूरिक अम्ल का एनहाइड्राइड है-

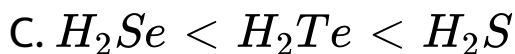
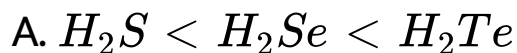


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

77. डाइप्रोटिक अम्लों के जलीय विलयन में अम्लता का वृद्धि क्रम है-



Answer: A



उत्तर देखें

78. SO_2 प्रयुक्त होती है-

- A. विरंजक के रूप में
- B. प्रतिक्लोर के रूप में
- C. विसंक्रामक के रूप में
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D



उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

79. चीनी सान्द्र H_2SO_4 के सम्पर्क में आते हैं काला हो जाता है

इसका कारण है-

A. जल अपघटन

B. जलयोजन

C. विरंजक

D. निर्जलीकरण

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

80. निम्नलिखित में कौन-सा ऑक्साइड उभयधर्मी प्रकृति का होता है-

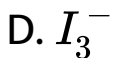
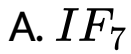


Answer: D



उत्तर देखें

81. निम्नलिखित में से कौन-सा भ्रामक हैलोजन है-



Answer: B



उत्तर देखें

82. डीकन विधि द्वारा किसका उत्पादन किया जाता है-

A. विरंजक चूर्ण

B. गन्धक का अम्ल

C. शोरे का अम्ल

D. क्लोरीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

83. ब्लिचिंग पाउडर के लिए कौन-सा कथन गलत है-

A. तनु अम्ल के साथ क्रिया करके क्लोरीन निकलता है

B. ऑक्सीकारक

C. हल्के पिले रंग का व्यवहार

D. जल में अत्याधिक घुलनशील है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

84. निम्नलिखित में से किसकी विद्युतऋणात्मकता सर्वोत्तम है-

A. क्लोरीन

B. फ्लुओरीन

C. ऑक्सीजन

D. नाइट्रोजन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

85. निम्न में से कौन-सा तत्व केवल एक ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है-

A. F

B. Cl

C. Br

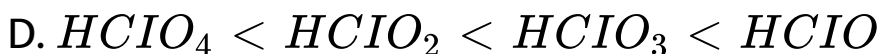
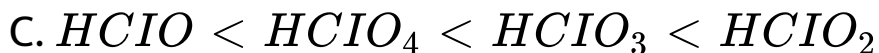
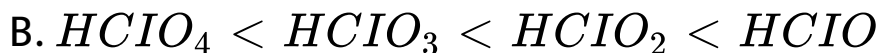
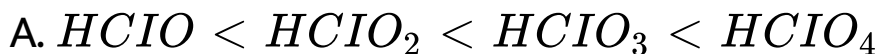
D. I

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

86. निम्नलिखित अम्लों का कौन-सा क्रम उचित है-



Answer: A



उत्तर देखें

87. ClO_2^- में क्लोरीन परमाणु में कौन-सा संकरण है

A. sp^2

B. sp^2

C. sp

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

88. IF_6^- में आयोडीन परमाणु में संकरण होता है-

A. sp^3d^3

B. sp^3d^2

C. sp^2d

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

89. निम्नलिखित में से कौन-सा उपयुक्त नहीं है-

A. $Br_2 < Cl_2 < F_2$: विद्युत ऋणात्मकता

B. $Br_2 < F_2 < Cl_2$: इलेक्ट्रॉन बन्धुता

C. $Br_2 < Cl_2 < F_2$: बन्ध ऊर्जा

D. $Br_2 < Cl_2 < F_2$: ऑक्सीकारक

Answer: C



उत्तर देखें

90. निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल में क्लोरीन की ऑक्सीकरण अवस्था +5 है-

A. $HClO$

B. $HClO_2$

C. $HClO_3$

D. $HClO_4$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

91. ClO_3^- का आकर है-

A. ट्राएंगुलर पिरामिड

B. टेट्राहेड्रल

C. ट्राएंगुलर प्लेनर

D. ट्राएंगुलर द्वीपीरामिड

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

92. निम्नलिखित में से कौन-सा हैलाइड सबसे वाष्पशील है-

A. HF

B. HCl

C. HBr

D. HI

Answer: D



उत्तर देखें

93. 17 वे समूह के तत्वों में से फ्लुओरीन सबसे क्रियाशील है
इसका कारण-

A. विद्युतऋणात्मकता

B. परमाणु का छोटा साइज

C. उच्चतम ऑक्सीकारक शक्ति और निम्न विच्छेदित ऊर्जा

D. उपरोक्त सभी कारक फ्लुओरीन की क्रियाशीलता के

लिए उच्च कारक है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

94. निम्नलिखित में से किसकी ऋणात्मक ऑक्सीकरण अवस्था है-

A. क्लोरीन

B. ब्रोमीन

C. आयोडीन

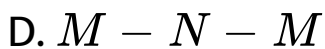
D. फ्लुओरीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

95. निम्नलिखित में से कौन-सा छदम हैलाइड नहीं है -



Answer: B



उत्तर देखें

96. फ्लुओरीन की इलेक्ट्रॉन बन्धुता, क्लोरीन से कम होने के कारण है-

- A. फ्लुओरीन की छोटी त्रिज्या, उच्च घनत्व
- B. क्लोरीन की छोटी त्रिज्या, उच्च घनत्व
- C. फ्लुओरीन की बड़ी त्रिज्या, कम घनत्व
- D. क्लोरीन की छोटी त्रिज्या, कम घनत्व

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

97. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्सी नहीं बनाता है-

A. फ्लुओरीन

B. क्लोरीन

C. ब्रोमीन

D. आयोडीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

98. निम्नलिखित में से सबसे प्रबल अम्ल होता है-

A. HBr

B. HCl

C. HF

D. HI

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

99. अन्य हैलोजनों के विपरीत फ्लुओरीन उच्चतर ऑक्सीकरण अवस्थाएँ प्रदर्शित नहीं करती, क्योंकि -

A. यह अत्यधिक ऋणविद्युति है

B. इसमें d-कक्षक नहीं होते हैं

C. इसकी परमाणु त्रिज्या छोटी है

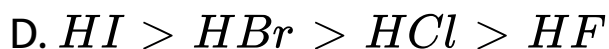
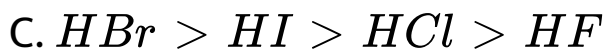
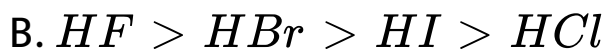
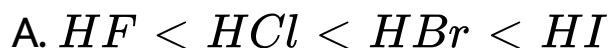
D. F^- आयन स्थायी है तथा निऑन के साथ समइलेक्ट्रॉनि है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

100. ऑक्सीकरण अम्लों HF , HCl , HBr तथा HI की शक्ति का क्रम है -

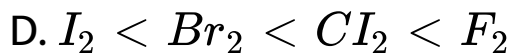
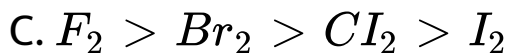
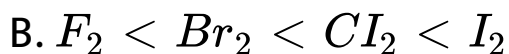
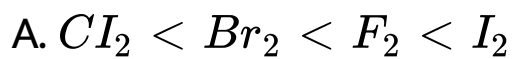


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

101. ऑक्सीकरण क्षमता का सही बढ़ता क्रम हुआ क्रम है-



Answer: D



उत्तर देखें

102. गुण सबसे अधिक पाया जाता है-



B. Cl_2

C. I_2

D. Br_2

Answer: A



उत्तर देखें

103. निम्न तत्वों में किसकी इलेक्ट्रॉन बन्धुता अधिकतम है-

A. Cl

B. Br

C. I

D. F

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

104. कौन-सा हाइड्राइड द्रव्य अवस्था में पाया जाता है-

A. HF

B. HBr

C. HCl

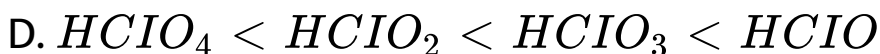
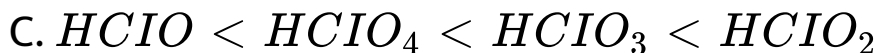
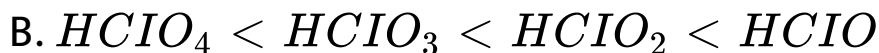
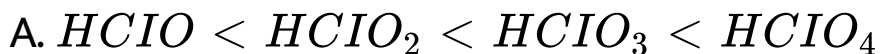
D. HI

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

105. अम्लता के सही क्रम का सेट (Set) है-

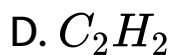
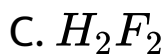
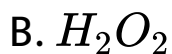


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

106. O_2F_2 की आकृति निम्न की आकृति के समान है-



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

107. हैलोजन की इलेक्ट्रॉन बन्धुता के लिए निम्न में से कौन-सा सही है-

A. $Br > F$

B. $F > Cl$

C. $Br > Cl$

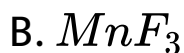
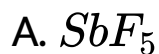
D. $F > I$

Answer: D



उत्तर देखें

108. F_2 का निर्माण F_2MnF_6 के निम्न द्वारा अपचयन से किया जाता है-

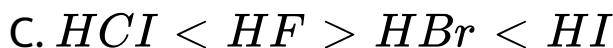
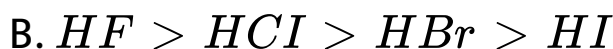
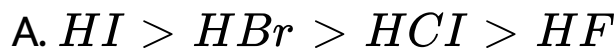


Answer: A



उत्तर देखें

109. हाइड्रोजन हैलाइडों (H-X) के तापीय स्थायित्व का सही क्रम है -

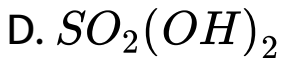
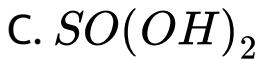
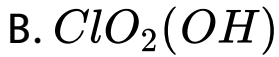
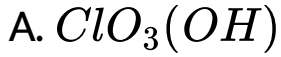


Answer: B



उत्तर देखें

110. निम्न में से प्रबल अम्ल है-



Answer: A



उत्तर देखें

111. निम्न में से प्रबलता अम्ल है-

A. HF

B. *HCl*

C. *HBr*

D. HI

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

112. सर्वाधिक इलेक्ट्रॉन बंधुता प्रदर्शित करता है-

A. I_2

B. Br_2

C. F_2

D. Cl_2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

113. किस अक्रिया गैस का अष्टक पूर्ण नहीं है -

A. हीलियम

B. निऑन

C. ऑर्गन

D. क्रिप्टॉन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

114. तत्त्वों He , Ar , Kr और Xe में से कौन-सा सबसे कम यौगिक बनाता है।

A. He

B. Ar

C. Kr

D. Xe

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

115. आवर्त सारणी में उत्कृष्ट गैसों का अपने समूह में सही क्रम कौन-सा है-

A. *Ar, He, Kr, Ne, Rn, Xe*

B. *He, Ar, Ne, Kr, Xe, Rn*

C. *He, Ne, Kr, Ar, Xe, Rn*

D. *He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn*

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

116. जीनॉन हेक्साफ्लुओराइड का आकार होता है-

- A. त्रिकोणीय
- B. चतुष्फलकीय
- C. वर्ग समतलीय
- D. अनियमित अष्टफलकीय

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

117. गोताखोरी के उपकरण में ऑक्सीजन के साथ हीलियम उद्योग में आता है, क्योंकि यह-

- A. नाइट्रोजन से हल्की होती है
- B. उच्च दाब पर रक्त में विलयशील नहीं है
- C. आसानी से उपलब्ध है
- D. नाइट्रोजन से कम क्रियाशील है।

Answer: B



118. बाह्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास ns^2np^6 के तत्व है-

A. क्षारीय मृदा तत्व

B. संक्रमण तत्व

C. कैलकॉजन

D. उत्कृष्ट गैसों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

119. अक्रिय गैस तत्वों का अन्तिम सदस्य है-

A. हीलियम

B. निऑन

C. ऑर्गन

D. रेडॉन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

120. निम्न उत्कृष्ट गैसों में से कौन-सा न्यूनतम ध्रुवीकृत होती है-

A. He

B. Xe

C. Ar

D. Ne

Answer: A



उत्तर देखें

121. कौन-सा समलतीय अणु है-

A. XeO_4

B. XeF_4

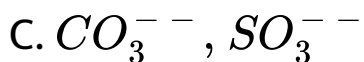
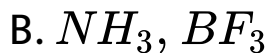
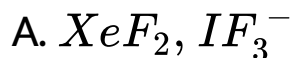


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

122. निम्न में से कौन-से दो सम-संरचनात्मक हैं-



D. PCl_5 , ClI_5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

123. निम्न में से कौन-सा दामे के रोगियों के लिए एक जीवन रक्षक मिश्रण है-

- A. हीलियम और ऑक्सीजन का मिश्रण
- B. निऑन और ऑक्सीजन का मिश्रण
- C. निऑन और नाइट्रोजन का मिश्रण
- D. ऑर्गन और ऑक्सीजन का मिश्रण

Answer: A



उत्तर देखें

124. कौन-सी उत्कृष्ट गैस वायुमण्डल में नहीं पायी जाती है-

A. *Ne*

B. *He*

C. *Rn*

D. *Ar*

Answer: A



उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

125. कौन-सी उत्कृष्ट गैस जल में सर्वाधिक विलेय है-

A. He

B. Ar

C. Ne

D. Xe

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

126. हीलियम का स्पेक्ट्रम निम्न के स्पेक्ट्रम के समान अपेक्षित है-

A. H

B. Li^+

C. Na

D. He^+

Answer: B



उत्तर देखें

127. He^+ के इलेक्ट्रॉन के पाए जाने की सर्वाधिक प्रायिकता वाली त्रिज्या पीकोमीटर में है-

A. $0 \cdot 0$

B. $52 \cdot 9$

C. $26 \cdot 5$

D. $105 \cdot 8$

Answer: C



उत्तर देखें

128. निम्नलिखित में यौगिक में XeO_3 , $XeOF_4$, $3XeF_6$

के यौगिक जिनमें Xe परमाणु पर समान एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्म

है-

A. केवल (i) और (ii)

B. केवल (i) और (iii)

C. केवल (ii) और (iii)

D. केवल (i),(ii) और (iii)

Answer: D



उत्तर देखें

129. XeF_2 अणु है-

A. रेखीय

B. त्रिकोणीय समतल

C. पिरामिडल

D. वर्ग समतल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

130. रेडॉन की खोज किस वैज्ञानिक ने की-

A. क्रुक्स

B. ट्रैवर्स

C. डॉन

D. रैम्जे

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

131. वायुयानों के टायरों में कौन-सी गैस भरी जाती है-

A. H_2

B. Ar

C. Ne

D. He

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

132. गुब्बारों में भरी जाने वाली गैस है-

A. Ar

B. He

C. Ne

D. Kr

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

133. सबसे अधिक हल्की अज्वलनशील गैस है-

A. निऑन

B. हाइड्रोजन

C. हीलियम

D. नाइट्रोजन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

134. हीलियम के नाभिक में होते हैं-

A. 4 प्रोटोन

B. 4 न्यूट्रॉन

C. 2 न्यूट्रॉन, 2 प्रोटॉन

D. 3 प्रोटॉन 2, इलेक्ट्रॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

135. वायुमण्डल में पायी जाने वाली निष्क्रिय गैस है-

A. He,Ne तथा Ar

B. He तथा Kr

C. He, Ne , Ar तथा Kr

D. Rn के अतिरिक्त सभी गैसे

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

136. उत्कृष्ट गैस प्रायः निष्क्रिय होती है, क्योंकि

- A. ये एक परमाणुक है
- B. इनकी आयनन ऊर्जा अधिक है
- C. इनकी इलेक्ट्रॉन बन्धुता अधिक है
- D. ये सरलता से द्विपरमाणुक बनाती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

137. निम्न में से कौन-सी उत्कृष्ट को द्रवित करना सबसे कठिन है-

A. Ne

B. He

C. Ar

D. Xe

Answer: B



उत्तर देखें

138. पाइरेसक्स काँच को प्रभावित करने वाला यौगिक-

A. XeF_4

B. XeF_2

C. XeF_6

D. कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

139. सर्वप्रथम उत्कृष्ट गैस यौगिक बनाया गया था, निम्न के द्वारा

A. लोकेमर

B. रैम्जे

C. बार्टलैट

D. कैवेण्डिश

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

140. $-100^{\circ}C$ ताप पर कोकोनट चारकोल अधिशोषित करता है-

A. Ar, Kr, Xe

B. Ne तथा Kr

C. He तथा Ar

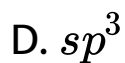
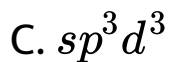
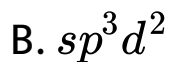
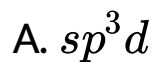
D. He तथा Ne

Answer: A



उत्तर देखें

141. XeF_4 में Xe की संकरण अवस्था है-



Answer: B



उत्तर देखें

142. निम्न में से असत्य कथन है-

- A. Ar विद्युत बल्बों में प्रयुक्त होती है
- B. Kr रेडियोएक्टिव विघटन से प्राप्त होती है
- C. Xe, XeF_6 बनाता है
- D. Ne का क्वाथनांक उत्कृष्ट गैसों में निम्नतम होता है।

Answer: B



उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. अमोनिया के क्यूप्रिक हाइड्रोऑक्साइड की घुनलशीलता के निर्माण के कारण होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. प्रशीतक के रूप में उपयोग आती है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. फास्फोरिक अम्ल की क्षारकता है।



वीडियो उत्तर देखें

4. हाइपोफॉस्फोरिक अम्ल बेसिक अम्ल है।



वीडियो उत्तर देखें

5. Na_2HPO_3 एक लवण है।



वीडियो उत्तर देखें

6. PCl_3 जल से क्रिया करके बेसिक तथा
बेसिक अम्ल देता है।



उत्तर देखें

7. नाइट्रोजन के ऑक्साइडों में तथा अनुचुंबकिय है।



उत्तर देखें

8. N,P,As Sb तथा Bi की +5 ऑक्सीकरण अवस्था के स्थायित्व का बढ़ता हुआ क्रम.....



उत्तर देखें

9. NO_2^+ , NO_2^- तथा NO_3^- के $N - O$ बन्ध की लम्बाई के बढ़ते हुए कर्म में व्यवस्था है

 उत्तर देखें

10. NH_3 का द्विध्रुव-आघूर्ण NF_3 की अपेक्षा होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. HNO_3 प्रोटीन विलयन के साथ बनने के कारण रंग उत्पन्न होता है।

 रजत रेजें

12. सांद्र HNO_3 सूर्य के प्रकाश में के कारण पीला पड़ जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. 68 % HNO_3 विलयन..... होता है।

 उत्तर देखें

14. NH_3 का क्वथनांक PH_3 से अधिक होने का कारण अमोनिया अणुओं के मध्य बंध का पाया जाना है ।



उत्तर देखें

15. भू पर्पटीका में सर्वाधिक बहुल केलकॉजन है ।



वीडियो उत्तर देखें

16. रॉबिक व मोनोक्लिनिक सल्फर इसके दो है ।



वीडियो उत्तर देखें

17. SO_2 के SO_3 में ऑक्सीजन के लिए प्रत्युक्त है ।



उत्तर देखें

18. ओजोन, ऑक्सीजन का है ।



वीडियो उत्तर देखें

19. सान्द्र H_2SO_4 सल्फर ट्राइऑक्साइड को विलेय करके बनाता है ।



वीडियो उत्तर देखें

20. SO_2 के जलीय विलयन को कहते है ।



वीडियो उत्तर देखें

21. ऑक्सीजन अणु में दो इलेक्ट्रॉन होते हैं और यह व्यवहार प्रदर्शित करती है।



उत्तर देखें

22. सल्फर सांद्र H_2SO_4) को तथा सांद्र HNO_3 को में अपचयित कर देती है।



उत्तर देखें

23. सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल की श्यानता (Viscosity) का कारण की उपस्थिति है ।



उत्तर देखें

24. SO_2 की विरंजक क्रिया का कारण इसकी `.....प्रकृति है।



वीडियो उत्तर देखें

25. ओजोन का सर्वोत्तम अवशोषक होता है।



उत्तर देखें

26. सान्द्र H_2SO_4 की श्यानता का कारण है ।



वीडियो उत्तर देखें

27. हाइड्रोजन सल्फाइड की अम्लीय प्रकृति के कारण होती
..... है ।



वीडियो उत्तर देखें

28. SO_2 अम्लीकृत $K_2Cr_2O_7$ के विलयन को के बनने के कारण कर देती है।



उत्तर देखें

29. सबसे अधिक धात्विक प्रकृति वाली हैलोजन है।



वीडियो उत्तर देखें

30. हाइड्रोजन हैलाइडों में का सबसे अधिक द्विध्रुव आघूर्ण होता है।



वीडियो उत्तर देखें

31. हैलाइड आयनों में प्रबलतम अपचायक है।

 वीडियो उत्तर देखें

32. सभी हैलोजनों में केवल पॉलीहैलाइड आयन बनाती है।

 उत्तर देखें

33. हैलोजन एक-दूसरे के साथ क्रिया करने यौगिक बनती है ।



वीडियो उत्तर देखें

34. वह हैलाइड आयन जो अत्याधिक कठिनता से ऑक्सीकृत होता है ।



उत्तर देखें

35. कमरे के ताप पर आयोडीन अवस्था में होती है।



वीडियो उत्तर देखें

36. की इलेक्ट्रॉन बन्धुता अधिकतम होती है।

 उत्तर देखें

37. दो भिन्न हैलोजन आपस में क्रिया करके यौगिक बनाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

38. हाइड्रोजन हैलाइडों में प्रबलतम अम्ल है।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

39. फ्लुओरीन की अत्यधिक क्रियाशीलता इसकी बंध
वियोजन ऊर्जा के कारण होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

40. विरंजक क्रिया के पश्चात वस्त्र से क्लोरीन को हटाने के लिए
..... का प्रयोग करते है।



उत्तर देखें

41. ब्राइन का जलीय विलयन है ।



वीडियो उत्तर देखें

42. विज्ञापनों के लिए अक्रिय गैस का सर्वाधिक उपयोग होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

43. वायु में सबसे अधिक मात्रा में पायी जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

44. XeF_4 में एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्मों की संख्याहोती है।

 वीडियो उत्तर देखें

45.रेडियम के विघटन से प्राप्त होती है, तथा
प्रयोग की जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

46. XeF_6 में Xe की ऑक्सीकरण अवस्था तथा
संस्करण अवस्था होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

47. वायु में उत्कृष्ट गैसउपस्थित नहीं होती है।



वीडियो उत्तर देखें

48. सभी उत्कृष्ट गैसों की विद्युतऋणता होती है।



वीडियो उत्तर देखें

49. किसी आवर्त में का आयनन विभव सबसे अधिक होता है।



वीडियो उत्तर देखें



उत्तर देखें

50. पिंजरा यौगिक उत्कृष्ट गैसों के द्वारा बनाये जाते हैं।



उत्तर देखें

51. विद्युत बल्बों में N_2 के साथ अक्रिय गैस भरी जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य कथन पहचानिए

1. P_4 अणु की चतुष्फलकीय आकृति के कारण $P - P - P$ बन्ध कोण 109° , 28 का होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. स्वर्ण अम्लराज में $H[AuCl_4]$ बनने के कारण घुल जाता है।

 उत्तर देखें

3. N_3H नाइट्रोजन का अम्लीय हाइडाइड है।

 उत्तर देखें

4. NCI_5 बनता है जबकि PCI_5 का अस्तित्व सम्भव नहीं है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. PH_3 , NH_3 तथा H_3O^+ अणु पिरामिडी आकृति के होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. PCI_5 के जल-अपघटन से एक मोनोबेसिक तथा एक ट्राईबेसिक अम्ल प्राप्त होता है।



उत्तर देखें

7. आर्सेनिक , पेन्टाक्लोराइड नहीं बनाता है ।



उत्तर देखें

8. NaH_2PO_2 एक अम्लीय लवण है।



उत्तर देखें

9. N_2O_5 नाइट्रोनियम नाइट्रेट होता है।



उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

10. सान्द्र HNO_3 तथा सान्द्र HCl का 1 : 3 के अनुपात का मिश्रण नाइट्रीकरण मिश्रण कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. सान्द्र H_2SO_4 अम्ल एक प्रबल निर्जलीकारक होता है ।

 उत्तर देखें

12.3 – d उपकोष की उपलब्धता के कारण सल्फर, अपनी सहसंयोजकता बढ़ा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. ओजोन, जो की ऑक्सीजन का अपररूप है, पैरचुम्बकीय (Diamagnetic) होता है।

 उत्तर देखें

14. सल्फर, भस्मीक ऑक्साइड नहीं बनता है।

 वीडियो उत्तर देखें

15. सल्फर की ऑक्सीकरण, अवस्था, इसके यौगिकों में -2 से $+6$ तक परिवर्तित होती है।



वीडियो उत्तर देखें

16. SO_2 केवल अपचायक की भाँति कार्य करता है।



वीडियो उत्तर देखें

17. कैलकॉजन परिवार में $S - S$ बन्ध शक्ति सबसे अधिक होती है।



उत्तर देखें

18. H_2S लेड ऐसीटेट पेपर को PbS के निर्माण के कारण काला कर देती है।



उत्तर देखें

19. H_2S जल में घुलकर H_2SO_3 बनाती है।



वीडियो उत्तर देखें

20. ओजोन में बन्ध क्रम एक होता है ।

 उत्तर देखें

21. छठे समूह के हाइड्राइडों में बन्ध कोण H_2O से H_2Te तक घटाया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

22. ओजोन से अभिक्रिया के बाद मर्करी , काँच से चिपकने लगता है।



23. आयोडीन का शुद्धिकरण ऊर्ध्वपातन के द्वारा किया जाता है।



24. पिरीडीन विलयन में *ICI* के विद्युत्-अपघटना से आयोडीन कैथोड पर मुक्त होती है ।



25. जलीय विलयन में क्लोरीन, फ्लुओरीन की अपेक्षा प्रबलतम ऑक्सीकारक है।



उत्तर देखें

26. गैसीय अवस्था में HCl एक सहसंयोजी गुण होता है।



उत्तर देखें

27. हैलोजनों की क्रियाशील समूह में ऊपर से नीचे की ओर घटती है।



उत्तर देखें

28. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, हाइड्रोआयडिक अम्ल से प्रबलता होता है।



उत्तर देखें

29. हाइड्रोजन हैलाइडों का द्विध्रुव आघूर्ण का घटता हुआ क्रम है-





उत्तर देखें

30. हाइड्रोजन क्लोराइड गैस के बेजिन में विलयन को जिंक धातु से अभिकृत कराने पर हाइड्रोजन गैस मुक्त होती है।



उत्तर देखें

31. OF_2 में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण अवस्था + 2 होती है।



वीडियो उत्तर देखें

32. CIF_5 का द्विध्रुव आघूर्ण शून्य होता है।



वीडियो उत्तर देखें

33. हीलियम आवर्त सरणी की सबसे हल्की गैस है ।



वीडियो उत्तर देखें

34. हीलियम की उठान क्षमता (Lifting power) हाइड्रोजन की उठान क्षमता की 92 % होती है।



उत्तर देखें

35. ठोस ऑर्गन आप्तिक ठोस होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

36. वायु में उत्कृष्ट गैसों की मात्रा आयतानुसार 1% होती है।



वीडियो उत्तर देखें

37. समूह 18 के सभी तत्व p-ब्लॉक के तत्व होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

38. उत्कृष्ट गैसों के परमाणु तथा अणुभार समान होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

39. उच्च दाब पर हीलियम रक्त में घुल जाती है।

 उत्तर देखें

40. दुर्लभ गैसों के लिए C_p तथा C_v के अनुपात का मान 1.43 होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

41. जीनॉन विद्युत् बल्बों में भरने के काम आती है।

 वीडियो उत्तर देखें

42. उत्कृष्ट गैसों की विद्युतऋणता व इलेक्ट्रॉन बन्धुता शून्य होती है।

 उत्तर देखें

एक शब्द के वाक्य में उत्तर लिखिए

1. हँसाने वाली गैस का रासायनिक सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. सोना अम्लराज में घुलता है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

3. अम्लराज क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. NH_3 व HCl के संयोग से बनने वाले यौगिक का नाम लिखिए जो सफ़ेद धुआँ देता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. N_2O_5 में नाइट्रोजन की ऑक्सीकरण अवस्था बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. नाइट्रोजन , पेन्टाहाैलाइड का निर्माण नहीं कर सकता, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

7. NH_3 एक क्षार है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

8. फास्फोरस अम्ल किस प्रकार का अम्ल है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. प्रयोगशाला में फोस्फीन बनाने की विधि लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. कौन-सा फास्फोरस सबसे अधिक क्रियाशील है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. VA समूह में आयनन ऊर्जा का क्रम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. नाइट्रोजन की ऋणातविद्युतता गन उच्च होती है, क्यों ?

 उत्तर देखें

13. VI A समूह के तत्वों का सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. जल में ऑक्सीजन की मात्रा कितनी होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. VI A समूह के तत्व क्या कहलाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. सल्फर कितने प्रकार की ऑक्सीकरण अवस्थाएँ प्रदर्शित करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. VI A समूह के तत्वों में धातु तत्व कौन-सा है ?



वीडियो उत्तर देखें

18. सल्फर का कौन-सा ऑक्साइड अपचायक एवं विरंजक का कार्य करता है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. ऑक्सीजन के उच्च ऋणाविद्युत का कारण क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

20. सल्फर डाइऑक्साइड ऑक्सीजन के साथ क्रिया करके कौन-सा उत्पाद बनता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

21. ओजोन के बनाने की प्रयोगशाला विधि लिखिए।

 उत्तर देखें

22. H_2SO_4 के सल्फर परमाणु में कौन-सा संकरण होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. 17 वे समूह के रेडियोएक्टिव तत्व का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. क्लोरीन कितने प्रकार की ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करती है।

 उत्तर देखें

25. फ्लुओरीन की कम इलेक्ट्रॉन बन्धुता का कारण।

 वीडियो उत्तर देखें

26. हैलोजनों की क्रियाशीलता का क्रम क्या होता है?



वीडियो उत्तर देखें

27. हैलोजन अम्लों में सबसे प्रबल अम्ल है।



वीडियो उत्तर देखें

28. क्लोरीन का औद्योगिक उत्पादन किस विधि से किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

29. क्लोरीन गैस का रंग क्या होता है?



वीडियो उत्तर देखें

30. क्लोरीन की ऑक्सीकारक प्रवृत्ति किसके कारण होती है।



उत्तर देखें

31. हाइड्रोजन क्लोराइड गैस की संश्लेषण विधि लिखिए।



उत्तर देखें

32. HCl का व्यापारिक उत्पादन किस विधि के द्वारा किया जाता है।

 उत्तर देखें

33. विरंजक चूर्ण में विरंजक गुण किसके कारण होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

34. रेडियोएक्टिव हैलोजन का नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

35. 18 वे समूह के तत्व अक्रिया गैस क्यों कहलाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

36. शून्य समूह के तत्वों की संयोजकता कितनी होती है?



वीडियो उत्तर देखें

37. सूर्य के वर्णमण्डल में पाई जाने वाली गैस का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

38. पिंजरा यौगिक किस समूह के तत्वों के द्वारा बनाया जाता है।

 उत्तर देखें

39. शून्य समूह के तत्वों की संयोजी कोश में इलेक्ट्रॉन की संख्या।

 वीडियो उत्तर देखें

40. XeF_2 में असाझे के इलेक्ट्रॉन की संख्या

 वीडियो उत्तर देखें

41. He_2^+ में एलेक्ट्रॉनों की संख्या

 वीडियो उत्तर देखें

42. वायु में सबसे अधिक मात्रा में पाई जाने वाली तत्व।

 वीडियो उत्तर देखें

43. शून्य समूह के तत्वों में रेडियोएक्टिव तत्व का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

44. निष्क्रिय गैसों की विद्युतऋणता कितनी होती है।



वीडियो उत्तर देखें

45. कैंसर के उपचार में उपयोग आने वाली उत्कृष्ट गैस का नाम है।



वीडियो उत्तर देखें

46. विद्युत बल्बों में नाइट्रोजन के साथ किसी उत्कृष्ट गैस का उपयोग किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

