doubtnut
India's Number 1 Education App

CHEMISTRY

BOOKS - CHHAYA CHEMISTRY (BENGALI)

p -ব্লক মৌলসমূহ

Example

1. Ra_{88}^{226} - অবক্ষয়ের ফলে কোন্ নোবল্ গ্যাস দুটি উৎপন্ন হয়?

Watch Video Solution

2. XeF_4 -কে সামতলিক বর্গাকার তা কিভাবে ব্যাখ্যা করবে?

Watch Video Solution

3. XeO_3 -যে পিরামিডীয় তা কিভাবে ব্যাখ্যা করবে ?

Watch Video Solution

4. $XeOF_2$ এবং XeO_3F_2 -এর গঠনাকৃতি ব্যাখ্যা করো।

Watch Video Solution

Exercise

1. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : 673K তাপমাত্রায় 1bar চাপে অতিরিক্ত F_2 - সঙ্গে জলের বিক্রিয়া ঘটানো হলো।

Watch Video Solution

2. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : XeF_4-এর সঙ্গে KI -এর বিক্রিয়া ঘটানো হলো।

Watch Video Solution

3. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : XeOF_4^- কে কাঁচের পাত্রে রাখা হলো।

Watch Video Solution

4. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : XeF_6 - আর্দ্রবিশ্লেষণ করা হলো।

Watch Video Solution

5. CN^{-} আয়নের অস্তিত্ব আছে কিন্তু CP^{-} আয়ন অজানা -কেন?

Watch Video Solution

6. আয়োডিন I_3^- গঠন করে, কিন্তু ফ্লুরিন F_3^- গঠন করে না কেন ?

Watch Video Solution

7. নিম্নলিখিত অণু/আয়নগুলির আকৃতি এবং তাদের কেন্দ্রীয় পরমাণুর সংকরায়ন অবস্থান উল্লেখ করো : ICl_4^-

Watch Video Solution

8. আন্তঃহ্যালোজেন যৌগগুলি হ্যালোজেন অপেক্ষা অধিক সক্রিয় কেন?

Watch Video Solution

9. XeF_4 -এর গঠনাকৃতি ব্যাখ্যা করো।

Watch Video Solution

10. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : কপার সালফেট দ্রবণে অতিরিক্ত অ্যামোনিয়া দ্রবণ যোগ করা হলো।

Watch Video Solution

11. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : অ্যামোনিয়ার সঙ্গে অতিরিক্ত ক্লোরিন গ্যাসের বিক্রিয়া ঘটানো হলো।

Watch Video Solution

12. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : অতি লঘু (1-2%) ও শীতল নাইট্রিক অ্যাসিডের সঙ্গে ধাতব Mg -এর বিক্রিয়া ঘটানো হলো।

Watch Video Solution

13. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : H_2SO_4 -এর উপস্থিতিতে FeSO_4 দ্রবণে গাঢ় HNO_3 যোগ করা হলো ।

Watch Video Solution

14. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : সিলভার নাইট্রেট দ্রবণে সাদা ফসফরাস যোগ করা হলো।

Watch Video Solution

15. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : ফসফরাস অ্যাসিড উত্তপ্ত করা হলো।

Watch Video Solution

16. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : সিলভার নাইট্রেট দ্রবণে ফসফিন গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

17. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো :H_2SO_4 দ্বারা অম্লায়িত $KMnO_4$ দ্রবণে H_3PO_3 যোগ করা হলো।

Watch Video Solution

18. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : ফসফোনিয়াম আয়োডাইডকে গাঢ় KOH দ্রবণ সহযোগে উত্তপ্ত করা হলো।

Watch Video Solution

19. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : সোডিয়াম পারঅক্সাইড ও অম্লায়িত KMnO_4 দ্রবণের বিক্রিয়া ঘটানো হলো।

Watch Video Solution

20. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : KI দ্রবণে O_3 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

21. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : আম্লিক $FeSO_4$ দ্রবণে O_3 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

22. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : স্বচ্ছ চুনজলের মধ্যে SO_2 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

23. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : সাদা ফসফরাসের সঙ্গে উষ্ণ ও গাঢ় H_2SO_4 যোগ করা হলো।

Watch Video Solution

24. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : উষ্ণ ও গাঢ় H_2SO_4 দ্রবণে H_2S গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

25. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : 2% NaOH দ্রবণে F_2 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

26. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : NaCl, MnO_2 এবং গাঢ় H_2SO_4 -এর মিশ্রণকে উত্তপ্ত করা হলো।

Watch Video Solution

27. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : ব্লিচিং পাউডারে HCl যোগ করা হলো।

Watch Video Solution

28. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : আম্লিক $FeSO_4$ দ্রবণে Cl_2গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

29. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : ক্লোরিন-জলে SO_2 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

30. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : উষ্ণ ও গাঢ় NaOH দ্রবণে Cl_2 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

31. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : ঠান্ডা ও লঘু $Ca(OH)_2$ দ্রবণে Cl_2 গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

32. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : ক্লোরিন-জলে H_2S গ্যাস চালনা করা হলো।

Watch Video Solution

33. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : হাইড্রোফ্লুরিক অ্যাসিডকে কাচ পাত্রে রাখা হলো।

Watch Video Solution

34. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : SiO_2 -এর সঙ্গে XeF_6 -এর বিক্রিয়া ঘটানো হলো।

Watch Video Solution

35. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : বেরিয়াম পারজেনেটে গাঢ় H_2SO_4 যোগ করা হলো।

Watch Video Solution

36. কী ঘটে সমীকরণসহ লেখো : XeO_2F_2 কে আর্দ্র বিশ্লেষিত করা হলো।

Watch Video Solution

37. IF_7 -এর গঠনাকৃতি হল -

A. ত্রিকোণীয় দ্বি-পিরামিডীয়

B. অষ্টতলকীয়

C. পঞ্চকোণীয় দ্বি-পিরামিডীয়

D. বর্গ-পিরামিডীয়

Answer: C

View Text Solution

38. কপারকে গাঢ় HNO_3 -এর সঙ্গে উত্তপ্ত করা হলে এটি যে যৌগগুলি উৎপন্ন করে সেগুলি হল-

A. $Cu(NO_3)_2$ এবং N_2O

B. $Cu(NO_3)_2$ এবং NO_2

C. $Cu(NO_3)_2$ এবং NO

D. $Cu(NO_3)_2$, NO এবং NO_2

Answer: B

View Text Solution

39. প্রদত্ত অ্যাসিডগুলির ক্ষেত্রে নিচের কোন্ উক্তিটি সঠিক -

A. ফসফিনিক অ্যাসিড একটি ডাই-প্রোটিক অ্যাসিড এবং ফসফোনিক অ্যাসিড একটি মনো-প্রোটিক অ্যাসিড।

B. ফসফিনিক অ্যাসিড একটি মনো-প্রোটিক অ্যাসিড এবং ফসফোনিক অ্যাসিড একটি ডাই-প্রোটিক অ্যাসিড।

C. উভয়েই ডাই-প্রোটিক অ্যাসিড।

D. উভয়েই ট্রাই-প্রোটিক অ্যাসিড।

Answer: B

View Text Solution

40. প্রদত্ত অ্যাসিডগুলির আম্লীকতার সঠিক কারণটি হলো -

A. $HClO_4$ lt $HClO_2$ lt $HClO$ lt $HClO_3$

B. $HClO_3$ lt $HClO_4$ lt $HClO_2$ lt $HClO$

C. $HClO$ lt $HClO_2$ lt $HClO_3$ lt $HClO_4$

D. $HClO_2$ lt $HClO$ lt $HClO_3$ lt $HClO_4$

Answer: C

View Text Solution

41. আম্লীক $K_2Cr_2O_7$ দ্রবণের মধ্য দিয়ে SO_2 চালনা করা হলো। এ প্রসঙ্গে নিচের কোন মন্তব্যটি সঠিক -

A. সবুজ বর্ণের $Cr_2(SO_4)_3$ গঠিত হয়

B. দ্রবণটি নীল বর্ণ ধারণ করে

C. দ্রবণটি বর্ণহীন হয়ে যায়

D. SO_2 বিজারিত হয়

Answer: A

View Text Solution

42. নাইট্রোজেনের সঙ্গে CaC_2 -এর বিক্রিয়ায় উৎপন্ন পদার্থটি হল-

A. Ca_2CN

B. $Ca(CN)_2$

C. $CaCN$

D. $CaCN_3$

Answer: B

View Text Solution

43. প্রদত্ত অনুগুলির ক্ষেত্রে বন্ধন-বিয়োজন এনথ্যালপির সঠিক কি হলো -

A. F_2 gt Cl_2 gt Br_2 gt I_2

B. I_2 gt Br_2 gt Cl_2 gt F_2

C. Cl_2 gt Br_2 gt F_2 gt I_2

D. Br_2 gt I_2 gt F_2 gt Cl_2

Answer: C

View Text Solution

44. হাইড্রোজেন হ্যালাইডগুলির স্ফুটনাঙ্কের সঠিক কারণটি হলো : HF > HI > HBr > HCl । HF -এর উচ্চতর ফুটনাঙ্কের কারণ -

A. F -এর তড়িৎ-ঋণাত্মকতা সংশ্লিষ্ট গ্রুপের অন্য হ্যালোজেন মৌলগুলির তুলনায় অনেক বেশি

B. HF অনুগুলির মধ্যে শক্তিশালী হাইড্রোজেন বন্ধনের উপস্থিতি

C. অন্য হাইড্রোজেন হ্যালাইডগুলির তুলনায় HF -এর বন্ধন-শক্তি বেশি

D. F -পরমাণুর নিউক্লিয় আবরণী প্রভাব খুব কম হওয়ায় HF ধ্রুবায়িত হয়

Answer: B

View Text Solution

45. H_3PO_2 -এর তীব্র বিজারক হিসেবে কাজ করার কারণ হলো-

A. একটি -OH গ্রুপ ও দুটি P-H বন্ধন এর উপস্থিতি

B. ফসফরাসের উচ্চ ইলেকট্রন-গ্রহণ এনথ্যালপি

C. ফসফরাসের উচ্চ জারণ স্তর

D. দুটি -OH গ্রুপ ও একটি P-H বন্ধন এর উপস্থিতি

Answer: A

View Text Solution

46. জলীয় দ্রবণে নিচের ডাইপ্রোটিক অ্যাসিডগুলির আম্লীকতার সঠিক ক্রমটি হলো -

A. H_2S lt H_2Se lt H_2Te

B. H_2Se lt H_2S lt H_2Te

C. H_2Te lt H_2S lt H_2Se

D. H_2Se lt H_2Te lt H_2S

Answer: A

View Text Solution

47. নিচের কোন্ যৌগটিকে উত্তপ্ত করলে অক্সিজেন উৎপন্ন হয় না -

A. (NH_4)_2Cr_2O_7

B. KClO_3

C. $Zn(ClO_3)_2$

D. $K_2Cr_2O_7$

Answer: A

View Text Solution

48. নিচের কোনটি সর্বাপেক্ষা শক্তিশালী অ্যাসিড -

A. H_2SO_3

B. H_2SO_4

C. $HClO_3$

D. $HClO_4$

Answer: D

View Text Solution

49. সালফাইড যৌগের তাপজারণে X নামক একটি বর্ণহীন, পোড়া সালফারের গন্ধযুক্ত শ্বাসরোধী গ্যাস উৎপন্ন হয় যা অ্যাসিড বৃষ্টি ঘটানোর মাধ্যমে শ্বাসযন্ত্রের প্রভূত ক্ষতিসাধন করে। গ্যাসটি বিজারনধর্মী, এর জলীয় দ্রবণ অ্যাসিডধর্মী হলেও অ্যাসিডটিকে আলাদা করা যায় না। X গ্যাসটি হল-

A. SO_3

B. H_2S

C. SO_2

D. CO_2

Answer: C

View Text Solution

50. উষ্ণ ও ঘন সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড দ্রবণের সাথে ক্লোরিন গ্যাসের বিক্রিয়ায় ক্লোরিনের জারণ অবস্থার পরিবর্তন হয়-

A. 0 থেকে -1 এবং 0 থেকে +3

B. 0 থেকে +1 এবং 0 থেকে -3

C. 0 থেকে +1 এবং 0 থেকে -5

D. 0 থেকে -1 এবং 0 থেকে +5

Answer: D

View Text Solution

51. কোনটিতে নাইট্রোজেনের জারণ অবস্থা সর্বোচ্চ -

A. N_3H

B. NH_2OH

C. N_2H_4

D. NH_3

Answer: A

Watch Video Solution

52. কোন্ মন্তব্যটি ফসফরাসের অক্সিঅ্যাসিডের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয় -

A. প্রতিটি অক্সিঅ্যাসিডের চতুস্তলকীয় 4 কো-অর্ডিনেশন সংখ্যাবিশিষ্ট ফসফরাস অণু বর্তমান থাকে

B. প্রতিটি অক্সিঅ্যাসিডের অন্ততপক্ষে একটি P=O একক এবং P-OH একটি গ্রুপ বর্তমান

C. অর্থোফসফরিক অ্যাসিড ট্রিপল সুপার ফসফেট প্রস্তুতিতে ব্যবহৃত হয়

D. হাইপোফসফরাস অ্যাসিড একটি ডাইপ্রোটিক অ্যাসিড

Answer: D

View Text Solution