



**CHEMISTRY**

**BOOKS - RAJASTHAN BOARD**

**PREVIOUS YEAR**

**QUESTION PAPER 2013**

प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन से ध्रुवीय आण्विक ठोस हैं?

ठोस सल्फर डाइऑक्साइड, ठोस आमेनिया, आयोडिन

क्रिस्टल, ग्रेफाइट, कार्बन टेट्राक्लोराइड।

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $5gNaOH$  को 500ml जल में घोला गया। विलयन की मोलरता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एथिल ऐसीटेट के जल अपघटन का उदाहरण लेकर छड़म प्रथम कोटि की अभिक्रिया को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. शून्य कोटि एवं प्रथम कोटि की अभिक्रियाओं के लिए वेग स्थिकरांक की इकाइयां लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. बाक्साइट अयस्क में उपस्थित किन्हीं दो अशुद्धियों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निकल धातु शोधन के मॉन्ड प्रक्रम से संबंधित रासायनिक अभिक्रियाएं लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $Zn$ ,  $Cd$  एवं  $Hg$  को संक्रमण तत्व नहीं माना जाता है ।  
कारण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्रोमेट आयन की आकृति कैसी होती है? इसकी संरचना बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $Ti^{4+}$  आयन रंगहीन होता है। कारण बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. उभयदंती लिगन्ड का एक उदाहरण लेकर बताइए कि यह क्यों उभयदंती लिगन्ड कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. संकुल यौगिक  $K_3[Fe(C_2O_4)_3]$  में केंद्रीय धातु परमाणु की ऑक्सीकरण संख्या तथा उपसहसंयोजन संख्या बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. हिन्सबर्ग अभिकर्मक का रासायनिक नाम एवं सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. विद्युत चालन के आधार पर अचालक एवं अर्धचालक को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक प्रोटीन के 0.2L जलीय विलयन में 1.26g प्रोटीन है। 300K पर इस विलयन का परासरण दाब  $2.57 \times 10^{-3}$  bar पाया गया। प्रोटीन के मोलर द्रव्यमान का परिकलन कीजिए ( $R = 0.083L \text{ bar mol}^{-1} K^{-1}$ )

 वीडियो उत्तर देखें

15. साम्य अवस्था पर डेनियल सेल के लिए नेर्नस्ट समीकरण लिखिए एवं  $E^\circ$  तथा साम्य स्थिरांक ( $K_C$ ) में संबंध व्युत्पन्न कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. समपक्ष- $[CoCl_2(en)_2]$  तथा फलकीय- $[Co(NH_3)_3(NO_2)_3]$  समावयवियों की संरचना दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



17. अभिक्रिया की अर्धायु किसे कहते हैं? प्रथम कोटि के वेग समीकरण से अर्धायु ज्ञात करने का सूत्र व्युत्पन्न कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. बेन्जिलिक क्लोराइड तथा वाइनिलिक क्लोराइड के संरचना सूत्र लिखिए। इन यौगिकों में क्लोरीन परमाणुओं से जुड़े कार्बन परमाणुओं की संकरण अवस्थाएं भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**19.** निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए:

वुर्ट्ज अभिक्रिया

 वीडियो उत्तर देखें

**20.** निम्नलिखित अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए:

वुर्ट्ज -फिटिंग अभिक्रिया

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र एवं IUPAC नाम

दीजिए:

फार्मैल्डिहाइड



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र एवं IUPAC नाम

दीजिए:

ऐसीटोन



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र एवं IUPAC नाम

दीजिए:

मेलोनिक अम्ल



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र एवं IUPAC नाम

दीजिए:

सक्सिनिक अम्ल



वीडियो उत्तर देखें

25. कार्बोक्सलेट आयन किस प्रकार अनुनाद द्वारा स्थायित्व प्राप्त करता है? संरचनाओं द्वारा स्पष्ट करें।

 वीडियो उत्तर देखें

26. कार्बोक्सिलक अम्ल, फीनॉल की अपेक्षा अधिक अम्लीय होता है। समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

27. सूक्रोस का हावर्थ सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

28. सूक्रोस एक अनपचायी शर्करा है। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

29. डेनियल सेल का नामांकित चित्र बनाइए।



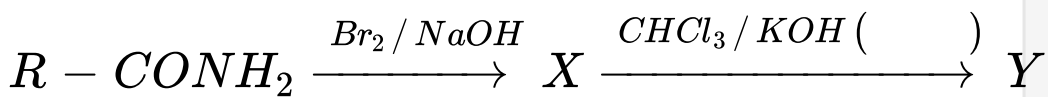
वीडियो उत्तर देखें

30. इलेक्ट्रोडों पर होने वाली ऑक्सीकरण एवं अपयचन की अर्ध अभिक्रियाएं लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित अभिक्रिया के अनुक्रम में X तथा Y को पहचानिए एवं प्रयुक्त दोनों अभिक्रियाओं के नाम भी लिखिए:



वीडियो उत्तर देखें

32. ऐल्केनेमीन अमोनिया से प्रबल क्षारक है। कारण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**33.** मधुमेह के रोगियों को कृत्रिम मधुरकों की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

 वीडियो उत्तर देखें

**34.** एक खाद्य परिरक्षक का नाम लिखिए। यह खाद्य परिरक्षण किस प्रकार करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**35.** ऋणायनी अपमार्जक का नाम एवं सूत्र लिखिए।



 वीडियो उत्तर देखें

36. योगज बहुलक को एक उदाहरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

37. संश्लेषित रबर के विरचन का समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**38.** डेक्रॉन को प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त एकलकों के नाम दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**39.** संघनन बहुलक को एक उदाहरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

**40.** ताप सूघटय एवं ताप दृढ़ बहुलकों के एक-एक उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

41. ब्यूना-N को प्राप्त करने के लिए प्रयुक्त एकलकों के नाम दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

42. भौतिक अधिशोषण एवं रासायनिक अधिशोषण में दो अंतर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

**43.** समांगी एवं विषमांगी उत्प्रेरक को परिभाषित कीजिए।

प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**44.** विद्युत अपोहन का नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

**45.** द्रव रागी एवं द्रव विरागी कोलॉइडों में दो अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**46.** यीस्ट में उपस्थित दो एन्जाइमों के नाम दीजिए। इनके द्वारा उत्प्रेरित अभिक्रियाओं के समीकरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**47.** ब्रेडिंग आर्क विधि का नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

48. वर्ग 15 के ऊपर से तीसरे का नाम एवं इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

49. अमोनिया अणु की संरचना बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

50.  $NH_3$  लुइस क्षारक की तरह व्यवहार करती है। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

51. तनु एवं सांद्र  $HNO_3$  की Zn के साथ अभिक्रिया के समीकरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

52. वर्ग 15 के धातु तत्व का नाम एवं इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

53. क्लोरीन गैस की विरंजन क्रिया का कारण समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

54. भूरी वलय परीक्षण के समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

55.  $PCl_5$  अणु की संरचना बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें



56. द्वितीयक ब्यूटिल ऐल्कोहॉल का IUPAC नाम एवं संरचना सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नलिखित यौगिकों से फीनॉल विरचन के समीकरण दीजिए:  
बेन्जीन

 वीडियो उत्तर देखें

**58.** निम्नलिखित यौगिकों से फीनॉल विरचन के समीकरण

दीजिए:

ऐनिलीन



**वीडियो उत्तर देखें**

**59.** फीनॉल की अनुनादी संरचनाएं लिखिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

60. मेथिल  $n$ - प्रोपिल ईथर का IUPAC नाम एवं संरचना सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

61. निम्नलिखित अभिक्रियाओं द्वारा ईथर विरचन के समीकरण दीजिए:  
ऐल्कोहॉल के निर्जलन द्वारा

 वीडियो उत्तर देखें

**62.** निम्नलिखित अभिक्रियाओं द्वारा ईथर विरचन के समीकरण दीजिए:

विलियम्सन संश्लेषण द्वारा



**वीडियो उत्तर देखें**

**63.** ऐल्कोक्सी बैन्जीन की अनुनादी संरचनाएं लिखिए



**वीडियो उत्तर देखें**