



# CHEMISTRY

## JHARKHAND BOARD PREVIOUS YEAR PAPERS

प्रश्न पत्र 2009

प्रश्न

1. उस क्रिस्टल दोष का नाम बतायें जो आयनिक क्रिस्टल के घनत्व को घटाता है ।



उत्तर देखें

2. किस प्रकार का बंधन DNA के एकलक को एक साथ जोड़े रखता है?



उत्तर देखें

3. फालिन क्या है ?



उत्तर देखें

4. शीतल-पेय में उपयोग होनेवाले एक परिरक्षक का नाम बतायें।



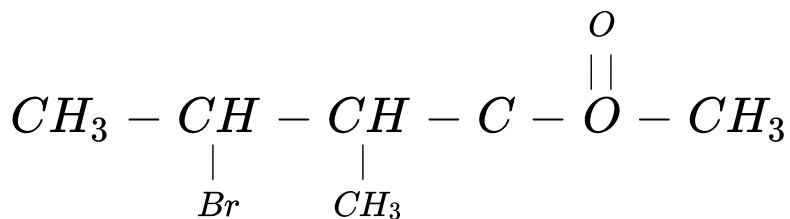
उत्तर देखें

5. स्वर्ण संख्या (गोल्ड नम्बर) की परिभाषा दें ।



उत्तर देखें

6. IUPAC नाम लिखें ?



 उत्तर देखें

7. किसी दोहरे दंतक लिगेंड का एक उदाहरण दें।

 उत्तर देखें

8.  $BaCl_2$  के तनु जलीय घोल का वांट हॉफ गुणांक का मान क्या होगा ?

 उत्तर देखें

9. रासायनिक प्रतिक्रिया लिखें-

जब सोडियम हाइपोक्लोराइट, अमोनिया से प्रतिक्रिया करता है।

 उत्तर देखें

**10.** रासायनिक प्रतिक्रिया लिखें-

जब नाइट्रिक अम्ल, फॉस्फीन से प्रतिक्रिया करता है।

 उत्तर देखें

**11.** ऐसीटोन के प्रयोगशाला में बनाये जाने की विधि के लिए रासायनिक प्रतिक्रिया लिखें।

 उत्तर देखें

**12.** पथम और द्वितीय कोटि अभिक्रिया के एक उदाहरण दें।

 उत्तर देखें

13. प्रथम कोटि अभिक्रिया के दर स्थिरांक का मान निकालें यदि इसकी अर्द्ध-आयु अवधि 50 मिनट है।

 उत्तर देखें

14. क्या होता है, जब अभिक्रिया के साथ बतावें- फार्मेल्डिहाइड अमोनिया के साथ प्रतिक्रिया करता है।

 उत्तर देखें

**15.** क्या होता है, जब अभिक्रिया के साथ बतावें-  
ऐनिलीन ब्रोमीन-जल से प्रतिक्रिया करता है।

 उत्तर देखें

**16.** निम्नलिखित प्रतिक्रियाओं को पूरा करें और इनका नाम बतायें :-

 उत्तर देखें



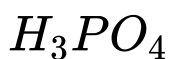
17. स्टार्च के दो भागों के नाम बतायें । संरचना के आधार पर इनमें क्या अन्तर है ?

 उत्तर देखें

18. समपरसारी घोल क्या है ? एक उदाहरण दें।

 उत्तर देखें

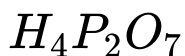
19. निम्न ऑक्सी अम्ल के संरचना सूत्र लिखें





उत्तर देखें

20. निम्न ऑक्सी अम्ल के संरचना सूत्र लिखें



उत्तर देखें

21. अमोनिया फॉस्फीन से ज्यादा क्षारीय क्यों होता है?



उत्तर देखें

22. निम्न के कारण बतायें -

क्लोरिन-जल को ऑक्सीकारक और विरंजक दोनों गुण होता है।



उत्तर देखें

23. निम्न के कारण बतायें -

$H_3PO_2$        $H_3PO_3$  अच्छे अपचायक होते हैं, जबकि

$H_3PO_4$  अपचायक नहीं होता है।



उत्तर देखें

24. समबहुलक और सहबहुलक क्या है ? प्रत्येक के एक-एक उदाहरण दें ।

 उत्तर देखें

25. निम्न की परिभाषा एक उदाहरण के साथ दें-  
प्रत्याम्ल

 उत्तर देखें

26. निम्न की परिभाषा एक उदाहरण के साथ दें-

प्रशांतक



उत्तर देखें

27. निम्न की परिभाषा एक उदाहरण के साथ दें-

ज्वरनाशक



उत्तर देखें

**28.** आवश्यक और अनावश्यक एमीनों अम्ल क्या हैं? प्रत्येक के एक उदाहरण दें।

 उत्तर देखें

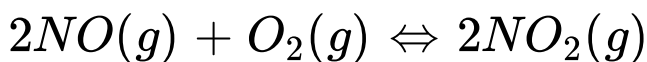
**29.** प्रोटीन के विकृतिकरण से आप क्या समझते हैं?

 उत्तर देखें

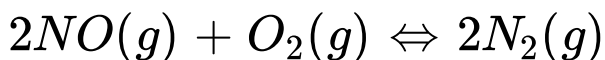
**30.** फ्रायंडलिच अधिशोषण समतापी वक्र की विवेचना करें।

 उत्तर देखें

31. निम्न अभिक्रिया एक चरण में होता है



ऊपर के अभिक्रिया का दर किस प्रकार बदलेगा, यदि आयतन शुरू के आयतन का एक-तिहाई ही जाता है?



उत्तर देखें

32. 2.56 ग्राम सल्फर को 100g नैफथलिन (गलनांक -  $80.1^\circ C$ ) में घुलाकर घोल बनाया जाता है। यह  $0.68^\circ C$

कम हिमांक दर्शाता है । सल्फर का आण्विक सूत्र बतायें (

$K_f$  नैफथैलिन = 6.8k/m)

 उत्तर देखें

33. कार्बधात्विक यौगिक क्या है? एक उदाहरण दें।

 उत्तर देखें

34. अष्टफलकीय और चतुष्फलकीय क्रिस्टल क्षेत्र में d-ऑर्बिटल विभाजन के लिए चित्र बनायें

 उत्तर देखें



35. एक तत्व Bcc संरचना में पाया जाता है, जिसकी कोई छोर  $288\text{pm}$  है। तत्व का घनत्व  $7.2\text{g}/\text{cm}^3$  है। तत्व के  $208\text{gm}$  में तत्व के कितने परमाणु होंगे।



उत्तर देखें

36. निम्न के कारण बतावें-

$\text{NO}_2$  डाइमेराइज कर  $\text{N}_2\text{O}_4$  बनाता है।



उत्तर देखें

37. निम्न के कारण बतावे-

$ICl$  ज्यादा क्रियाशील है  $I_2$  से।



उत्तर देखें

38. निम्न के कारण बतावे-

$HI$  ज्यादा प्रबल अपचायक है  $HF$  से।



उत्तर देखें

**39.** निम्न को आप कैसे परिवर्तित करेंगे?

इथाइल ऐल्कोहल से एसीटोन

 उत्तर देखें

**40.** निम्न को आप कैसे परिवर्तित करेंगे?

एसिटल्डिहाइड से मिथाइल एमिन

 उत्तर देखें

41. निम्न को आप कैसे परिवर्तित करेंगे?

फिनाँल से नाइट्रोबेंजीन।

 उत्तर देखें

42.  $Ni(NO_3)_2$  के विलयन को प्लैटिनम इलेक्ट्रोड के बीच में रखकर 0.5 एम्पीयर के करंट के साथ 20 मिनट तक विद्युत-अपचयन किया जाता है। निकेल (Ni) की कितनी मात्रा कैथोड पर जमा होगी? (Ni= 58.7 amu)

 उत्तर देखें

43. निम्न अपचयन प्रतिक्रियाओं के लिए  $E^\circ$ -इलेक्ट्रोड का मान इस प्रकार हैं-

(a)  $Cu^+ / Cu = 0.52$  volt, (b)

$Ca^{2+} / Cu^+ = 0.16$  volt

इनके संयोजन से गैल्वेनिक सेल दर्शाएँ एवं  $E^\circ$  सेल और  $\Delta G^\circ$  सेल का मान निकालें।

 उत्तर देखें

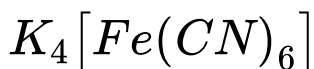
44. कॉपर धातु का निष्कर्षण इसके सल्फाइड अयस्क से कैसे होता है?

 उत्तर देखें

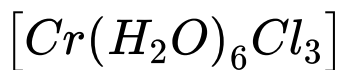
45. लैथेनाइड संकुचन के कारण और प्रभाव बतायें ।



46. निम्न जटिल यौगिकों में केन्द्रिय धातु-परमाणु के ऑक्सीकरण संख्या की गणना करें

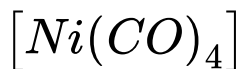


47. निम्न जटिल यौगिकों में केन्द्रिय धातु-परमाणु के ऑक्सीकरण संख्या की गणना करें



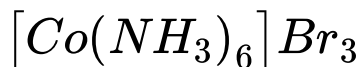
 उत्तर देखें

48. निम्न जटिल यौगिकों में केन्द्रिय धातु-परमाणु के ऑक्सीकरण संख्या की गणना करें



 उत्तर देखें

49. निम्न जटिल यौगिकों में केन्द्रिय धातु-परमाणु के ऑक्सीकरण संख्या की गणना करें



 उत्तर देखें

50. 3d-श्रेणी के तत्व मिश्रधातु क्यों बनाते हैं?

 उत्तर देखें



51. हाइड्रोकार्बन (A) जिसका अणुसूत्र  $C_8H_8$  है, निम्न अभिक्रिया देता है-

(a) ब्रोमिन के साथ यह यौगिक (B)  $C_8H_8Br_2$  बनाता है।

(b) क्षारीय  $KMnO_4$  की उपस्थिति में ऑक्सीकरण के बाद एक क्षारीय अम्ल (c) बनाता है

(c) अम्ल (c) सोडा लाइन के साथ गर्म किए जाने पर  $C_6H_6$  बनाता है। (A), (B), (C) का संरचना-सूत्र लिखें और इनमें होने वाले अभिक्रिया को लिखें



उत्तर देखें

52. एक कार्बनिक यौगिक (A) जिसका अणुसूत्र  $C_8H_8O$  है, पॉजिटिव DNP और आइडोफार्म जाँच देता है। यह फेहलिंग और टॉलेन अभिक्रम को अपचयित नहीं करता है और न ही बोमिन जल को रंगहीन बनाता है। क्रोमिक अम्ल की उपस्थिति में यह ऑक्सीकृत होकर कार्बोक्सिलिक अम्ल (B), जिसका अणुसूत्र  $C_7H_6O_2$  है, बनाता है। (A) और (B) का संरचना सन लिखें और इनमें निहित अभिक्रियाओं को भी लिखें।



उत्तर देखें