



## CHEMISTRY

# BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

प्रश्न पत्र 2009

खण्ड I वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्नलिखित में किसके लिए हिमांक का अवनमन अधिकतम होगा ?

A.  $K_2SO_4$

B. NaCl

C. यूरिया

D. ग्लूकोज |

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रथम कोर्टी की अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक की इकाई होती है |

A.  $-1$

B. मोल      -1      -1

C. लीटर      -1      -1

D. लीटर      -1      1 |

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3.  $H_3PO_3$  है एक :**

A. एकभास्मिक अम्ल

B. द्विभास्मिक अम्ल

C. त्रिभास्मिक अम्ल

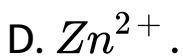
D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कोन संक्रमण धातु का आयन अनुचुम्बकीय है ?



**Answer: C**



**उत्तर देखें**

5. अयस्क में उपस्थित अशुद्धि को कहते हैं :

A. फ्लक्स

B. गैंग

C. स्लैग

D. मिश्र धातु |

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

6.  $[Ni(CO)_4]$  में निकल की ऑक्सीकरण अवस्था है :

A. 1

B. 0

C. 2

D. 3

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में से कौन-सी दावा बुखार को कम करती है ?

A. एनाल्जेसिक

B. एंटीबायोटिक

C. एन्तिपईरेटिक

D. ट्रैक्विलाइज़र |

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. मिथाइल एमी को बनाया जा सकता है :

- A. बुर्ज अभिक्रिया द्वारा
- B. हाँफमेन्स ब्रोमामाईड अभिक्रिया द्वारा
- C. फ्रीडल-क्राए्ट्स अभिक्रिया द्वारा
- D. कोल्बे अभिक्रिया द्वारा |

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. ऐल्किल हैलाइड को अल्कोहल में बदला जाता है :**

- A. योगात्मक अभिक्रिया द्वारा
- B. विस्थापना अभिक्रिया द्वारा



C. विलोपन अभिक्रिया द्वारा

D. डीहाइड्रोहेलोजिनेशन अभिक्रिया द्वारा |

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. कॉप्रोलेक्टम किसका मोनोमर है ?**

A. नाइलोन-6

B. नाइलोन 6,6

C. नाइलोन-2-नाइलोन-

D. टेरीलीन |

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. निम्नलिखित कथनों की विवेचना करे :**

कथन I : धातुए अवकारक होती है |

कथन II : धातुए इलेक्ट्रोन त्याग करने की प्रवृत्ति रखती है |

A. दोनों कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।

B. दोनों कथन सही है परन्तु कथन II , कथन I की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन I सही है , परन्तु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है, परन्तु कथन II सही है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. निम्नलिखित कथनों की विवेचना करे :**

कथन I : अक्रिय गैसे रासायनिक रूप से अक्रिय है :

कथन II : अक्रिय गैसों की अयनन उर्जा अधिक होता है और

इलेक्ट्रॉन बन्धुता शून्य होती है |

A. दोनों कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।

B. दोनों कथन सही है परन्तु कथन II , कथन I की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन I सही है , परन्तु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है, परन्तु कथन II सही है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. निम्नलिखित कथनों की विवेचना करे :

कथन I : KCl का वांट हाफ गुणांक 2 है जबकि  $CH_3COOH$

का 1-45 है। कथन II :  $CH_3COOH$  पूर्णतः आयनीकृत होते है

|

A. दोनों कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या

है।

B. दोनों कथन सही है परन्तु कथन II , कथन I की सही

व्याख्या नहीं है।

C. कथन I सही है , परन्तु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है, परन्तु कथन II सही है।

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

**14. निम्नलिखित कथनों की विवेचना करे :**

कथन I : पेंटेन-2 -ओन और पेंटेन-3-ओन को आयडोफार्म परिक्षण से पहचाना जा सकता है | कथन II : पेंटेन-2 -ओन मिथाइल कीटोन है, लेकिन पेंटेन-3 -ओन नहीं |

A. दोनों कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।

B. दोनों कथन सही है परन्तु कथन II , कथन I की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन I सही है , परन्तु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है, परन्तु कथन II सही है।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. निम्नलिखित कथनों की विवेचना करे :**

कथन I : एमीनो अम्ल, आंतरिक लवन के रूप में वर्तमान होता है

जिसे ज्वीटर आयन कहते है | कथन II : -- COOH समूह द्वारा

दिया गया  $H^+$  आयन इलेक्ट्रॉनों की एकाकी जोड़ी रखने वाले --

NHunderset2 समूह द्वारा प्राप्त क्र लिया जाता है |

A. दोनों कथन सही है तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।

B. दोनों कथन सही है परन्तु कथन II , कथन I की सही व्याख्या नहीं है।

C. कथन I सही है , परन्तु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है, परन्तु कथन II सही है।

**Answer: D**

 उत्तर देखें

16.  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  की ज्यामिति है :



- A. चतुष्फलकीय
- B. वर्ग-समतलीय
- C. अष्टफलकीय
- D. इनमें से कोई नहीं |

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. क्लोरोबेजीन डीडटी देता है जब वह अभिक्रिया करता है :**

- A. चारकोल के साथ
- B. क्लोरल के साथ

C. नेपथालीन के साथ

D. बेजेनाएड के साथ |

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** यदि किसी आदर्श गैस पर एक प्रदत्त प्रक्रिया में  $dw=0$  एवं  $dq < 0$  तब गैस के लिए

A. तापक्रम घटेगा

B. आयतन बढ़ेगा

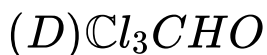
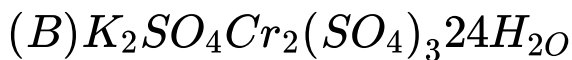
C. दाब नियत रहेगा

D. तापक्रम बढेगा |

Answer: B

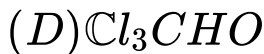
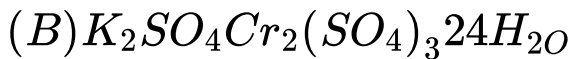
 वीडियो उत्तर देखें

19.



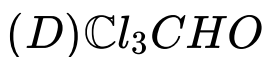
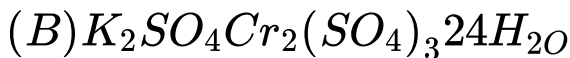
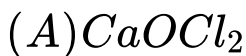
 वीडियो उत्तर देखें

20.



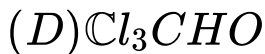
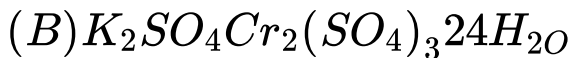
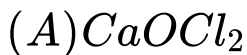
वीडियो उत्तर देखें

21.



वीडियो उत्तर देखें

22.



वीडियो उत्तर देखें

23. प्रथम कतार के संक्रमण तत्वों का सबसे सामान्य ऑक्सीकरण अवस्था होती है :

A. (+2)

B. (+3)

C. (+4)

D. इनमे से सभी |

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**24. संक्रमण तत्व जो महत्तम ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाती है, है :**

A. Mn

B. Pt

C. Fe

D. Ni.

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

25. संक्रमण तत्वों में परिवर्तनशील संयोजकता का कारण है :

- A. ये सभी एक से अधिक ऑक्सीकरण अवस्था में पे जाते है |
- B. ये सभी जटिल योगिक बनाते है |
- C. उनके संयोजी इलेक्ट्रोन दो भिन्न सबसेल में पाये जाते है |
- D. सभी में इलेक्ट्रोन युग्म अवस्था में होते है |

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

1. परिसरिक दाब को परिभषित करे | क्यों परिसरिक दाब अपसामान्य हों जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. बिन्दु दोष को परिभाषित करे | ठोस रवा में फ्रेंकल दोष क्यों उत्पन्न हों जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें



3. संक्षेप में लिखे :

(क) ब्राऊनियन गति

(ख) अभिक्रिया का अर्धकाल |

 वीडियो उत्तर देखें

4. सक्रमण तत्वों में परिवर्तनशील ऑक्सीकरण अवस्था क्यों होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. (क) जटिल लवण  $K_3[Fe(CN)_6]$  का I.U.P.A.C. नाम दे।

(ख) इस जटिल लवण में क्यों Fe की E.A.N. (प्रभावी परमाणु संख्या) की गणना करे।

 वीडियो उत्तर देखें

6. व्याख्या करे की सामान्य अवस्था में क्यों  $H_2O$  तरल अवस्था में होते है जबकि  $H_2S$  गैसीय अवस्था में होते है।

 उत्तर देखें

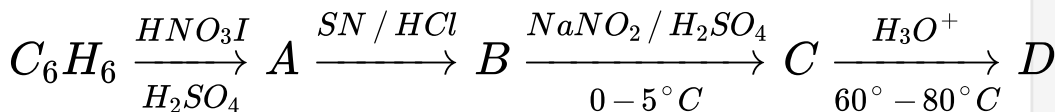
7. एक परिक्षण को लिखे जिसके द्वारा मिथाइल अल्कोहल एव इथाइल अल्कोहल के अन्तर को स्पष्ट करे |

 वीडियो उत्तर देखें

8. एसिटिक अलम को मिथाइल एमिन में किस प्रकार परिवर्तित किया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. नीचे दिये गये अभिक्रियाओ में A,B,C,एव D की पहचान करे |



 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित के मोनोमर का नाम लिखे:

(क) नायलॉन - 6

(ख) ब्युना - S .

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित के एक-एक उपयोग दर्शाइए :

(क) पारासिटामॉल

टिंक्वर आयोडिन

 वीडियो उत्तर देखें

## खण्ड II: गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. संपर्क विधि से गंधकाम्ल उत्पादन के सिद्धांत को समीकरण के साथ उल्लेख करें |

$SO_4^{--}$  आयन का परिक्षण लिखें |



उत्तर देखें

2. अभिक्रिया का गति स्थिरांक क्या है ? प्रथम कोटि के अभिक्रिया के लिए गति स्थिरांक का क्यांजक प्राप्त करें |

अथवा, एक घोल में 75.0 ग्राम जल में 1.0 ग्राम यूरिया ( $M = 60$ )

है एव  $100.114^{\circ}C$  पर उबलता है | घोल का मोलल उन्नयन  
क्वाथनांक स्थिरांक का मान प्राप्त करे |

 उत्तर देखें

3. एल्डिहाईड एवं कीटों में सामान्य समूह क्या है ? ऐसिटल्डिहाइड  
एवं ऐसीटोन किस प्रकार एक दुसरे से समानता एव विषमता  
दर्शाता है ? प्रत्येक के लिए एक-एक अभिक्रिया का उल्लेख करे |

 उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में प्रत्येक के लिए एक-एक उदाहरण दे :

(a) प्राकृतिक रूप में पाये जाने वाले एमिनो अम्ल

(b) सिंथेटिक रबर

(c) संघनन बहुलक (पोलिमर)

(d) ऐन्टीबायोटिक

(e) कृत्रिम स्वीटनर (मीठा करने वाला) |



वीडियो उत्तर देखें