



CHEMISTRY

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

रसायन विज्ञान 2011

खण्ड I वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. 214.2 ग्राम चीनी के घोल में 34.2 ग्राम चीनी है। घोल का मोलर सान्द्रण क्या होगा?

A. 0.1

B. 0.5

C. 5.5

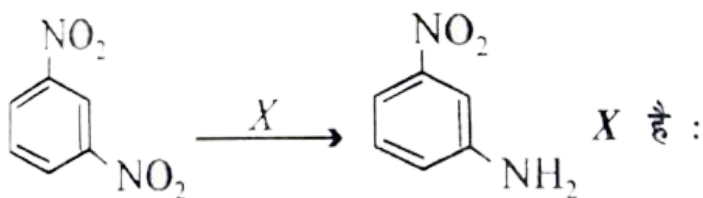
D. 55

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. Complete the following reaction



A. LiAlH_4

B. Sn / HCl

C. $\text{Na}_2\text{S} / (\text{NH}_4)_2\text{S}$

D. इनमें से सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. $K_4[Fe(CN)_6]$ में Fe का संकरण क्या है?

A. dsp^2

B. sp^3

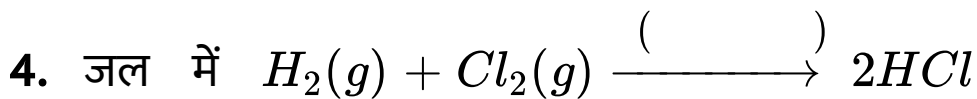
C. $d^2 sp^3$

D. $sp^3 d^2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें



अभिक्रिया की कोटि है:

A. 3

B. 2

C. 1

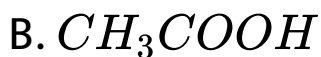
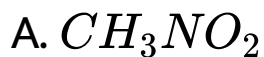
D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. ज्वीटर आयन बनाने में कौन समर्थ है?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. आई यू पी ए सी (IUPAC) नाम पद्धति के अनुसार यौगिक

(complex) $[Co(H_2O)_4(NH_3)_2]Cl_3$ का नाम है

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

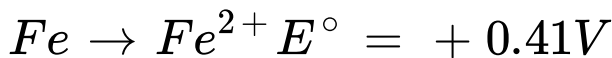
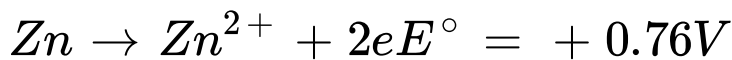
Answer: C



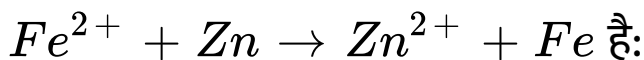
वीडियो उत्तर देखें

7. अर्द्ध सेल अभिक्रिया के लिए स्टण्डर्ड (मानक) इलेक्ट्रॉड

विभव है:



सेल अभिक्रिया का विद्युत वाहल बल



A. $- 0.35V$

B. $+ 0.35V$

C. $- 1.17V$

D. $+ 1.17V$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. सान्द्र H_2SO_4 से निर्जलीकरण का निम्नलिखित का निम्नलिखित अल्कोहल में कौन 2-ब्यूटीन देना है?

- A. 2-मेथिल प्रोपीन-2-ऑल
- B. 2-मेथिल 1- प्रोपेनॉल
- C. ब्यूटेन-2-ऑल
- D. ब्यूटेन-1-ऑल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में कौन द्वितीयक सेल है?

- A. लेकलांच सेल
- B. लेड स्टोरेज बैटरी
- C. सान्द्रण सेल
- D. इनमें से सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में कौन बायोडिग्रेडेबल बहुलक है?

A. सेल्युलोज

B. पॉलीथिन

C. पीवीसी

D. नायलॉन-66

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. कथन I: क्लोरोफॉर्म को प्रकाशहीन भूरा बोतल में रखा जाता है।

कथन II: यह वायु के ऑक्सीकरण को बचाने के लिए किया जाता है।

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

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

C. कथन I सही है परंतु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है परंतु कथन II सही है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. कथन I: किसी विद्युत अपघट्य की विशिष्ट चालकता विलयन की तनुता के फलस्वरूप घटती है।

कथन II: तनु विलयन में आयन तेजी से गतिशील होती है।

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

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

व्याख्या नहीं है।

C. कथन I सही है परंतु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है परंतु कथन II सही है।

Answer: C



उत्तर देखें

13. कथन I: CsCl क्रिस्टल में Cs^+ का समन्वयन संख्या 8 है।

कथन II: CsCl क्रिस्टल में Cl^- आयन bcc प्रकार के सीमित पैकिंग रखता है।

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

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

C. कथन I सही है परंतु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है परंतु कथन II सही है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. कथन I: आइसोब्यूटेनॉल आयोडोफार्म परीक्षण नहीं देता है।

कथन II: इसमें α - हाइड्रोजन नहीं रहता है।

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

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

C. कथन I सही है परंतु कथन II असत्य है।

D. कथन I असत्य है परंतु कथन II सही है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. कथन I: $[CO(NH_3)_3Cl_3] AgNO_3$ घोल के साथ अवक्षेप नहीं बनाता है।

कथन II: क्लोरीन आयनीय समूह में उपस्थित नहीं है।

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

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

C. कथन । सही है परंतु कथन ॥ असत्य है।

D. कथन । असत्य है परंतु कथन ॥ सही है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन तापमान के द्वारा प्रभावित नहीं होता है?

A. मोलरता

B. मोल प्रभाज

C. मोललता

D. नॉर्मलता

Answer: A::B



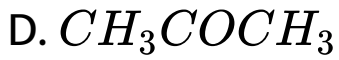
वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित में कौन अल्डोल संघनन में भाग लेता है?

A. HCHO

B. CH_3CHO

C. C_6H_5CHO



Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

18. डोलोमाइट खनिज में पाये जाते है:

A. Al

B. Mg

C. K

D. Ca

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

19. कॉलम I में चार प्रश्न दिये गये हैं। आपको कॉलम II के विकल्पों में से सही मेल को चुनना है:

` (##GLD_HIN_CHE_QB_XII_11_E01_019_Q01.png"
width="80%">



उत्तर देखें

20. एक नारंगी रंग का ठोस (A) गर्म करनेक पर हरा अवशेष (B), रंगहीन गैस (C) तथा जलवाष्प दिया। गैस (C) को गर्म Mg से होकर प्रवाहित करने का उजला ठोव (D) दिया जिसे जल के साथ अभिक्रिया करने पर (E) गैस प्राप्त हुआ। गैस (E)HCl के साथ उजला धुंआ देता है।

नारंगी ठोस (A) है:

- A. सोडियम डायक्रोमेट
- B. पोटेशियम डायक्रोमेट
- C. पोटेशियम क्रोमेट
- D. अमोनियम डायक्रोमेट

Answer: B



उत्तर देखें

21. एक नारंगी रंग का ठोस (A) गर्म करनेक पर हरा अवशेष (B), रंगहीन गैस (C) तथा जलवाष्प दिया। गैस (C) को गर्म Mg से होकर प्रवाहित करने का उजला ठोव (D) दिया जिसे जल के साथ अभिक्रिया करने पर (E) गैस प्राप्त हुआ। गैस (E)HCl के साथ उजला धुंआ देता है।

उजला ठोस (B) का सूत्र है:



B. CrO_2

C. CrO_3

D. CrO_5

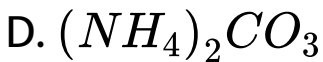
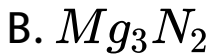
Answer: A



उत्तर देखें

22. एक नारंगी रंग का ठोस (A) गर्म करनेक पर हरा अवशेष (B), रंगहीन गैस (C) तथा जलवाष्प दिया। गैस (C) को गर्म Mg से होकर प्रवाहित करने का उजला ठोव (D) दिया जिसे

जल के साथ अभिक्रिया करने पर (E) गैस प्राप्त हुआ। गैस (E) HCl के साथ उजला धुंआ देता है। उजला ठोस (D) है



Answer: A



उत्तर देखें

1. साँटकी त्रुटि तथा फैकेल त्रुटि के बीच क्या अंतर है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. जब 10 ग्राम मात्रा का एक अवाष्पशील घुल्य को 100 ग्राम बेंजिन में घुलाया जाता है तब इसके क्वथनांक में 1° की बढ़ोतरी हो जाती है। घुल्य के अणु मात्रा की गणना करें।
(बेंजिन का $K_b = 2.53 \text{Kkgm}^{-1}$)

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित की परिभाषा दें: अभिक्रिया की कोटि



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित की परिभाषा दें: थ्रेसहोल्ड ऊर्जा



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित की परिभाषा दें: फैराडे के विद्युत अपघटन का प्रथम नियम को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित की परिभाषा दें: विद्युतरासायनिक तुल्यांक की परिभाषा दें।

 वीडियो उत्तर देखें

7. क्या होता है जब: इथेनॉल का आक्सीकरण अम्लीय $KMnO_4$ घोल के द्वारा किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्या होता है जब इथेनॉल की अभिक्रिया PCl_5 से कराई जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. इन्हें कैसे परिवर्तित करेंगे?

क. एनिलिन से 2,4,6 ट्राइब्रोमोएनिलिन में ख. एसीटामाइड से इथाइलएमीन में।

 वीडियो उत्तर देखें

10. उदासीन जोड़ी प्रभाव क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. BCl_3 लेविस अम्ल की तरह क्यों व्यवहार करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित की व्याख्या करें: कमरे के तापक्रम पर H_2S एक गैस है जबकि H_2O एक द्रव है।

 वीडियो उत्तर देखें

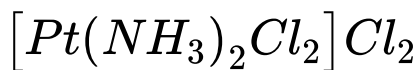
13. निम्नलिखित की व्याख्या करें: कार्बन तथा सिलिकन की संयोजकता चार होती है जबकि Ge,Sn तथा pb की संयोजकता दो भी होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. भर्जन तथा निस्तापन में भेद स्पष्ट करें।

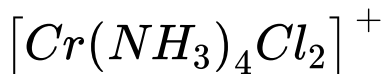
 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित संकुल यौगिकों का IUPAC नाम लिखें:



 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित संकुल यौगिकों का IUPAC नाम लिखें:



 वीडियो उत्तर देखें

17. Cd^{2+} के लवण सफेद होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

18. H_3PO_3 क्यों एक अपचायक अभिकर्मक के रूप में कार्य करता है जबकि H_3PO_4 ऐसा नहीं करता है?

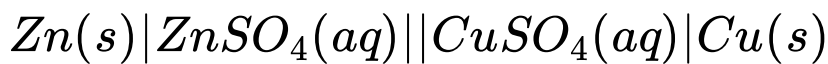
 वीडियो उत्तर देखें

खण्ड II गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. फेरोचुम्बकीय तथा पाराचुम्बकीय में क्या अंतर है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. नीचे दिखाए गए सेल के लिए



मानक सेल विभव की गणना करें यदि मानक अवकारक

इलेक्ट्रोड विभव $\text{Cu}^{2+} | \text{Cu}$ तथा $\text{Zn}^{2+} | \text{Zn}$ के लिए

क्रमशः +0.34 V तथा -0.76 V दिया हुआ है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्वथनांक का उन्मूलन से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. राउल्ट नियम का उल्लेख करें। यह विद्युत अनअपघट्य घुल्य का अनुभार ज्ञात करने में किस प्रकार उपयोगी है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. अमोनिया से नाइट्रिक अम्ल उत्पादन के सिद्धांत का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ताम्र धातु के साथ 50% तनु HNO_3 की अभिक्रिया लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

7. क्या होता है जब कि : अमोनिया, क्लोरीन की अधिकता के साथ अभिक्रिया करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्या होता है जब कि : अम्लीकृत $K_2Cr_2O_7$ से H_2S अभिक्रिया करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या होता है जब कि : ताम्र सल्फेट की अभिक्रिया KI के घोल से कराई जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित रसायनों का उचित उदाहरण देते हुए वर्णन करें: (i) ज्वरनाशी (एन्टीपायरोटिक्स) (ii) एन्टीसेप्टिक

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. उस विटामिन का नाम लिखें जिसकी कमी से रतौंधी (नाइट ब्लाइन्डनेस) होता है।

 **वीडियो उत्तर देखें**

12. बेकेलाइट तथा PVC बनाने के लिए कौन से प्रारंभिक रसायन प्रयुक्त होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को एक एक उदाहरण देकर परिभाषित करें:

(i) पीड़ाहारी (एनाल्जेसिक) (ii) प्रतिजैविक (एन्टीबायोटिक्स)

 वीडियो उत्तर देखें

14. प्रति अणु ग्लुकोज से कितने अणु ATP उत्पन्न होते हैं जब ग्लुकोज का ग्लाइकोलाइसीस कराते हैं?

 उत्तर देखें

15. संश्लिष्ट रबर क्या हैं? इनका एक उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

16. मिथेनोइक अम्ल तथा इथेनोइक अम्ल के बीच आप अंतर कैसे स्पष्ट करेंगे?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

17. निम्नलिखित परिवर्तन आप कैसे दिखाएंगे?

एनिलीन का फिनाॅल में



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. निम्नलिखित परिवर्तन आप कैसे दिखाएंगे?

फिनाॅल का एसीटोफेनाॅन में



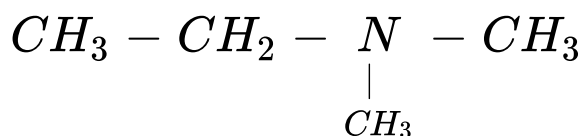
[वीडियो उत्तर देखें](#)

19. निम्नलिखित परिवर्तन आप कैसे दिखाएंगें?

एथेनॉल का n- ब्यूटेन में।

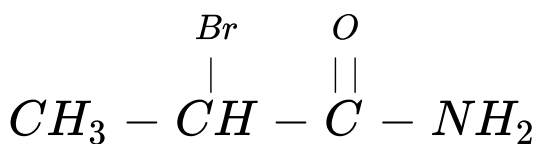
 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित यौगिकों का IUPAC नाम लिखें:



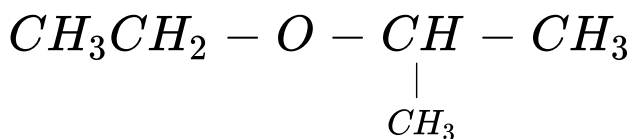
 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित यौगिकों का IUPAC नाम लिखें:



 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित यौगिकों का IUPAC नाम लिखें:



 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को कैसे प्राप्त करेंगे?

बेन्जोइक अम्ल से बेंजल्डिहाइड।



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को कैसे प्राप्त करेंगे?

ऐसीटिक अम्ल से एसेटामाइड।



वीडियो उत्तर देखें