



CHEMISTRY

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

रसायान विज्ञान 2018

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. सोडियम फ्लोराइड के जलीय घोल का विद्युत विच्छेदन कराने पर धनोद एवं ऋणोद प्राप्त प्रतिफल है

A. F_2, Na

B. F_2, Na

C. O_2, Na

D. O_2, H_2

Answer: B



उत्तर देखें

2. C_2 अणु में σ और π बंधन की संख्या है

A. 1σ और 1π

B. 1σ और 2π

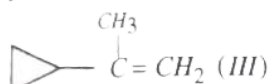
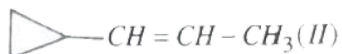
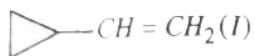
C. 2π

D. 1σ और 3π

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

3. अम्लीय जलांशन के अदर का क्रम होगा



A. II<III<I

B. IIIltIIIltI

C. ItIIIltII

D. IIIltItII

Answer: D



उत्तर देखें

4. किस अणु का द्विध्रुव आघूर्ण शून्य है?

A. NF_3

B. BF_3

C. ClO_2

D. CH_2Cl_2

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. $LiCl$, $NaCl$ और KCl के विलयन का अनन्त तनुता पर समतुल्यांक चालकता का सही क्रम है

A. $LiCl > NaCl > KCl$

B. $KCl > NaCl > LiCl$



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. $R - OH + CH_2N_2 \rightarrow$ इस प्रतिक्रिया में निकलने वाला समूह है



C. N_2

D. CH_2

Answer: A

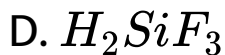
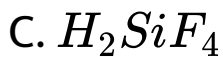


वीडियो उत्तर देखें

7. सिलिका और हाइड्रोजन फ्लोराइड के प्रतिक्रिया से प्राप्त प्रतिफल है

A. SiF_4

B. H_2SiF_6



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

8. 0.1M $Ba(NO_2)_2$ घोल का वान्ट हॉफ गुणक 2.74 है।

तो विघटन स्तर है

A. 91.3 %

B. 87 %

C. 100 %

D. 74 %

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. किसका +2 ऑक्सीकरण अवस्था सबसे स्थिर है?

A. Sn

B. Ag

C. Fe

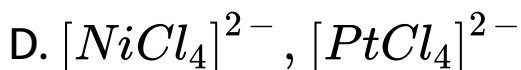
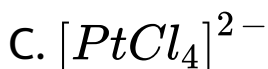
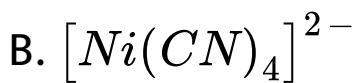
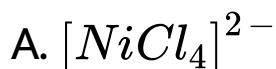
D. Pb

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. किस यौगिक या यौगिकों की चतुष्फलक आकृति है?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. केनिजारो प्रतिक्रिया नहीं दिखलाता है

A. फॉरमेलिडहाइड

B. ऐसिटेलिडहाइड

C. बेन्जेलिडहाइड

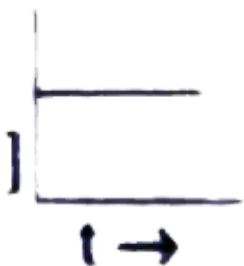
D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

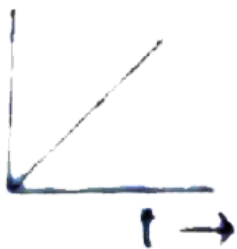


वीडियो उत्तर देखें

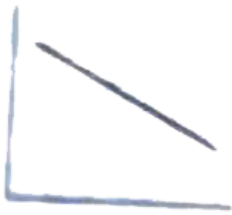
12. कौन शून्य कोटि प्रतिक्रिया को दिखलाता है?



A.



B.



C.



D.



Answer: C



उत्तर देखें

13. किस गैस का अवशोषण चारकोल के द्वारा सबसे अधिक होता है?

A. CO

B. N_2

C. CH_4

D. H_2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि $\frac{dx}{dt} = K[H_3O^+]^n$ और जब pH 2 से 1

करने पर प्रतिक्रिया का दर 100 गुना हो जाता है तो

प्रतिक्रिया की कोटि है

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. बेरियम सल्फेट के संतृप्त घोल का समतुल्य सूचालाकता

$400\text{ohm}^{-1}\text{cm}^2\text{eqvt}^{-1}$ और विशिष्ट सूचालकता

$8 \times 10^{-5}\text{ohm}^{-1}$ है BaSO_4 का K_{SP} है

A. $4 \times 10^{-8} M^2$

B. $10^{-8} M^2$

C. 2×10^{-4}

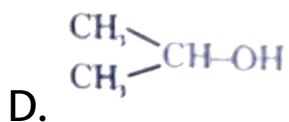
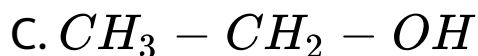
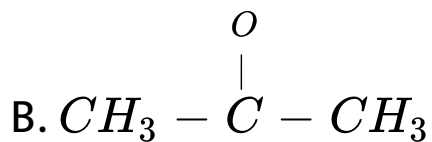
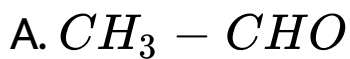
D. $10^{-4} M^2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. एक कार्बनिक यौगिक अयोडोफार्म जांच दिखलाता है और टॉलेन्स अभिकाकर के साथ की धनात्मक जांच देता है ।
तो यौगिक है



Answer: C



17. $H_2[PtCl_6]$ का IUPAC नाम है

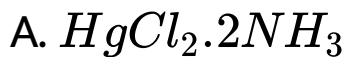
- A. हाइड्रोजन हेक्सा क्लोरोइडो Pt(II)
- B. हाइड्रोजन हेक्सा क्लोरो प्लेटिनेट (II)
- C. हाइड्रोजन हेक्सा क्लोराइडो Pt(IV)
- D. डाइहाइड्रोजन हैक्साक्लोरोप्लेटिनेट (IV)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. मरक्यूरिक क्लोराइड अमोनिया गैस से प्रतिक्रिया कर उजाला अवक्षेप बनाता है। उजले अवक्षेप का अणुसूत्र है

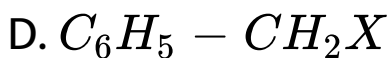
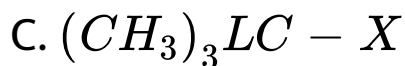
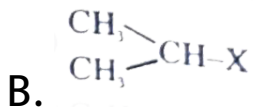
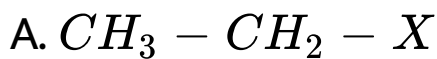


Answer: A



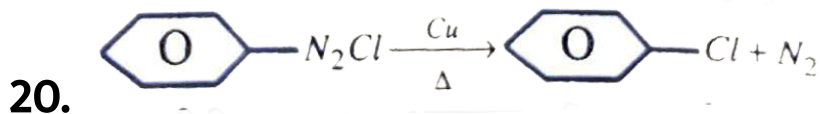
वीडियो उत्तर देखें

19. कौन एल्काइलहेलाइड सिर्फ SN^2 जलांशन क्रियाविधि का अनुशरण करता है?



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें



इस प्रतिक्रिया का अर्ध आयुकाल प्रतिकारक की सान्द्रता से

स्वतंत्र है। N_2 गैस का आयतन 10 मिनट के बाद 10 लीटर एवं प्रतिक्रिया की सम्पूर्णतया पर 100 लीटर हो जाता है। तो प्रतिक्रिया का दर प्रतिमिनट इकाई में है

A. $\frac{2.303}{10}$

B. $\frac{2.303}{10} \log 5.1$

C. $\frac{2.303}{10} \log 2.1$

D. $\frac{2.303}{10} \log 4.1$

Answer: B



उत्तर देखें

21. जब $Fe(OH)_3$ सॉल में NaCl का घोल मिलाया जाता है तो

A. $[Fe(OH)_3]Fe^{3+}$ प्राप्त होता है

B. $[Fe(OH)_3]Cl^-$ प्राप्त होता है

C. $[Fe(OH)_3]Na^+$ प्राप्त होता है

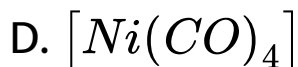
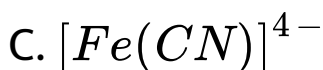
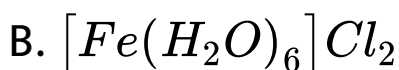
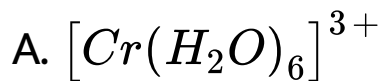
D. $Fe(OH)_3$ अवक्षेपित हो जाता है

Answer: A



उत्तर देखें

22. निम्नलिखित जटिल यौगिकों में किसका अणुचुम्बकीय आघूर्ण सबसे अधिक है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित में कौन नेसलर अभिकारक के साथ पीला या भूरा अवक्षेप देता है?

A. CO_2

B. NH_3

C. $NaCl$

D. Kl

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. केनसुगर (अणुभार =342) के 5% एक घोल पदार्थ X के 1% घोल के आइसोटोनिक है। X का अणुभार है

A. 68.4

B. 34.2

C. 171.2

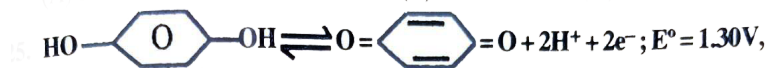
D. 136.2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25.



$pH = 2$ पर इल्ट्रोड विभव है

A. 1.36V

B. 1.30V

C. 1.42V

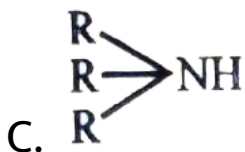
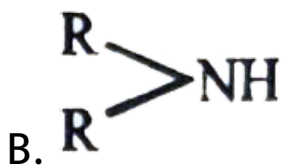
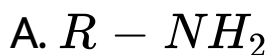
D. 1.20V

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. एक कार्बनिक यौगिक, बेंजीन सल्फोनायल क्लोराइड से प्रतिक्रिया करता है तथा प्राप्त प्रतिफल जलीय NaOH में घुल जाता है यौगिक है



D. all of these

Answer: A



27. एक यौगिक जलाशन के पश्चात 1° - एमीन देता है ।

यौगिक है

A. एनिलाइड

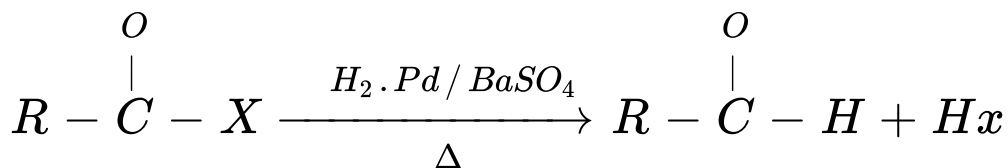
B. एमाइड

C. सायनाइड

D. कोई नहीं

Answer: C

28.



यह प्रतिक्रिया कहलाती है

- A. स्टीफेन प्रतिक्रिया
- B. कैनिजारो प्रतिक्रिया
- C. रोजेनमण्ड प्रतिक्रिया
- D. हिंसवर्ग प्रतिक्रिया

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. bcc इकाई सेल के मुक्त खाली जगह का प्रतिशत है

A. 0.32

B. 0.34

C. 0.28

D. 0.3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. एक धातु का रवाकरण हेक्सागोनल क्लोज पैक (hcp)

संरचना में होता है तो धातु की कॉर्डिनेशन संख्या है

A. 12

B. 8

C. 4

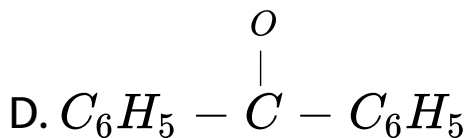
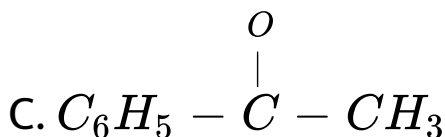
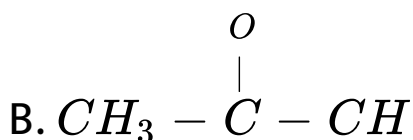
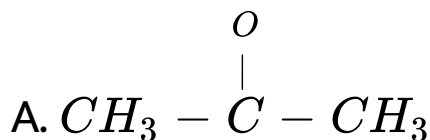
D. 6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित में कौन यौगिक केंद्रस्नेही योगशील प्रतिक्रिया के प्रति सबसे ज्यादा प्रतिक्रियाशील है

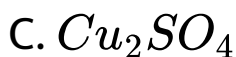


Answer: B



उत्तर देखें

32. कॉपर सल्फेट के घोल में अधिक KI डालने पर उजला अवक्षेप प्राप्त होता है यह उजला अवक्षेप है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. बिस्मथ की सबसे स्थायी ऑक्सीकरण अवस्था है

A. + 3

B. + 5

C. + 3, + 5

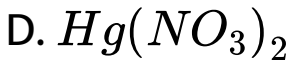
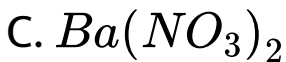
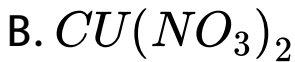
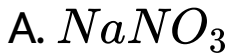
D. कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. कौन सी धातु का नाइट्रेट की उष्णीय विघटन होने पर रंगहीन गैस मुक्त करता है?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में कौन से जोड़े में क्रमशः चतुष्फलकीय वॉयड और अष्टफलकीय वॉयड होता है?

- A. bcc और fcc
- B. hcp और सिम्पल क्यूबिक
- C. hcp और ccp
- D. bcc और hcp

Answer: D



उत्तर देखें

1. इलेक्ट्रोड और इलेक्ट्रोड विभव को परिभाषित करें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. नाइट्रोजन सिर्फ NCl_3 का निर्माण करता है जबकि फॉस्फोरस PCl_3 और PCl_5 दोनों बनाता है। व्याख्या करें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्यों किस तरल में अउड़नशील ठोस घुल्य डालने पर उसके वाष्प दाब में कमी आती है?

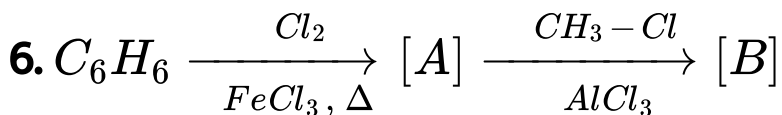
 वीडियो उत्तर देखें

4. नाइट्रोजन की इलेक्ट्रॉन कार्बन से कम होती है? क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

5. P- नाइट्रोफिनाॅल, P- मिथाईल फिनाॅल से अधिक आम्लीय होता है। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें



[A] , [B] का नाम और संरचना लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

7. फ्रिडल -क्राफ्ट की एल्काइलेशन और एसायलेशन प्रतिक्रियाओं को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

8. विशिष्ट एवं समतुल्यांक चालकता को परिभाषित करें।



उत्तर देखें

9. प्रथम कोटि की प्रतिक्रिया का अर्ध आयुकाल 10 मिनट है।

प्रतिक्रिया की दर नियतांक निकालें।



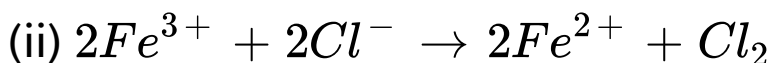
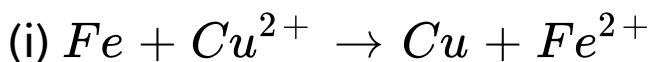
वीडियो उत्तर देखें

10. किसी ठोस पर गैस के अवशोषित होने पर उष्मागतिकीय

परिवर्तनों का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न प्रतिक्रियाओं के लिए विद्युतीय सेल बनायें।



 उत्तर देखें

12. सिलिकॉन सिर्फ +4 ऑक्सीकरण अवस्था दिखलाता है जबकि टिन +2 और +4 दोनों दिखलाता है। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

13. अमोनिया गैस की क्रमशः जलीय $CuSO_4$ और $AgNO_3$ घोल के साथ प्रतिक्रिया लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

14. HI, HF से शक्तिशाली अम्ल है। व्याख्या करें।

 वीडियो उत्तर देखें

15. बेंजीन के नाइट्रोजन की विधि का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. प्रतिक्रिया के प्रथम कोटि के गतिकी का वर्णन करें। क्यों प्रतिक्रिया की प्रथम कोटि कभी पूर्ण नहीं होती है?



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी प्रतिक्रिया की उत्तेजन ऊर्जा 80Jmol^{-1} है। यदि प्रतिक्रिया या आवृत्ति गुणक 4.0×10^{10} ली. प्रतिमोल हो तो प्रतिक्रिया का वेग स्थिरांक 400 k पर निकालें।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करने के लिए जांच/ जाचों को लिखें:

इथेनॉल और एसिटलडिहाइड



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करने के लिए जांच/ जाचों को लिखें:

फिनॉल और कार्बोक्सिलिक अम्ल

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करने के लिए जांच/ जाचों को लिखें:

एल्डहाइड और किटोन

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करने के लिए जांच/ जाचों को लिखें:

फॉर्मिक अम्ल और एसिटिक अम्ल

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट करने के लिए जांच/ जाचों को लिखें:

प्राइमरी, सेकेण्डरी एवं टरशियरी अल्कोहल

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न प्रतिक्रिया को लिखें:

हॉफमेन-ब्रोमाइड प्रतिक्रिया

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न प्रतिक्रिया को लिखें:

क्लेमेनसन अवकरण एल्डिहाइड और कीटोन का

 वीडियो उत्तर देखें

10. कॉपर के मुख्य अयस्क क्या है? कॉपर पायराइट्स से कॉपर का निष्कर्षण कैसे किया जाता है?

 उत्तर देखें

11. क्या होता है जबकि

(i) क्लोरीन गैस NaOH से प्रतिक्रिया करती है।

(ii) नाइट्रिक अम्ल Zn या Cu से विभिन्न सांद्रण पर प्रतिक्रिया करता है।



वीडियो उत्तर देखें