



CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

सॉल्वड पेपर 2016

Mcq

1. एक गर्म फिलामेंट से निकली इलेक्ट्रॉन धारा को V esu के विभवान्तर पर रखे दो आवेशित प्लेटों के बीच से भेजा जाता है । यदि इलेक्ट्रॉन के आवेश तथा संहति क्रमशः e तथा m हो तों $\frac{h}{\lambda}$

का मान निम्न में से किसके द्वारा दिया जाएगा? (जब इलेक्ट्रॉन तरंग से संबंधित तरंगदैर्घ्य λ है)

A. $2meV$

B. \sqrt{meV}

C. $\sqrt{2meV}$

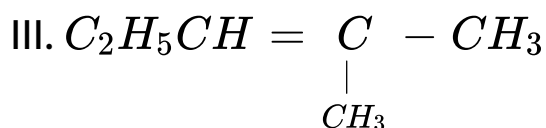
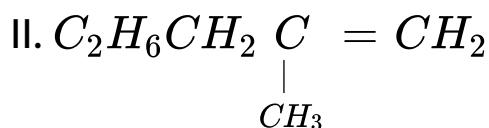
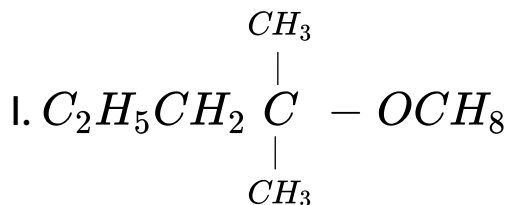
D. meV

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. मेथेनॉल में 2-क्लोरो-2-मेथिलपेन्टेन, सोडियम मेथाॅक्साइड के साथ अभिक्रिया करके देती है



A. I तथा III

B. मात्र III

C. I तथा II

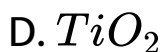
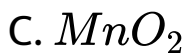
D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सा यौगिक धात्विक तथा फ़ैरोमैग्नेटिक (लौह चुम्बकीय) है?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न घनत्व के पोलिथीन के संबंध में निम्न में से कौन सा कथन गलत है?

A. यह विद्युत का हीन चालक है।

B. इसमें डाइऑक्सीजन अथवा परॉक्साइड इनीसियेटर (प्रारंभिक) उत्प्रेरक के रूप में चाहिए।

C. यह बकेट (बाल्टी), डस्ट बिन, आदि के उत्पादन में प्रयुक्त होती है।

D. इसके संश्लेषण में उच्च दाब की आवश्यकता होती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. फ्रायन्डलिक अधिशोषण समतापी वक्र में $\log\left(\frac{x}{m}\right)$ तथा $\log p$ के बीच खींचे गए रेखीय प्लॉट के लिए निम्न में से कौन सा कथन सही है (k तथा n स्थिरांक है)

- A. $\frac{1}{n}$ इन्टरसेप्ट के रूप में आता है
- B. मात्र $\frac{1}{n}$ स्लोप के रूप में आता है
- C. $\log\left(\frac{1}{n}\right)$ इन्टरसेप्ट के रूप में आता है
- D. k तथा $\frac{1}{n}$ दोनों ही स्लोप पद में आते हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. कार्बन तथा कार्बन मोनॉक्साइड की दहन ऊष्माएं क्रमशः -393.5 तथा $-283.5 \text{ kJmol}^{-1}$ है। कार्बन मोनॉक्साइड की सम्भवन ऊष्मा (kJ में) प्रतिमोल होगी

A. 676.5

B. -676.5

C. -110.5

D. 110.5

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. नीचे दी गई फिगर में बुन्सन फ्लेम का सर्वाधिक गर्म भाग है



A. रीजन 2

B. रीजन 3

C. रीजन 4

D. रीजन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन सा एनाइनिक डिटरजेंट है?

A. सोडियम लारिल सल्फेट

B. सेटिलट्राइमेथिल अमोनियम ब्रोमाइड

C. ग्लिसरिल ओलिएट

D. सोडियम स्टीअरेट

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

9. 18g ग्लूकोस ($C_6H_{12}O_6$) को 178.2 g पानी में मिलाया जाता है। इस जलीय विलयन के लिए जल का वाष्प दाब (torr में) होगा

A. 76

B. 752.4

C. 759

D. 7.6

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. साबुन उद्योग में मुक्तशेष लाइ (स्पेंट लाई) से ग्लिसरॉल पृथक करने के लिए सबसे उपयुक्त आसवन विधि है

- A. प्रभाजी आसवन
- B. वाष्प आसवन
- C. समानीत दाब पर आसवन
- D. सामान्य आसवन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. वह स्पीशीज, जिसमें N परमाणु sp - संकरण की अवस्था में है होगी



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. H_2O_2 का विघटन एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया है। पचास मिनट में इस प्रकार के विघटन में H_2O_2 की सांद्रता घटकर 0.5 से 0.125 M हो जाती है जब H_2O_2 की सांद्रता 0.05 M पहुंचती है तो O_2 के बनने की दर होगी।

A. $6.93 \times 10^{-4} \text{ mol min}^{-1}$

B. $2.66 \text{ L min}^{-1} (STP)$

C. $1.34 \times 10^{-2} \text{ mol min}^{-1}$

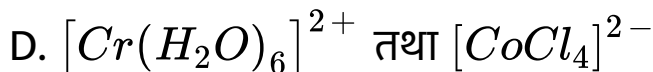
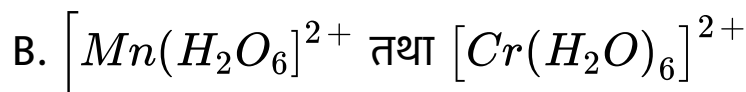
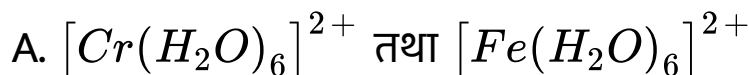
D. $6.93 \times 10^{-2} \text{ mol min}^{-1}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक ही चुम्बकीय आघूर्ण का युग्म है

[At no. Cr=24, Mn=25, Fe=26, Co=27]

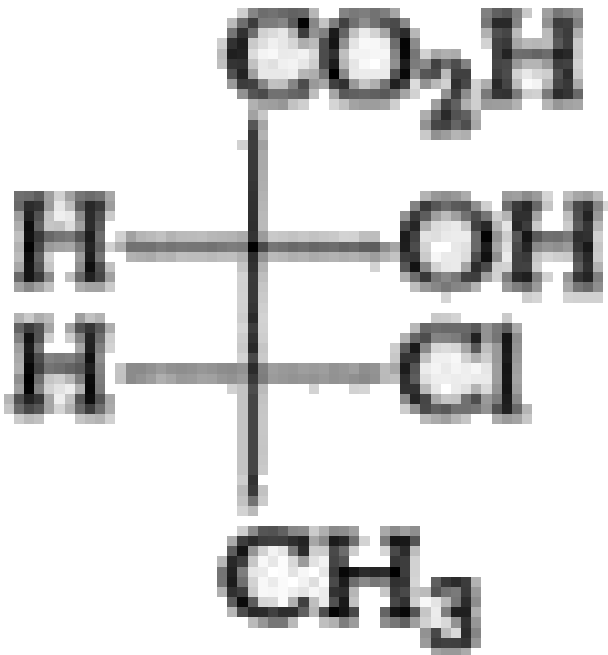


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. दिए गए यौगिक का निरपेक्ष विन्यास है



A. (2S,3R)

B. (2S,3S)

C. (2R,3R)

D. (2S,3S)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. तापमान 298K पर एक अभिक्रिया $A + B \rightleftharpoons C + D$ के लिए साम्य स्थिरांक 100 है। यदि प्रारंभिक सांद्रता सभी चारों स्पीशीज में से प्रत्येक की 1M होती तो D की साम्य सांद्रता (molL^{-1} में) होगी

A. 0.818

B. 1.818

C. 1.182

D. 0.182

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. फॉथ फ्लोटेशन विधि द्वारा निम्न में से कौन सा अयस्क सर्वाधिक रूप से सान्द्रित किया जा सकता है?

A. सिडेराइट

B. गैलेना

C. मैलाकाइट

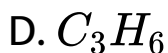
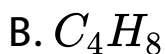
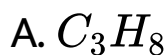
D. मैग्नेटाइट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. 300 K तथा 1 atm दाब पर, 15 mL गैसीय हाइड्रोकार्बन के पूर्ण दहन के लिए 375 mL वायु जिसमें आयतन के आधार पर 20% ऑक्सीजन है की आवश्यकता होती है। दहन के बाद गैसों 330 mL घेरती है। यह पर आयतनों की माप की गई है तो हाइड्रोकार्बन का फॉर्मूला है।



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. वह युग्म जिनमें फॉस्फोरस परमाणुओं की फॉर्मल ऑक्सीजन अवस्था +3 है

A. पायरोफॉस्फोरस तथा हाइपोफॉस्फोरिक एसिड

B. ऑर्थोफॉस्फोरस तथा हाइपोफॉस्फोरिक एसिड

C. पायरोफॉस्फोरस तथा पायरोफॉस्फोरिक एसिड

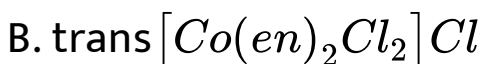
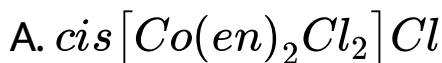
D. ऑर्थोफॉस्फोरस तथा पायरोफॉसफोरस एसिड

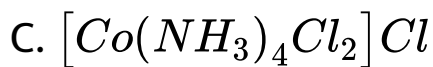
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कोन-सा संकुल प्रकाशिक समावयावता प्रदर्शित करेगा?



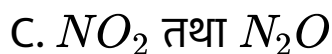
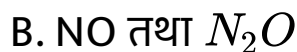
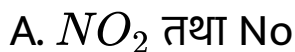


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. तनु तथा सान्द्र नाइट्रिक एसिड के साथ जिंक की अभिक्रिया द्वारा क्रमशः उत्पन्न होते हैं



D. N_2O तथा NO_2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. जल के संबंध में निम्न कथनों में से कौन सा एक गलत है?

- A. जल, अम्ल तथा क्षारक दोनों ही रूप में कार्य कर सकता है
- B. इसके संघनित प्रावस्था में विस्तीर्ण अंतः अणुक हाइड्रोजन आबंध होते हैं
- C. भारी जल द्वारा बन बफ सामान्य जल में डूबता है

D. प्रकाश संश्लेषण में जल ऑक्सीकृत होकर ऑक्सीजन देता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. भूमिगत झील से प्राप्त जल प्रतिदर्श में फ्लोराइड, लेड, नाइट्रेट तथा आयरन की सांद्रता क्रमशः 1000 ppb, 40 ppb, 100 ppm तथा 0.2 ppm पाई गई । यह जल निम्न में से किसकी उच्च सांद्रता से पीने योग्य नहीं है?

A. लेड

B. नाइट्रेट

C. आयरन

D. फ्लोराइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. हवा के आधिक्य में Li, Na और K के दहन पर बनने वाली मुख्य ऑक्साइड क्रमशः है

A. LiO_2 , Na_2O_2 तथा K_2O

B. Li_2O_2 , Na_2O_2 तथा KO_2

C. Li_2O , Na_2O_2 तथा KO_2

D. Li_2O , Na_2O तथा KO_2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. थायोल ग्रुप जिसमें उपस्थित है वह है

A. सिस्टिन

B. सिस्टीन

C. मेथाइओनीन

D. साइटोसीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. गैल्वनाइजेशन निम्न में से किसके कोट से होता ह?

A. Cr

B. Cu

C. Zn

D. Pb

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न परमाणुओं में किसकी प्रथम आयनन ऊर्जा उच्चतम है

A. Na

B. K

C. Sc

D. Rb

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. हॉफमान ब्रोमामाइड निम्नीकरण अभिक्रिया में NaOH तथा Br_2 के प्रयुक्त मोलों की संख्या प्रतिमोल ऐमीन के बनने में होगी

- A. चार मोल NaOH तथा दो मोल Br_2
- B. दो मोल NaOH तथा दो मोल Br_2
- C. चार मोल NaOH तथा एक मोल Br_2
- D. एक मोल NaOH तथा एक मोल Br_2

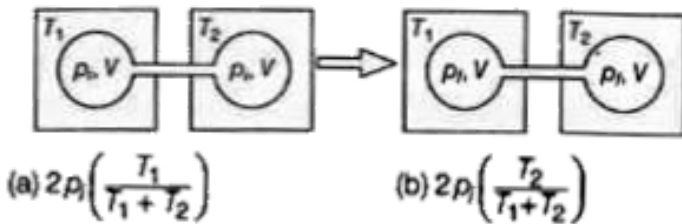
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. समान आयतन (V) के दो बंद बल्ब, जिनमें एक आदर्श गैस प्रारंभिक दाब p_i तथा ताप T_1 पर भरी गई है एक नगण्य आयतन की पतली ट्यूब से जुड़े है जैसा कि नीचे के चित्र में दिखाया गया है। फिर इनमें से एक बल्ब का ताप बढ़ाकर T_2 कर दिया जाता है

। अंतिम दाब p_f है



A. $2p_i \left(\frac{T_1}{T_1 + T_2} \right)$

B. $2p_i \left(\frac{T_2}{T_1 + T_2} \right)$

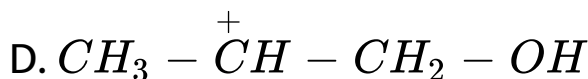
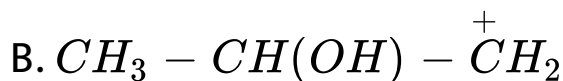
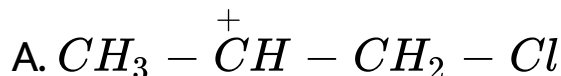
C. $2p_i \left(\frac{T_1 T_2}{T_1 + T_2} \right)$

D. $p_i \left(\frac{T_1 T_2}{T_1 + T_2} \right)$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

29. प्रोपीन की $HOCl(Cl_2 + H_2O)$ के साथ अभिक्रिया जिस मध्यवर्ती से होकर सम्पन्न होती है, वह है

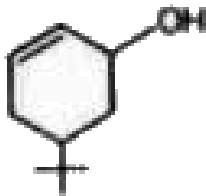


Answer: A

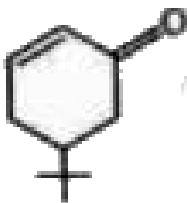


वीडियो उत्तर देखें

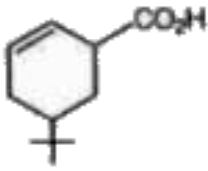
30. नीचे दी गई अभिक्रिया के लिए उत्पाद होगा



A.



B.



C.



D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

Mcqs

1. एक गर्म फिलामेन्ट से निकली इलेक्ट्रॉन धारा को V esu के विभवान्तर पर रखे दो आवेशित प्लेटों के बीच से भेजा जाता है। यदि इलेक्ट्रॉन के आवेश तथा संहति क्रमशः e तथा m हो तो $\frac{h}{\lambda}$ का मान निम्न में से किसके द्वारा दिया जाएगा? (जब इलेक्ट्रॉन तरंग से सम्बन्धित तरंगदैर्घ्य λ है)

A. $2meV$

B. \sqrt{meV}

C. $\sqrt{2meV}$

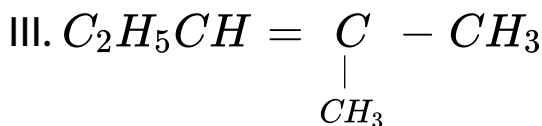
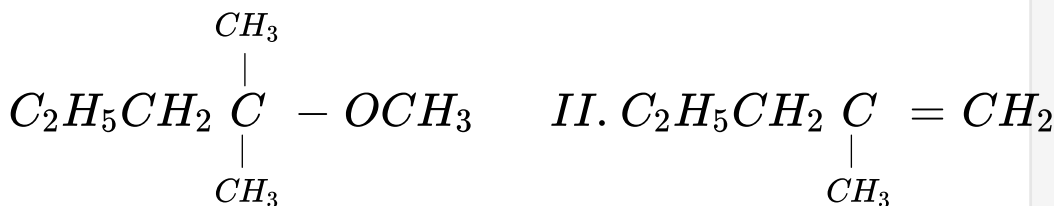
D. meV

Answer: C



2. मेथेनॉल में 2-क्लोरो-2-मेथिलपेन्टेन, सोडियम मेथॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके देती है

I.



A. I तथा III

B. मात्र III

C. I तथा III

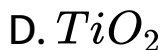
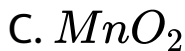
D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सा यौगिक धात्विक तथा फ़ैरोमैग्नेटिक (लौह चुम्बकीय) है?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न घनत्व के पॉलिथीन के सम्बन्ध में निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

A. यह विद्युत का हीन चालक है।

B. इसमें डाइऑक्सीजन अथवा परॉक्साइड इनीसियेटर (प्रारम्भक) उत्प्रेरक के रूप में चाहिए।

C. यह बकेट (बाल्टी), डस्ट-बिन, आदि के उत्पादन में प्रयुक्त होती है।

D. इसके संश्लेषण में उच्च दाब की आवश्यकता होती है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. फ्रॉयन्डलिक अधिशोषण समतापी वक्र में $\log\left(\frac{x}{m}\right)$ तथा $\log p$ के बीच खींचे गए रेखीय प्लॉट के लिए निम्न में से कौन-सा कथन सही है? (k तथा n स्थिरांक हैं)

- A. $\frac{1}{n}$ इन्टरसेप्ट के रूप में आता है
- B. मात्र $\frac{1}{n}$ स्लोप के रूप में आता है
- C. $\log\left(\frac{1}{n}\right)$ इन्टरसेप्ट के रूप में आता है
- D. k तथा $\frac{1}{n}$ दोनों ही स्लोप पद में आते हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. कार्बन तथा कार्बन मोनॉक्साइड की दहन ऊष्माएँ क्रमशः - 393.5 तथा - 283.5 kJ mol^{-1} हैं। कार्बन मोनॉक्साइड की सम्भवन ऊष्मा (kJ में) प्रति मोल होगी

A. 676.5

B. - 676.5

C. - 110.5

D. 110.5

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. नीचे दी गई फिगर में बुन्सन फ्लेम का सर्वाधिक गर्म भाग है



A. रीजन 2

B. रीजन 3

C. रीजन 4

D. रीजन 1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सा एनाइनिक डिटरजेंट है?

A. सोडियम लारिल सल्फेट

B. सेटिलट्राइमेथिल अमोनियम ब्रोमाइड

C. ग्लिसरिल ओलिएट

D. सोडियम स्टीअरेट

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

9. 18 g ग्लूकोज ($C_6H_{12}O_6$) को 178.2 g जल में घोला गया

। $100^\circ C$ पर इस जलीय विलयन में जल वाष्प दाब होगा -

A. 76.0

B. 752.4

C. 759.0

D. 7.6

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. साबुन उद्योग में भुक्तशेष लाई (स्पेन्ट लाई) से ग्लिसरॉल पृथक करने के लिए सबसे उपयुक्त आसवन विधि है

- A. प्रभाजी आसवन
- B. वाष्प आसवन
- C. समानीत दाब पर आसवन
- D. सामान्य आसवन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. वह स्पीशीज, जिसमें N परमाणु sp -संकरण की अवस्था में है, होगी



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. H_2O_2 का विघटन एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया है। पचास मिनट में इस प्रकार के विघटन में H_2O_2 की सान्द्रता घटकर 0.5 से 0.125 M हो जाती है। जब H_2O_2 की सान्द्रता 0.05 M पहुँचती है, तो O_2 के बनने की दर होगी

A. $6.93 \times 10^{-4} \text{ mol min}^{-1}$

B. 2.66 L min^{-1} (STP पर)

C. $1.34 \times 10^{-2} \text{ mol min}^{-1}$

D. $6.93 \times 10^{-2} \text{ mol min}^{-1}$

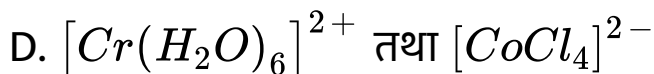
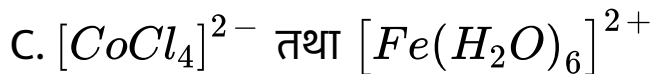
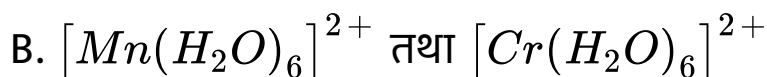
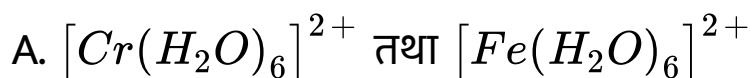
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. एक ही चुम्बकीय आघूर्ण का युग्म है

[At. No. Cr=24 , Mn= 25 , Fe= 26 , Co=27]



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. दिए गए यौगिक का निरपेक्ष विन्यास है



A. (2 S , 3 R)

B. (2 S, 3 S)

C. (2 R , 3 R)

D. (2 R , 3 S)

Answer: A



उत्तर देखें

15. तापमान 298K पर एक अभिक्रिया $A + B \rightleftharpoons C + D$ के लिए साम्य स्थिरांक 100 है। यदि प्रारंभिक सांद्रता सभी चारों स्पीशीज में से प्रत्येक की 1M होती तो D की साम्य सांद्रता (molL^{-1} में) होगी

A. 0.818

B. 1.818

C. 1.182

D. 0.182

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

16. फेन-प्लवन (फ्रॉथ फ्लोटेशन) विधि द्वारा निम्न में से कौन-सा अयस्क सर्वाधिक रूप से सांद्रित किया जा सकता है?

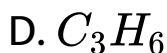
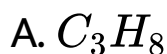
- A. सिडेराइट
- B. गैलेना
- C. मैलाकाइट
- D. मैग्नेटाइट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. 300 K तथा 1 atm दाब पर, 15 mL गैसीय हाइड्रोकार्बन के पूर्ण दहन के लिए 375 mL वायु जिसमें आयतन के आधार पर 20% ऑक्सीजन है की आवश्यकता होती है। दहन के बाद गैसों 330 mL घेरती है। यह पर आयतनों की माप की गई है तो हाइड्रोकार्बन का फॉर्मूला है।



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. वह युग्म जिनमें फॉस्फोरस परमाणुओं की फॉर्मल ऑक्सीकरण अवस्था +3 है

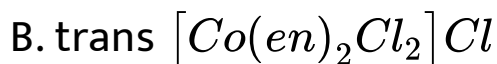
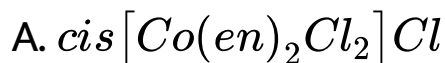
- A. पायरोफॉस्फोरस तथा हाइपोफॉस्फोरिक एसिड
- B. ऑर्थोफॉस्फोरस तथा हाइपोफॉस्फोरिक एसिड
- C. पायरोफॉस्फोरस तथा पायरोफॉस्फोरिक एसिड
- D. ऑर्थोफॉस्फोरस तथा पायरोफॉस्फोरस एसिड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कोन-सा संकुल प्रकाशिक समावयावता प्रदर्शित करेगा?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. तनु तथा सान्द्र नाइट्रिक एसिड के साथ जिंक की अभिक्रिया द्वारा क्रमशः उत्पन्न होते हैं

A. NO_2 तथा NO

B. NO तथा N_2O

C. NO_2 तथा N_2O

D. N_2O तथा NO_2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. जल के सम्बन्ध में निम्न कथनों में से कौन-सा एक गलत है?

A. जल, अम्ल तथा क्षारक दोनों ही रूप में कार्य कर सकता है

B. इसके संघनित प्रावस्था में विस्तीर्ण अन्तःअणुक हाइड्रोजन
आबन्ध होते हैं

C. भारी जल द्वारा बना बर्फ सामान्य जल में डूबता है ।

D. प्रकाश-संश्लेषण में जल ऑक्सीकृत होकर ऑक्सीजन देता
है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. भूमिगत झील से प्राप्त जल प्रतिदर्श में फ्लोराइड, लेड, नाइट्रेट तथा आयरन की सांद्रता क्रमशः 1000 ppb, 40 ppb, 100 ppm तथा 0.2 ppm पाई गई । यह जल निम्न में से किसकी उच्च सांद्रता से पीने योग्य नहीं है?

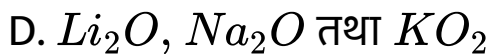
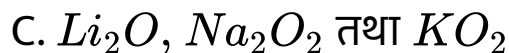
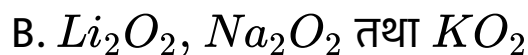
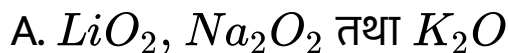
- A. लेड
- B. नाइट्रेट
- C. आयरन
- D. फ्लोराइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. हवा के आधिक्य में Li, Na और K के दहन पर बनने वाली मुख्य ऑक्साइड क्रमशः हैं



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. थायोल ग्रुप जिसमें उपस्थित है, वह है

A. सिस्टिन

B. सिस्टीन

C. मेथाइओनीन

D. साइटोसीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. गैल्वनाइजेशन निम्न में से किसके कोट से होता है?

A. Cr

B. Cu

C. Zn

D. Pb

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न परमाणुओं में किसकी प्रथम आयनन ऊर्जा उच्चतम है?

A. Na

B. K

C. Sc

D. Rb

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

27. हॉफमान ब्रोमामाइड निम्नीकरण अभिक्रिया में NaOH तथा Br_2 के प्रयुक्त मोलों की संख्या प्रतिमोल ऐमीन के बनने में होगी

A. चार मोल NaOH तथा दो मोल Br_2

B. दो मोल NaOH तथा दो मोल Br_2

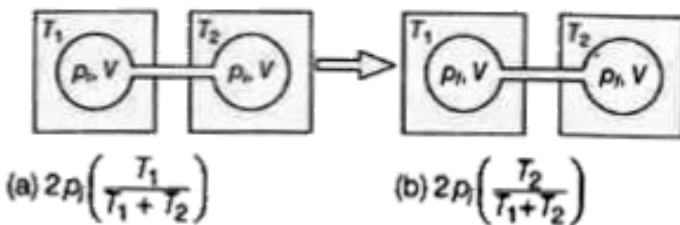
C. चार मोल NaOH तथा एक मोल Br_2

D. एक मोल NaOH तथा एक मोल Br_2

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

28. समान आयतन (V) के दो बंद बल्ब, जिनमें एक आदर्श गैस प्रारंभिक दाब p_i तथा ताप T_1 पर भरी गई है एक नगण्य आयतन की पतली ट्यूब से जुड़े है जैसा कि नीचे के चित्र में दिखाया गया है। फिर इनमें से एक बल्ब का ताप बढ़ाकर T_2 कर दिया जाता है। अंतिम दाब p_f है



A. $2p_i \left(\frac{T_1}{T_1 + T_2} \right)$

B. $2p_i \left(\frac{T_2}{T_1 + T_2} \right)$

C. $2p_i \left(\frac{T_1 T_2}{T_1 + T_2} \right)$

D. $p_i \left(\frac{T_1 T_2}{T_1 + T_2} \right)$

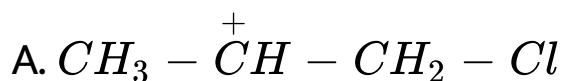
Answer: B

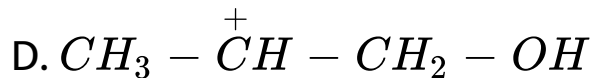
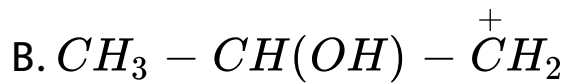


वीडियो उत्तर देखें

29. प्रोपीन की $HOCl(Cl_2 + H_2O)$ के साथ अभिक्रिया

जिस मध्यवर्ती से होकर सम्पन्न होती है, वह है





Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

30. नीचे दी गई अभिक्रिया के लिए उत्पाद होगा



A.

B.

C. 

D. 

Answer: A



उत्तर देखें