



CHEMISTRY

BOOKS - MP BOARD - PREVIOUS YEAR PAPERS

विज्ञान समूह 2019

रसायन शास्त्र खण्ड अ वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. सीजियम क्लोराइड $CsCl$ में यदि सीजियम आयन Cs^+ की समन्वय संख्या 8 हो तो क्लोराइड आयन की समन्वय संख्या होगी -

A. 8

B. 4

C. 6

D. 12

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

2. सक्रिय चारकोल में एसिटिक अम्ल की अधिशोषण प्रक्रिया में एसिटिक समल है -

- A. अधिशोषक
- B. अधिशोष्य
- C. अवशोषक
- D. अवशोष्य

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

3. चूना पत्थर अयस्क को गर्म करने पर कार्बन डाइऑक्साइड मुक्त होती है धात्विकी में इस प्रक्रम को कहते है -

- A. प्रगलन
- B. अयस्क प्रसाधन
- C. निस्तापन
- D. भर्जन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. आइसोसायनाइड परीक्षण देता है -

- A. 1° एमीन
- B. फीनॉल
- C. 2° एमीन
- D. ट्राईएथिलएमीन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. दूध में उपस्थित डाइसेकेराइड है

- A. सुक्रोस
- B. लैक्टोस
- C. माल्टोस
- D. सैलुलोस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

रसायन शास्त्र खण्ड अ रिक्त स्थान भरिए

1. पिछली अवस्था में सोडियम क्लोराइड के विद्युत का सुचालक होने का कारण
.. है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. कैल्कोपाइराइट धातु का मुख्य अयस्क है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. श्वेत फास्फोरस वाष्प अवस्था में संघटन रखता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $[Co(NH_3)_4Cl_2]Cl$ संकुल द्वारा जल में दिए गए कुल आयनों की संख्या
... है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऑरलान में एकलक होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

रसायन शास्त्र खण्ड अ एक शब्द में उत्तर लिखिए

1. चतुष्फलकीय रिक्त्का का त्रिज्या अनुपात लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. आर्हीनियस समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. निकिल के शोधन हेतु प्रयुक्त होने वाले प्रक्रम का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. मौसम विज्ञान के परीक्षणों के लिए गुब्बारों में कौन-सी उत्कृष्ट गैस भरी जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. संक्रमण धातुओं के लवण सामान्यतः रंगीन होते हैं। क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

रसायन शास्त्र खण्ड अ

1. यदि नाइट्रोजन गैस N_2 को 293 K पर जल में से प्रवाहित किया जाए तो एक लिटर जल में कितने मिलिमोल N_2 गैस विलेय होगी N_2 का आंशिक दाब 0.987 बार है तथा

293K पर N_2 के लिए हेनरी स्थिरांक K_H का मान 76.48 बार है

 वीडियो उत्तर देखें

2. 298K पर CO_2 गैस की जल में विलेयता के लिए हेनरी स्थिरांक का मान 1.67×10^8 Pa है 500 ml सोडा जल 2.5 atm दाब पर बंद किया गया | 298 K ताप पर घुली हुई CO_2 की मात्रा की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. अधिशोषण के फ्राउण्डलिक समतापी क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. क्या होता है जबकि -

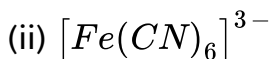
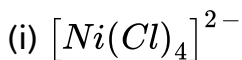
(i) प्रकाश किरण पुंज कोलाइडी विलयन सॉल में से गमन करता है ?

(ii) सॉल में से विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है ?



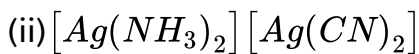
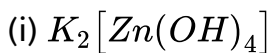
वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित संकुल आयनो में केंद्रीय धातु में संकरण तथा ग्रहण की जाने वाली ज्यामिति का उल्लेख कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित उपसहसंयोजी यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित की परिभाषा लिखिए -

(i) मोल प्रभाज

(ii) मोललता

(iii) मोलरता



वीडियो उत्तर देखें

8. एक पेयजल के नमूने में क्लोरोफॉर्म $CHCl_3$ सहित अनेक अशुद्धियाँ पाई जाती हैं को की कैंसरजनक कार्सिनोजन होती है। इस अशुद्धियों का लेवल 15 ppm (द्रव्यमान की दृष्टि से) था -

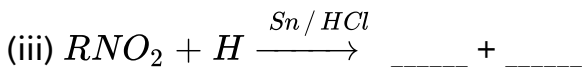
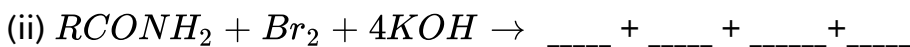
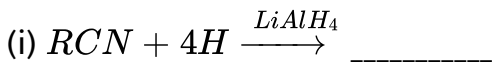
(i) इसे द्रव्यमान प्रतिशत में दर्शाइए

(ii) जल के नमूने में क्लोरोफॉर्म की मोललता ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

10. कारण समझाइए -

(i) एनीलीन साइक्लोहेक्सिल एमीन की अपेक्षा दुर्बल क्षारक होता है।

(ii) मेथिल एमीन के विलयन में सिल्वर क्लोराइड घुल जाता है।

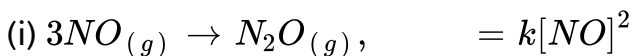
(iii) एल्किल हैलाइड के अमोनीय अपघटन से शुद्ध एमीन बनाना कठिन है।

 वीडियो उत्तर देखें

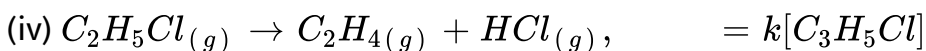
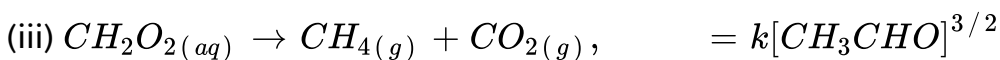
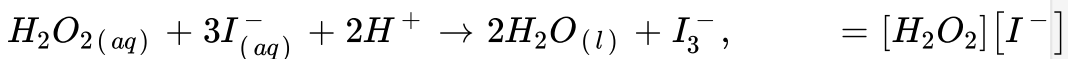
11. डीएनए अंगुलि छपन क्या है ? इसका महत्त्व क्यों है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के वेग व्यंजको से इनकी अभिक्रिया कोटि तथा वेग स्थिरांक की इकाइयाँ ज्ञात कीजिए -



(ii)



 वीडियो उत्तर देखें

13. सिद्ध कीजिए की प्रथम कोटि की अभिक्रिया का अर्द्ध आयुकाल अभिकारक की प्रारंभिक सांद्रता पर निर्भर नहीं करता।

 वीडियो उत्तर देखें

14. पोटैशियम परमैंगनेट के अम्लीय माध्यम में कोई चार ऑक्सीकारक गुणों को रासायनिक समीकरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. एल्किल हैलाइड में नाभिक स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया कैसे होती है ? इसकी क्रियाविधि दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. विलोपन अभिक्रिया किसे कहते हैं ? इससे सम्बंधित सेटजेफ नियम का उल्लेख कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऐल्कोहल तथा फिनॉल में अंतर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. ऐल्कोहल तथा डाइएथिल ईथर में पहचान कैसे करेंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

19. क्या होता है जबकि -

इथेनल का अपचयन किया जाता है -

(i) क्लीमेंशन

(ii) वुल्फकिश्रर

(iii) $LiAlH_4$ द्वारा तथा

(iv) $Na - Hg / H_2O$ द्वारा



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखिए -

(i) सैण्डमेयर अभिक्रिया

(ii) स्टीफन अभिक्रिया

(iii) हॉफमैन ब्रोमाइड अभिक्रिया

(iv) हैलोफार्म अभिक्रिया

 वीडियो उत्तर देखें

21. (a) कोलरॉश के नियम को परिभाषित कीजिए।

(b) 0.025 mol L^{-1} मीथेनोईक अम्ल की चालकता $46.15 \text{ Scm}^2 \text{mol}^{-1}$ है

इसकी वियोजन मात्रा एवं वियोजन मात्रा एवं वियोजन स्थिरांक का परिकलन कीजिए।

दिया गया है $\lambda_{(H^+)}^\circ = 349.6 \text{ Scm}^2 \text{mol}^{-1}$ एवं

$\lambda_{(HCOO)}^\circ = 54.6 \text{ Scm}^2 \text{mol}^{-1}$

 वीडियो उत्तर देखें

22. (a) सेल स्थिरांक किसे कहते हैं ? विशिष्ट चालकता व सेल स्थिरांक के बीच क्या सम्बन्ध है ?

(b) $298K$ पर एक चालकता सेल जिसमें 0.001 M KCl विलयन है, का प्रतिरोध 1500Ω है यदि 0.001 M KCl विलयन की चालकता $298K$ पर $0.146 \times 10^{-3} \text{ Scm}^{-1}$ हो तो स्थिरांक क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. अमोनिया निर्माण की हैबर विधि में अभिक्रियाओं का रासायनिक तथा प्रयोग में लाए जाने वाले संयंत्र का नामांकित चित्र दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. (a) खाद्य परिरक्षकों के दो उदाहरण व सूत्र लिखिए।

(b) (i) आँवला

(ii) तुलसी तथा नीम - औषधीय पौधों के सक्रिय घटकों के नाम तथा औषधीय उपयोग लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)