



CHEMISTRY

BOOKS - RAJASTHAN BOARD

PREVIOUS YEAR

QUESTION PAPER 2010 PART 1

प्रश्न

1. समान वेग से गतिशील, निम्नलिखित में से किस कण की डी-ब्रोग्ली तरंगदैर्घ्य सबसे अधिक होगी?

A. इलेक्ट्रॉन

B. प्रोटॉन

C. न्यूट्रॉन

D. हाइड्रोजन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. XeF_2 अणु की आकृति है

A. रेखीय

B. त्रिभुजी पिरैमिडी

C. वर्ग समतलीय

D. वर्ग पिरैमिडी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. 10 ग्राम कार्बोनेट सोडा (मोलर द्रव्यमान = 40)

500cm^3 विलयन में घुला हुआ है। इसकी मोलरता है

A. 2.0M

B. 1.5M

C. 1.0M

D. 0.5M

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. अभिक्रिया $A + B \rightarrow 2C$ में A के लुप्त होने का वेग

10^{-2} मोल $\text{dm}^{-3} \text{s}^{-1}$ है तो C के बनने का वेग

होगा

A. 0.5×10^{-2} -1 -1

B. 1.0×10^{-2} -1 -1

C. 1.5×10^{-2} -1 -1

D. 2.0×10^{-2} -1 -1

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

5. O_2^\oplus और $O_2^{2\ominus}$ बंध क्रम के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करके लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

6. आयोडीन से बनने वाले विस्फोटक यौगिक का अणुसूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. अभिक्रिया $A + 3B \rightleftharpoons 2C$ के लिए वेग नियतांक का मात्रक लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. जालक यौगिक क्या हैं? इन यौगिकों का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. अणुसंख्य गुणधर्म क्या हैं? इन गुणों का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. ट्राउटन का नियम क्या है? इस नियम का पालन नहीं करने वाले एक द्रव का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. यौगिक $Na[Ag(CN)_2]$ के समन्वय मण्डल को लिखिए। इसके लिगेण्ड व लिगेण्ड की संख्या भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. उत्क्रमणीय प्रक्रम और अनुत्क्रमणीय प्रक्रम में कोई दो अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. आयनिक यौगिक AB का सैद्धांतिक अणुभार एवं प्रक्षित अणुभार क्रमशः 58.2 एवं 30 है। इसका वान्ट हाफ गुणांक और वियोजन की मात्रा की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. n प्रकार के अर्द्ध-चालक का चित्र दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. एन्ट्रॉपी और मोलर एन्ट्रॉपी क्या हैं? एन्ट्रॉपी परिवर्तन का सूत्र एवं मोलर एन्ट्रॉपी का मात्रक दीजिए। जल, बर्फ एवं भाप की एन्ट्रॉपी को घटते क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित के कारणों की व्याख्या कीजिए:

Ti^{3+} जलीय विलयन के संकुल आयन का रंग बैंगनी दिखाई देता है।



वीडियो उत्तर देखें

17. $AgBr$ क्रिस्टल में पायी जाने वाली त्रुटियों के नाम दीजिए। इन त्रुटियों की व्याख्या कारण सहित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

18. विसरण और परासरण में क्या अंतर है? प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए। विसरण और परासरण क्रियाओं को नामांकित चित्रों द्वारा दर्शाइए।



वीडियो उत्तर देखें

19. ऊष्मागतिकी के प्रथम व द्वितीय नियम की सहायता से सिद्ध कीजिए कि किसी तंत्र की मुक्त ऊर्जा परिवर्तन उस तंत्र द्वारा किये जाने वाले कार्यक्षमता के बराबर है।



वीडियो उत्तर देखें

20. मोलर चालकता और तुल्यांकी चालकता में क्या अंतर है? यदि $BaCl_2$ की मोलन चालकता $104\text{ohm}^{-1}\text{cm}^2\text{mole}^{-1}$ है तो इसकी तुल्यांकी चालकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. विद्युत -रासायनिक तुल्यांक और रासायनिक तुल्यांक में क्या अंतर है? ये दोनों किस प्रकार एक दूसरे से संबंधित हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

22. नमक, जिंक, कॉपर सल्फेट एवं ग्रेफाइट चालकों को आयनिक और इलेक्ट्रॉनिक चालकों में वर्गीकृत कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. लैन्थेनाइड संकुचन क्या है? इसे समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. मिश्र धातु क्या है? इनका एक उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

25. Mn उच्चतम आक्सीकरण अवस्था क्यों प्रदर्शित करता है? इसके कारण की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. Cu^{2+} का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए। इसके चुम्बकीय आघूर्ण की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

27. आण्विक बैण्ड सिद्धांत के आधार पर चालक और अर्द्धचालक की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

28. B_2 अणु की ऊर्जा तल आरेख को चित्रित कीजिए। इसका अणु कक्षक विन्यास, बंध क्रम और इसकी चुम्बकीय प्रकृति लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

29. बर्फ का घनत्व, जल के घनत्व की अपेक्षा कम क्यों है?

कारण सहित व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

30. द्विध्रुव आघूर्ण के आधार पर 1:2 डाईक्लोरोएथीन की

ध्रुवीय प्रकृति की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

31. C_2 अणु की ऊर्जा तल आरेख को चित्रित कीजिए।
इसका अणु कक्षक विन्यास, बंध क्रम और उसकी चुम्बकीय प्रकृति लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

32. H_2O का क्वथनांक H_2S से अधिक क्यों है? कारण सहित समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

33. त्रिविम सिलिकेट क्या हैं? इनके कोई दो उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

34. सिलिकेट एवं सिलिकॉन में कोई दो अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

35. शुद्ध एवं निर्जल एलुमिना से एलूमिनियम धातु प्राप्त करने के विद्युत अपघटनी सेल का नामांकित चित्र बनाइए।

जब इसमें क्रायोलाइट एवं फ्लुओस्फार नहीं मिलाया जाता है तो क्या दो प्रभाव होंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

36. He , Ne , Ar को अक्रिय एवं विरल गैसों क्यों कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

37. Ne एवं Ar के भौतिक गुणों में कोई दो अंतर दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

38. वायु से उत्कृष्ट गैसों के पृथक्करण की रैले उपकरण का नामांकित चित्र बनाइए। जब इसमें वायु के साथ O_2 नहीं मिलाते हैं तो क्या दो प्रभाव होंगे?



वीडियो उत्तर देखें