



CHEMISTRY

BOOKS - NIKITA CHEMISTRY (HINDI)

छत्तीसगढ़ हायर सेकेण्डरी बोर्ड परीक्षा , 2010

रसायन शास्त्र Set A

1. त्रिज्या अनुपात का नियम क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

2. शॉटकी तथा फेंकल त्रुटि में निम्न बिन्दुओं के आधार पर अंतर बताइए

(अ) क्रिस्टल का घनत्व (ब) चालकता



वीडियो उत्तर देखें

3. लुईस अम्ल तथा लुईस क्षार को परिभाषित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. $4n+3$ श्रेणी के प्रथम तथा अंतिम तत्त्व के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. योगिक CCl_2F_2 का नाम क्या है? इसका उपयोग कहाँ होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. डाईएजोटीकरण क्या है ? केवल समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. सिग्मा (σ) एवं पाई (π) बन्ध में कोई तीन अंतर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. pH क्या है ? जल के आयनिक गुणनफल के सम्बन्ध में आपा क्या जानते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. ओस्टवाल्ड का तनुता नियम क्या है ? इसकी सीमाएँ क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. संकुलन गुणांक से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. AX_3 प्रकार के अन्तर-हैलोजन यौगिकों की आकृति को समझाइए। इसमें किस प्रकार का संकरण पाया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. क्लोमीन्सन अपचयन को उदाहरण सहित समझाइए।
रासायनिक समीकरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न बिन्दुओं के आधार पर प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक एमीन में विभेद कीजिए -

(अ) नोइट्रस अम्ल (HNO_2) से क्रिया - (ब) कार्बल गमीन अभिक्रिया।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

14. अणुसूत्र C_3H_9N वाले किन्हीं तीन एमीनों के संरचना सूत्र दीजिए तथा उनके UPAC, नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. परासरण दाब क्या है ?

(ब) सुक्रोस ($C_{12}H_{22}O_{11}$) के जलीय विलयन के 150 मि.ली.में 1.75 ग्राम सुक्रोस घुला हुआ है। $17^\circ C$ ताप पर उस विलयन का परासरण दाब ज्ञात कीजिए। (R-0.0821 वायु /K/ मोल)



वीडियो उत्तर देखें

16. (अ) हिमांक अवनमन क्या है ?

(ब) 4 ग्राम यूरिया को 100 ग्राम जल में घोलने पर विलयन का हिमांक अवनमन $0.124^\circ C$ पाया गया। यूरिया का अणु द्रव्यमान ज्ञात कीजिए। ($K_f = 1.86 K m^{-1}$).



वीडियो उत्तर देखें

17. मुक्त ऊर्जा में परिवर्तन स्वतः प्रवर्तिता से किस प्रकार सम्बन्धित है ? समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

18. (अ) उत्प्रेरण का माध्यमिक यौगिक सिद्धान्त क्या है ?

समझाइए।

(ब) किन्हीं दो पायसी कारकों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित संकुल यौगिकों/आयनों के IUPAC नाम

लिखिए - $[Co(NH_3)_5CO_3]Cl$

$[Pt(NH_3)_5NO_2]NO_3$

$[Ni(CN)_4]^{2+}$, $K_4[Fe(CN)_6]$



वीडियो उत्तर देखें

20. उप सह-संयोजक यौगिकों में ज्यामितीय समावयवता को उदाहरण सहित समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

21. (अ) बहुलीकरण क्या है ?

(ब) ब्यूना - S क्या है ? इसका रसायनिक सूत्र दीजिए।

(स) किन्हीं दो ज्वरनाशी औषधियों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. (अ) मानक हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड का सचित्र वर्णन कीजिए।

(ब) विद्युत वाहक बल EMF तथा विभवान्तर में दो अन्तर दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

23. (अ) अभिक्रिया की कोटि क्या है ? समझाइए।

एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया 50 मिनट में 90% पूर्ण हो जाती है। इस अभिक्रिया का अर्ध आयुकाल ज्ञात कीजिए।

$(\log 2 - 0.3010)$.



वीडियो उत्तर देखें

24. (अ) सक्रियण ऊर्जा क्या है ? समझाइए।

(ब) किसी अभिक्रिया का ताप 293K से 313K कर देने पर उसकी दर चौगुनी बढ़ जाती है। इस अभिक्रिया की सक्रियण ऊर्जा ज्ञात कीजिए। ($R=8.314$ जूल/ K/मोल) तथा ($\log 2 = 0.3010$)



वीडियो उत्तर देखें

25. अमोनिया गैस के निर्माण की हैबर विधि का वर्णन निम्न

बिन्दुओं के आधार पर कीजिए-

(अ) विधि का नामांकित चित्र

(ब) अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण ।

(स) इस प्रक्रम पर ताप एवं दाब का प्रभाव!

 वीडियो उत्तर देखें

26. ओजोन गैस निर्माण की ब्रॉडी विधि का वर्णन निम्न

बिन्दुओं के आधार पर कीजिए -

(अ) विधि का नामांकित चित्र

(ब) अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण (स) इस प्रक्रम पर ताप एवं दाब का प्रभाव।

 वीडियो उत्तर देखें

27. (अ) संक्रमण धातुओं के लिए निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए-

(1) धात्विक लक्षण (2) आयनन ऊर्जा

(3) ऑक्सीकरण अवस्था (सामान्य अवस्था)

(ब) संक्रमण तत्वों के आयन रंगीन होते हैं। स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

28. डाइ एथिल ईथर बनाने की प्रयोगशाला विधि का वर्णन कीजिए। विधि का नामांकित रेखाचित्र एवं समीकरण भी दीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

29. एसिटिक अम्ल बनाने की 'शीघ्र सिरका विधि' का वर्णन कीजिए। विधि का नामांकित रेखाचित्र एवं समीकरण भी दीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

1. डोपिंग क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. $4n+3$ श्रेणी के प्रथम तथा अंतिम तत्त्व के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. सम आयन प्रभाव को परिभाषित कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

4. क्लोरीन की विरंजन क्रिया में क्या मुक्त होती है ?
समीकरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. शॉटकी तथा फ्रेन्कल त्रुटि में निम्न बिन्दुओं के आधार पर
अंतर बताइए

(अ) चालकता (ब) क्रिस्टल का घनत्व

 वीडियो उत्तर देखें

6. सेण्डमेयर अभिक्रिया क्या है ? रासासनिक समीकरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. बंधी आण्विक कक्षक और प्रतिबंधी आण्विक कक्षक में कोई तीन अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. AX_3 , प्रकार के अन्तन-हैलोजन यौगिकों की आकृति को समझाइए। इसमें किस प्रकार का संकरण पाया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. समूह विस्थापन के नियम को एक उचित उदाहरण देकर संक्षेप में समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को उदाहरण सहित समझाइए

(अ) कार्बिल-एमीन अभिक्रिया (ब) हॉफमेन ब्रोमएमाइड

अभिक्रिया।



वीडियो उत्तर देखें

11. एनीलीन का नाइटीकरण किस प्रकार किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. रोजेनमुण्ड अभिक्रिया को उदाहरण व रासायनिक समीकरण सहित स्पष्ट कीजिए। इस अभिक्रिया में $BaSO_4$, का क्या उपयोग है ?



वीडियो उत्तर देखें

13. pH क्या है ? जल के आयनिक गुणनफल के सम्बन्ध में आप क्या जानते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

14. ओस्टवाल्ड तनुता नियम क्या है ? इसकी सीमाएँ क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. (अ) वाष्प दाब में अवनमन से आप क्या समझते हैं ?

(ब) किसी पदार्थ के 1.2 ग्राम को 300K पर 100 ग्राम ऐसीटोन में घोलने पर विलयन का वाष्प दाब 182.5 मिमी हो जाता है। यदि ऐसीटोन का 300K पर वाष्प दाब 185 मिमी हो तो पदार्थ का अणु भार ज्ञात करो (ऐसीटोन का अणुभार 58 है)।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

16. (अ) क्वथनांक में उन्नयन से आप क्या समझते हैं ?

(ब). सूक्रोज के एक विलयन में 68.4 ग्राम सूक्रोज 1000

ग्राम जल में विलेय है। इस विलयन का क्वथनांक ज्ञात

कीजिए। (जल का क्वथनांक =373K तथा जल के लिए

$K_b = 0.52K\text{m}^{-1}$). (सूक्रोज का आणविक द्रव्यमान

=342)



वीडियो उत्तर देखें

17. (अ) मुक्त ऊर्जा से आप क्या समझते हैं ?

(ब) स्थिर ताप एवं स्थिर दाब पर सिद्ध कीजिए कि -

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

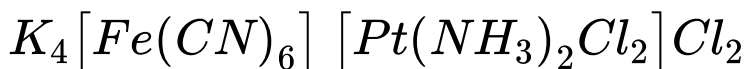
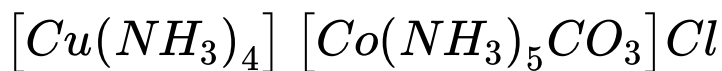
 वीडियो उत्तर देखें

18. (अ) स्वर्ण संख्या क्या है? इससे क्या निर्धारित करते हैं ?

(ब) टिण्डल प्रभाव क्या है ? इसका कारण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित संकुल यौगिकों/आयनों के IUPAC पद्धति में नाम लिखिए-



 वीडियो उत्तर देखें

20. समन्वय यौगिकों के लिए वर्नर का उप-सह संयोजकता का सिद्धान्त समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. (अ) प्रतिजैविक क्या हैं ? कोई दो नाम लिखिए।

(ब) P.V.C (पी.वी.सी.) क्या है ? इसका पूरा नाम लिखिए।

(स) मलेरिया रोग की कोई एक औषधि का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. अमोनिया गैस के निर्माण की हैबर विधि का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए

(अ) विधि का नामांकित चित्र

(ब) अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण।

(स) इस प्रक्रम पर ताप एवं दाब का प्रभाव।

 वीडियो उत्तर देखें

23. ओजोन गैस निर्माण की ब्रॉडी विधि का वर्णन निम्न

बिन्दुओं के आधार पर कीजिए -

(अ) विधि का नामांकित चित्र ।

(ब) अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण

(स) इस प्रक्रम पर ताप एवं दाब का प्रभाव।



वीडियो उत्तर देखें

24. (अ) गैल्वेनी सेल का सचित्र वर्णन कीजिए।

(ब) इलेक्ट्रोड विभव तथा सेल विभव में दो अन्तर स्पष्ट

कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

25. डाइ एथिल ईथर बनाने की प्रयोगशाला विधि का वर्णन कीजिए। विधि का नामांकित रेखाचित्र एवं समीकरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. एसिटिक अम्ल बनाने की 'शीघ्र सिरका विधि' का वर्णन कीजिए। विधि का नामांकित रेखाचित्र एवं समीकरण भी

दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. (अ) लेन्थेनाइड संकुचन से आप क्या समझते हैं ? स्पष्ट कीजिए।

(ब) संक्रमण तत्त्वों में परिरक्षण प्रभाव को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

28. (अ) अभिक्रिया की कोटि क्या है ? समझाइए।

(ब) एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया 50 मिनट में 90% पूर्ण

हो जाती है। इस अभिक्रिया का अर्ध आयुकाल ज्ञात कीजिए।

$$(\log 2 = 0.3010)$$



वीडियो उत्तर देखें

29. (अ) ऊर्जा अवरोध क्या है ? समझाइए।

(ब) किसी अभिक्रिया का ताप 300 K से 310K कर देने पर उसकी दर दुगुनी हो जाती है। इस अभिक्रिया की सक्रियण ऊर्जा ज्ञात कीजिए। ($R=8.314$ जूल / K/मोल तथा

$$(\log 2 = 0.3010)$$



वीडियो उत्तर देखें

1. क्रिस्टल जालक क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. ब्रान्स्टेड अम्ल तथा ब्रान्स्टेड क्षार को परिभाषित कीजिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. $4n+3$ श्रेणी के प्रथम तथा अंतिम तत्त्व के नाम लिखिए ?



 वीडियो उत्तर देखें

4. यौगिक $CaOCl_2$ का नाम क्या है ? इसका उपयोग कहाँ होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न बिन्दुओं के आधार पर शॉटकी त्रुटि तथा फ्रेन्कल त्रुटि में अंतर बताइए

(अ) क्रिस्टल का घनत्व । (ब) चालकता।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कार्बिल एमीन अभिक्रिया क्या है ? केवल रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. sp^2 और sp^3 संकरण में तीन अन्तर लिखिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. एनिलीन से निम्न यौगिकों कैसे प्राप्त करेंगे -

(अ) फीनाॅल (ब) क्लोरो बैंजीन

 वीडियो उत्तर देखें

9. आमा आप मेथिल एमीन को एथिल एमीन में कैसे परिवर्तित करेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. α - कण उत्सर्जन एवं β -कण उत्सर्जन से परमाणु द्रव्यमान तथा परमाणु क्रमांक में परिवर्तनों को उदाहरण सहित समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. बेन्जोइन संघनन को उदाहरण सहित समझाइए और रासायनिक समीकरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. AX_3 प्रकार के अन्तर हैलोजन यौगिकों की आकृति को समझाइए। इसमें किस प्रकार का संकरण पाया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. ओस्टवॉल्ड तनुता नियम क्या है ? इसकी सीमाएँ क्या हैं ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

14. pH क्या है ? जल के आयनिक गुणनफल के सम्बन्ध में आप क्या जानते हैं?

 **वीडियो उत्तर देखें**

15. क्वथनांक उन्नयन क्या है ?

(ब) 12.5 ग्राम यूरिया के 170 ग्राम पानी में बने विलयन का क्वथनांक उन्नयन 0.63 K पाया गया। यूरिया का अणु द्रव्यमान ज्ञात कीजिए। $[K_b = 0.52 \text{ km}^{-1}]$



वीडियो उत्तर देखें

16. (अ) समपरासरी विलयन किसे कहते हैं ?

(ब) उस सूक्रोज विलयन का सान्द्रण ज्ञान कीजिए जो 6 ग्राम/लीटर सान्द्रण वाले यूरिया विलयन के सम-परासरी है।

(यूरिया का आण्विक द्रव्यमान 60 तथा सूक्रोज का आण्विक द्रव्यमान 342 है)

 वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध कीजिए कि स्थिर ताप एवं स्थिर दाब पर मत्त ऊर्जा में कमी निकाय द्वारा किये गये अप्रसार कार्य की माप है।

 वीडियो उत्तर देखें

18. संक्रामक रोग क्या है? जीवाणों द्वारा हाने वाले प्रमुख तीन संक्रामक रांगों पर एक संक्षिप्त निबंध लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. जैव उर्वरकों पर एक निबंध लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

20. जीवाणुओं या प्रोकैरियोटिक जीवों में जीन अभिव्यक्ति को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. प्रेरक की उपस्थिति में ओपेरान की क्रियाविधि को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें