



CHEMISTRY

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

PRACTICS MODEL PAPER - 1

प्रश्न

1. ग्रेफाइट है :

A. आयनिक ठोस

B. धात्विक ठोस

C. सहसंयोजी ठोस

D. आण्विक ठोस।

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

2. समान ताप पर किन विलयनों के युग्म समपरासारी हैं :

A. 0.1 M NaCl तथा 0.1 M Na_2SO_4

B. 0.1 M यूरिया तथा 0.1 M $NaCl$

C. 0.1 M यूरिया तथा 0.2 M $MgCl_2$

D. 0.1 M $Ca(NO_3)_2$ तथा 0.1 M Na_2SO_4 .

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. चार धातुओं A, B, C तथा D के मानक इलेक्ट्रोड विभव क्रमशः + 1.5 वोल्ट, - 2.0 वोल्ट, + 0.34 वोल्ट तथा - 0.76 वोल्ट हैं। इन धातुओं की घटती हुई सक्रियता (अभिक्रियाशीलता) का क्रम है ,

A. $A > C > D > B$

B. $B > D > C > A$

C. $A > B > D > C$

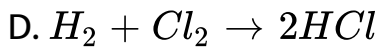
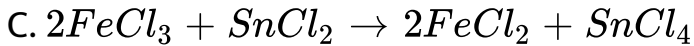
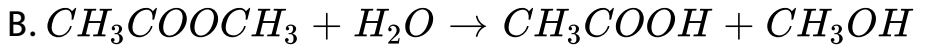
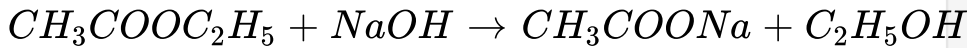
D. $D > A > B > C$.

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया शून्य कोटि की अभिक्रिया है-

A.

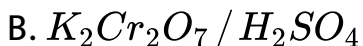
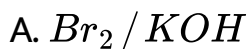


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. ऐमाइडों से ऐमीन बनाने में प्रयुक्त अभिकर्मक है :



C. $HCl / ZnCl_2$

D. $NaOH / Ca(OH)_2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. $[Cr(H_2O)_4Cl_2]^+$ आयन में Cr की संयोजकता होती है :

A. 3

B. 1

C. 6

D. 5

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

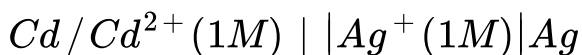
7. एक ठोस द्रव्यमान में पोटैशियम परमाणु क्रिस्टलीय घनीय जालक के केन्द्र में स्थित है। पोटैशियम के 4.0 ग्राम में इकाई सेलों की अनुमानित संख्या क्या होगी? [पोटैशियम (K) का परमाणु भार = 39]

 वीडियो उत्तर देखें

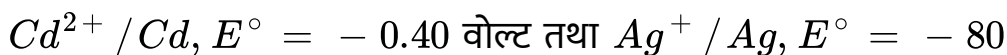
8. एक अवाष्पशील पदार्थ के 2.5 ग्राम को 100 ग्राम बेन्जीन में घोलने पर क्वथनांक में $0.4^\circ C$ वृद्धि हुई। बेन्जीन के लिए मोलल उन्नयन स्थिरांक $2.67 K kg mol^{-1}$ है। पदार्थ के अणु भार की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित सेल के विद्युत वाहक बल (EMF) की गणना कीजिए-



जिसमें अर्द्ध-अभिक्रियाओं के मानक अपचयन विभव निम्न हैं-



वोल्ट



वीडियो उत्तर देखें

10. स्कन्दन क्या है? हार्डी-शुल्जे नियम को स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. H_2SO_4 का एक नमूना 94% (W/V) है और उसका घनत्व 1.84 ग्राम

मिली-1 है। इस विलयन की मोललता परिकलित कीजिए।

(H = 1, O = 16, S = 32)



वीडियो उत्तर देखें

12. एक उदाहरण द्वारा अर्द्ध-सेल की व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) टिन्डल प्रभाव (ii) ऋणात्मक उत्प्रेरण



वीडियो उत्तर देखें

14. (i) अक्रिय गैसों की दो प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

(ii) हीलियम का प्रमुख स्रोत क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

15. (i) d ब्लॉक के तत्व अनुचुम्बकीय लक्षण और परिवर्ती संयोजकता क्यों प्रदर्शित करते हैं? स्पष्ट कीजिए।

(ii) लैन्थेनाइड संकुचन को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. बेन्जीन सल्फोनिक अम्ल से ऐनिलीन बनाने का रासायनिक समीकरण देते हुए ऐनिलीन की कार्बिलऐमीन तथा डाइऐजोटीकरण अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित जालकों में से प्रत्येक की एकक कोष्ठिका में कितने जालक बिन्दु होते हैं?

- (i) फलक केन्द्रित घनीय,
- (ii) फलक केन्द्रित चतुष्कोणीय,
- (iii) अन्तःकेन्द्रित।



वीडियो उत्तर देखें

18. (i) वाष्पदाब के अवनमन से आप क्या समझते हैं? वाष्पदाब के आपेक्षिक अवनमन की समीकरण दीजिए।

(ii) किसी विलायक में अवाष्पशील विलेय घोलने से विलायक का वाष्पदाब कम क्यों हो जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

19. प्रथम कोटि की अभिक्रिया के चार प्रमुख अभिलक्षण लिखिए। एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया का अर्द्ध-आयुकाल 60 मिनट है। कितने समय में अभिक्रिया का 90% भाग पूर्ण होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

20. कॉपर के दो मुख्य अयस्को के नाम एवं सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. लिगेन्ड (Ligand) क्या हैं? एकदन्ती एवं द्विदन्ती लिगेन्ड की परिभाषा एवं उदाहरण दीजिए। निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए :

(i) $[Fe(H_2O)_6]Cl_3$ (ii) $K_4[Fe(CN)_6]$

 वीडियो उत्तर देखें

22. हैलोऐल्केनों के बनाने की दो सामान्य विधियों के रासायनिक समीकरण लिखिए तथा इनकी निम्नलिखित के साथ अभिक्रियाएँ लिखिए:

(i) KOH (ऐल्कोहॉलीय) (ii) AgCN

 वीडियो उत्तर देखें

23. प्राथमिक ऐमीन एवं ऐल्कीन से प्राथमिक ऐल्कोहॉल के विरचन के रासायनिक समीकरण लिखिए। ऐसीटिल क्लोराइड और ऐसीटिक अम्ल के साथ प्राथमिक ऐल्कोहॉल की अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण भी लिखिए। एथिल ऐल्कोहॉल के प्रमुख उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. क्लोरोबेन्जीन और ऐनिलीन से फीनॉल का विरचन लिखिए। फीनॉल के अम्लीय लक्षण को स्पष्ट कीजिए। (i) HNO_3 और (ii) Zn चूर्ण के साथ फीनॉल की रासायनिक अभिक्रियाएँ लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

25. क्या होता है जब एक ऐल्डिहाइड निम्नलिखित के साथ अभिक्रिय करता है-
(केवल रासायनिक समीकरण लिखिए)

(i) टॉलेन अभिकर्मक (ii) HCN

(iii) $NaHSO_3$ (iv) $RMgX$

(v) फेहलिंग विलयन।



वीडियो उत्तर देखें

26. क्या होता है जब कार्बोक्सिलिक अम्ल निम्नलिखित के साथ अभिक्रिया करता है-(केवल रासायनिक समीकरण लिखिए)

(i) ROH (ii) NH_3

(iii) PCl_5 (iv) $NaOH$

लाल फॉस्फोरस तथा H_2O की उपस्थिति में हैलोजन (X_2)



वीडियो उत्तर देखें


27. हैबर विधि द्वारा अमोनिया के औद्योगिक निर्माण विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। इसकी Cl_2 के साथ अभिक्रिया का समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

28. सम्पर्क विधि द्वारा सल्फ्यूरिक अम्ल के निर्माण का सिद्धान्त लिखिए और इसका नामांकित चित्र बनाइए। H_2SO_4 की सुक्रोस और कॉपर (Cu) धातु के साथ होने वाली अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

29. कार्बोहाइड्रेट को परिभाषित कीजिए। ग्लूकोस अणु में पाँच -OH समूहों, -CHO समूह और  मूह के होने की पुष्टि हेतु एक-एक अभिक्रिया का समीकरण लिखिए। ग्लूकोस और सुक्रोस में अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

30. ऐमीनो अम्ल तथा प्रोटीन की परिभाषाएँ लिखिए। प्रोटीन के प्रमुख स्रोत एवं शरीर में उसके कार्य लिखिए। प्रोटीन के विकृतीकरण को स्पष्ट कीजिए?

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें