doubtnut
India's Number 1 Education App

CHEMISTRY

IIT JEE PREVIOUS YEAR

NEET TEST (78)

रासायनिक विज्ञान

1. निम्नलिखित में से किस तत्व को इलेक्ट्रॉनों के उत्सर्जन हेतु उच्चतम आवृति के विकिरण की आवश्यकता होती है?

A. Mg

B. Ca

C. K

D. Na

Answer: A

View Text Solution

2. दी गई स्पीशीज़ के द्विध्रुव आघूर्ण का क्रम क्या है?

A. $BF_3 > NF_3 > NH_3$

B. $NF_3 > BF_3 > NH_3$

C. $NH_3 > NF_3 > BF_3$

D. $NH_3 > BF_3 > NF_3$

Answer: C

View Text Solution

3. दो कांच के बल्ब A और B स्टॉप-कॉक के साथ एक बहुत छोटी नली द्वारा जुड़े हुए हैं। बल्ब A का आयतन $100cm^3$ है और इसमें गैस है, जबकि बल्ब B रिक्त था। स्टॉप-कॉक खोलने पर, दाब 40% तक कम हो जाता है। बल्ब B का आयतन होना चाहिए:

A. $75cm^3$

B. $125cm^3$

C. $150cm^3$

D. $250cm^3$

Answer: C

View Text Solution

4. H_2O के निर्माण हेतु H_2 $3g$, O_2 $29g$ से अभिक्रिया करता है। शेष अनभिकृत अभिकारक की मात्रा ज्ञात कीजिए।

A. 6 g

B. 8 g

C. 5.7 g

D. 5.2 g

Answer: D

View Text Solution

5. कैल्सियम वायु में मलिन हो जाता है, क्योंकि यह ..... पतली परत से ढका हुआ होता है।

A. ऑक्साइड

B. हाइड्रॉक्साइड

C. कार्बोनेट

D. क्षारीय कार्बोनेट

Answer: A

View Text Solution

6. $100gH_2O$ $10.0g$ $(C_6H_{12}O_6)$ युक्त विलयन का हिमांक क्या है?

A. $-0.186^\circ C$

B. $+0.186^\circ C$

C. $-0.10^\circ C$

D. $-1.03^{\circ} C$

Answer: D

View Text Solution

7. जब कुछ कार्बनिक और अकार्बनिक यौगिकों के क्रिस्टल जालक के कोटरों (cavities) में उत्कृष्ट गैसे संपाशित हो जाती है तो कौनसा यौगिक निर्मित होता है?

A. अंतराकाशी यौगिक

B. हाइड्रेट्स

C. जालक

D. पिक्रेट

Answer: C

View Text Solution

8. 298 K पर दी गई अभिक्रिया के लिए एन्थैल्पी परिवर्तन $-xcal/mol$ है। यदि 298K पर अभिक्रिया स्वत: होती है तो उसी ताप पर एन्ट्रॉपी परिवर्तन होगा:

A. ऋणात्मक हो सकता है, लेकिन संख्यात्मक रूप से $x/298calmol^{-1}K^{-1}$ से बड़ा होगा

B. ऋणात्मक हो सकता है, लेकिन $x/298calmol^{-1}K^{-1}$ से संख्यात्मक रूप से छोटा होगा

C. ऋणात्मक नहीं हो सकता

D. धनात्मक नहीं हो सकता

Answer: B

View Text Solution

9. आयोडीन मोनोक्लोराइड में आवेश वितरण को किस रूप में सबसे अच्छे से प्रदर्शित किया जाता है?

A. $I^{+}CI^{-}$

B. $I^{\delta+}CI^{\delta-}$

C. $I^{-}CI^{+}$

D. $I^{\delta-}CI^{\delta+}$

Answer: B

View Text Solution

10. अभिक्रिया $Ag_2O(s) \rightarrow 2Ag(s) + \frac{1}{2}O_2(g)$ के लिए साम्यावस्था स्थिरांक है:

A. $K = \frac{[2Ag]\left[\frac{1}{2}O_2\right]}{[Ag_2O]}$

B. $K = \frac{[Ag]^2[O_2]^{\frac{1}{2}}}{[Ag_2O]}$

C. $K = \frac{[Ag][O_2]}{[Ag_2O]}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D

View Text Solution

11. अमोनिया के शुष्कन कर्मक के रूप में किसका प्रयोग किया जाता है?

A. CaO

B. निर्जलीय $CaCl_2$

C. P_2O_5

D. सान्द्र H_2SO_4

Answer: A

View Text Solution

12. $AlCl_3$ का जलीय विलयन किसके जल-अपघटन के कारण अम्लीय होता है?

A. एल्यूमीनियम आयन

B. क्लोराइड आयन

C. एल्यूमीनियम और क्लोराइड आयन दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

View Text Solution

13. CO के विषय में गलत कथन का चयन कीजिए।

A. प्रयोगशाला में यह सांद्र H_2SO_4 के साथ $HCOOH$ के निर्जलीकरण के माध्यम निर्मित किया जाता है।

B. CO उदासीन ऑक्साइड है और ईंधन के रूप में कार्य करता है

C. यह $PdCl_2$ के जलीय विलयन को धात्विक Pd में अपचयित करता है।

D. हीमोग्लोबिन के साथ CO संकुल का निर्माण करता है और यह संकुल ऑक्सीहीमोग्लोबिन की तुलना में कम स्थायी होता है।

Answer: D

View Text Solution

14. 500K पर घटित होने वाली निम्नलिखित अभिक्रियाओं को इनके आरंभ होने से लेकर पूर्ण होने की प्रवृति के आधार पर आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए। (न्यून $\rightarrow$ अधिक प्रवृत्ति)

1. $2NOCI \rightarrow 2NO + Cl_2, K_p = 1.7 \times 10^{-2}$

2. $2SO_3 \rightarrow 2SO_2 + O_2, K_p = 1.3 \times 10^{-5}$

3. $2NO_2 \rightarrow 2NO + O_2, K_p = 5.9 \times 10^{-5}$

A. $2 < 1 < 3$

B. $1 < 2 < 3$

C. $2 < 3 < 1$

D. $3 < 2 < 1$

Answer: C

View Text Solution

15. निम्नलिखित में से कौन सा गुण जलरागी सॉल का नहीं है?

A. परिक्षिप्त प्रावस्था की उच्च सांद्रता आसानी से प्राप्त की जा सकती है

B. स्कंदन उत्क्रमणीय होता है

C. श्यानता और पृष्ठ तनाव जल के लगभग समान है

D. कण पर आवेश माध्यम के pH मान पर निर्भर करता है, यह धनात्मक, ऋणात्मक या शून्य हो सकता है।

Answer: C

View Text Solution

16. 2, 3-डाइक्लोरोब्यूटेन के लिए त्रिविम समावयवियों की संभव संख्या क्या है?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: C

View Text Solution

17. निम्नलिखित में से कौन सा कार्बधात्विक यौगिक 0 और 7 बंधित है?

A. $Fe\left(\eta^5 - C_5H_5\right)_2\Big]$

B. $\left[PtCI_3\left(\eta^2 - C_2H_4\right)\right]$

C. $\left[Co(CO)_5NH_3\right]^{2+}$

D. $AI(CH_3)_3$

Answer: C

View Text Solution

18. निम्नलिखित में से किसमें ऑक्सो समूहों की अधिकतम संख्या होती है?

A. H_2SO_4

B. H_2SO_3

C. H_3PO_3

D. H_3PO_4

Answer: A

View Text Solution

19. $CH_3\overset{*}{C}ONH_2 \xrightarrow[\Delta]{P_2O_5} CH_3\overset{*}{C}N$

अभिक्रिया में $\overset{*}{C}$ परमाणु के संकरण की अवस्था किसमें परिवर्तित होती

A. $sp^2 - sp$

B. $sp^3 - sp$

C. $sp^3 - sp^2$

D. $sp^2 - sp^3$

Answer: A

View Text Solution

20. अभिक्रिया के निम्नलिखित अनुक्रम पर विचार कीजिए और अंतिम उत्पाद (Z) की पहचान कीजिए।

$$CH_3 - CH = CH_2 \xrightarrow{HBr} (X) \xrightarrow{NaOH} (Y) \xrightarrow{NaOH + I_2} (Z)$$

A. CH_3CHICH_3

B. $CH_3CH_2CH_2I$

C. CHI_3

D. CH_3COCH_3

Answer: C

View Text Solution

21. सांद्र H_2SO_4 के साथ $(CH_3)_3CCH(OH)CH_3$ की अभिक्रिया से निर्मित उत्पाद है:

A. $(CH_3)_3CH = CH_2$

B. $(CH_3)_2C = C(CH_3)_2$

C. $CH_3CH_2CH_2CH = CH_2$

D. $CH_3CH_2CH = CHCH_3$

Answer: B

View Text Solution

22. अभिक्रिया के अनुसार $CaCO_3$ का कितना द्रव्यमान $0.75MHCI$ के 25 ml से पूर्णतः अभिक्रिया के लिए आवश्यक होता है:

$$CaCO_3(s) + 2HCI(aq) \rightarrow CaCl_2(aq) + CO_2(g) + H_2O(I)$$

A. 1 g

B. 0.3 g

C. 0.8 g

D. 0.93 g

Answer: D

View Text Solution

23. केसियस का बैंगनी है:

A. शुद्ध स्वर्ण

B. स्वर्ण का ठोस विलयन

C. स्वर्ण (1) हाइड्रॉक्साइड

D. स्वर्ण (III) क्लोराइड

Answer: B

View Text Solution

24. HI के साथ ऐनिसोल की अभिक्रिया से क्या विरचित होता है?

A. फीनॉल और मेथिल आयोडाइड

B. आयोडोबेंजीन और मेथेनॉल

C. आयोडोबेंजीन और मेथिल आयोडाइड

D. फीनॉल और मेथेनॉल

Answer: A

View Text Solution

25. निम्नलिखित में से कौन सा कथन B और Al दोनों के लिए सही नहीं है?

A. ये ऑक्सीजन की उपस्थिति में उच्च ताप पर ऑक्साइड प्रदान करने के लिए प्रज्वलित होते हैं।

B. इनके हैलाइड लुईस अम्ल होते हैं।

C. ये नाइट्राइड के निर्माण हेतु नाइट्रोजन के साथ संयोजित होते हैं।

D. ये क्लोराइड के निर्माण हेतु HCl के साथ अभिक्रिया करते हैं

Answer: D

View Text Solution

26. एथिलीन ग्लाइकॉल, जब निर्जल $ZnCl_2$ के साथ गर्म किया जाता है, तो क्या निर्मित होता है?

A. वाइनिल ऐल्कोहॉल

B. एथिल ऐल्कोहॉल

C. ऐसीटैल्डिहाइड

D. ऐसीटिक अम्ल

Answer: C

View Text Solution

27. ब्यूट-2-आईन के अपचयित ओजोनीकरण से क्या उत्पादित होता है?

A. ब्यूटेन -2, 3-डाइओन

B. ब्यूटेनोन

C. प्रोपेनोन

D. प्रोपेनोन और ब्यूटेनोन दोनों

Answer: A

View Text Solution

28. निम्नलिखित में से कौन नाइट्राइड के निर्माण हेतु नाइट्रोजन के साथ संयोजित होता है?

A. Li

B. Mg

C. Na

D. A और B दोनों

Answer: D

View Text Solution

29. मैग्नीशियम के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A. यह सोडियम की तुलना में अधिक विद्युतधनी होता है

B. इसे जलीय मैग्नीशियम क्लोराइड के वैद्युत अपघटन द्वारा तैयार किया जाता है

C. यह एक प्रबल अपचायक है

D. यह आवर्त सारणी के वर्ग 13 में इसके विकर्णतः स्थित तत्व बोरॉन के साथ रासायनिक गुणों में मेल खाता है

Answer: C

View Text Solution

30. $H_{\mathbb{N}} H_2$ और प्रबल क्षार के साथ कार्बोनिल यौगिकों के तापन को क्या कहा जाता है?

A. वुल्फ़- किश्नर अपचयन

B. क्लीमेन्सन अपचयन

C. रोज़ेनमुंड अपचयन

D. उत्प्रेरक अपचयन

Answer: A

View Text Solution

31. केप्रोलेक्टम का प्रयोग किसके विनिर्माण के लिए किया जाता है?

A. बैकेलाइट

B. नाइलॉन -6

C. रबर

D. डेक्रॉन

Answer: B

View Text Solution

32. निम्नलिखित में से कौन सा अकिरैल एमिनो अम्ल है?

A. एथिलऐलानिन

B. मेथिलग्लाइसीन

C. 2-हाइड्रॉक्सीमेथिलसेरीन

D. ट्रिप्टोफेन

Answer: C

View Text Solution

33. सही कथन का चयन कीजिए।

A. विरोधक वह पदार्थ होते हैं जो ग्राही स्थल के प्राकृतिक कार्य को रोकते

B. एगोनिस्ट ड्रग्स हैं जो ग्राही में परिवर्तित होकर प्राकृतिक संदेशवाहक की नकल करते हैं

C. क्रियाधार विभिन्न तरह की अन्तःक्रिया के माध्यम से एंजाइम के सक्रिय स्थल से बंधित हो सकते हैं जैसे आयनिक बंधन, Hबंधन, वान्डरवाल्स अन्तःक्रिया या द्विध्रुव-द्विध्रुव अन्तःक्रिया।

D. ये सभी

Answer: D

View Text Solution

34. $A + B + C \rightarrow$ उत्पाद, अभिक्रिया का वेग दिया गया है

$$r = -\frac{d[A]}{dt} = k[A]^{\frac{1}{2}}[B]^{\frac{1}{3}}[C]^{\frac{1}{4}}$$

अभिक्रिया की कोटि है:

A. 1

B. 2

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{13}{12}$

Answer: D

View Text Solution

35. NaOH के विनिर्माण में प्रयुक्त कास्टनर कैलनर सेल में, केन्द्रीय कोष्ठ का कैथोड किससे बना हुआ होता है?

A. ग्रैफाइट

B. पारा

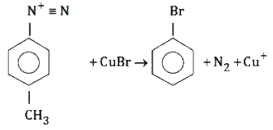
C. लोहा

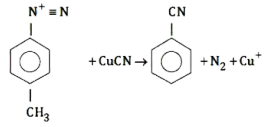
D. प्लैटिनम

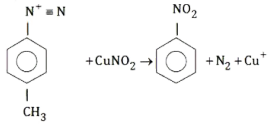
Answer: C

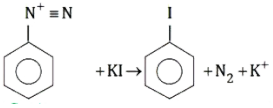
View Text Solution

36. निम्नलिखित में से कौन सा सैन्डमायर अभिक्रिया का उदाहरण नहीं है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: D

View Text Solution

37. $[Ni(CO)_4]$, $[Ni(CN)_4]^{2-}$ $[NiCI_4]^{2-}$ में से:

A. $[Ni(CO)_4]$ $[NiCl_4]^{2-}$ प्रतिचुंबकीय हैं और $\left[Ni(CN_4)^{2-}\right.$ अनुचुंबकीय है

B. $[Ni(CO)_4]$ $[Ni(CN)_4]^{2-}$ प्रतिचुंबकीय हैं और $[Ni(CO)_4]$ अनुचुंबकीय है

C. $[Ni(CO)_4]$ $\left[Ni(CN_4)^{2-}\right.$ प्रतिचुंबकीय हैं और $[NiCl_4]^{2-}$ अनुचुंबकीय है

D. $[Ni(CO)_4]$ प्रतिचुंबकीय हैं और $[NiCI_4]^{2-}$ और $[Ni(CN)_4]^{2-}$ अनुचुंबकीय है

Answer: C

View Text Solution

38. अणु सूत्र C_3H_6O का एक कार्बनिक यौगिक, 2, 4डाइनाइट्रोफेनिलहाइड्राजोन का निर्माण करता है, लेकिन ऋणात्मक टॉलेन का परीक्षण देता है। यौगिक है:

A. $CH_2 = CH-CH_2 - OH$

B. CH_3CH_2CHO

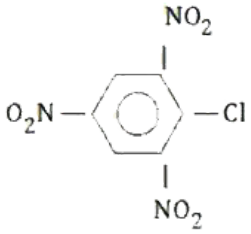
C. CH_3COCH_3

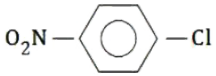
D. $CH_2 = CH-OCH_3$

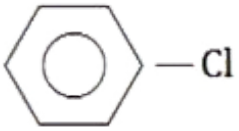
Answer: C

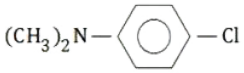
View Text Solution

39. निम्नलिखित में से कौन सा जलीय सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ जल अपघटित होकर संगत हाइड्रॉक्सी व्युत्पन्न का निर्माण करता है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A

View Text Solution

40. अभिक्रिया,

$$RNH_2 + CHCl_3 + \underset{(\quad)}{3KOHR} \rightarrow R - \overset{+}{N} \equiv \overset{-}{C} + 3KCI + 3H_2O$$

को क्या कहा जाता है?

A. कोप अभिक्रिया

B. कर्टियस अभिक्रिया

C. हॉफमैन-ब्रोमाइड अभिक्रिया

D. कार्बिलऐमीन अभिक्रिया

Answer: D

View Text Solution

41. $CH_3MgBr + CO_2 \longrightarrow Y \xrightarrow{H_3O^{\oplus}}$ निम्नलिखित में से Z की पहचान कीजिए:

A. एथिल ऐसीटेट

B. एसीटिक अम्ल

C. प्रोपेनोइक अम्ल

D. मेथिल ऐसीटेट

Answer: B

View Text Solution

42. कोष्ठिका कोर (a) = 4.29 Å के साथ सोडियम धातु अंतःकेंद्रित घनीय जालक में क्रिस्टलीकृत हो जाता है। सोडियम परमाणु की त्रिज्या है:

A. 18.6 Å

B. 1.86 Å

C. 1.86 pm

D. 1860 pm

Answer: B

View Text Solution

43. 8.46 एम्पियर की धारा पर 8 घंटे की अवधि के लिए +1 ऑक्सीकरण अवस्था वाले सिल्वर युक्त विलयन के वैद्युत अपघटन द्वारा कितने ग्राम सिल्वर को सर्विग ट्रे पर लेपित किया जा सकता है? यदि सिल्वर लेपन की मोटाई $0.00254cm$ है तो ट्रे का क्षेत्रफल कितना होगा? सिल्वर का घनत्व $10.5gcm^3$ है।

A. $1.02 \times 10^4 cm^2$

B. $102x10^4 cm^2$

C. $10.2 \times 10^4 cm^2$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

View Text Solution

44. एक अम्ल क्लोराइड और एक कार्बोक्सिलिक अम्ल को किसके साथ विभेदित किया जा सकता है?

A. जलीय $AgNO_3$

B. जलीय NaOH

C. C_2H_5OH

D. तनु HCl

Answer: A

View Text Solution

45. ऐल्कोहॉल से एल्कीन के अम्लीय-उत्प्रेरित निर्जलीकरण में, अभिक्रियाशील मध्यवर्ती है:

A. मुक्त मूलक

B. कार्बधनायन

C. कार्बऋणायन

D. हाइड्रोनियम आयन

Answer: B

View Text Solution