



## CHEMISTRY

51. Acid catalysed hydration of alkenes except ethene leads to the formation of
- Secondary or tertiary alcohol
  - Primary and secondary alcohol
  - Secondary alcohol
  - Tertiary alcohol
52. Among the following which is least acidic ?
- Phenol
  - O-cresol
  - P-nitrophenol
  - P-chlorophenol
53. An ether is more volatile than an alcohol having same molecular formula because
- Dipolar character of ether
  - Alcohols having resonance structure
  - Intermolecular hydrogen bonding in ethers
  - Intermolecular hydrogen bonding in alcohols
54. An organic compound A( $C_4H_9Cl$ ) on reaction with Na/diethyl ether gives a hydrocarbon which on monochlorination gives only one chloro derivative then, A is
- Isobutyl chloride
  - Secondary butyl chloride
  - Tertiary butyl chloride
  - n-butyl chloride

A

## रसायन विज्ञान

51. इथीन को छोड़कर अल्कीन्स के अम्ल उत्प्रेरक जलयोजन \_\_\_\_\_ की निर्मिती में होता है।
- द्वितीयक या तृतीयक ऐल्कोहोल
  - प्राथमिक या द्वितीयक ऐल्कोहोल
  - द्वितीयक ऐल्कोहोल
  - तृतीयक ऐल्कोहोल
52. निम्नलिखित में से सबसे कम अम्लीय कौन सा है ?
- फीनॉल
  - ओ-क्रेसोल
  - पि-नाइट्रो फीनॉल
  - पि-क्लोरोफीनॉल
53. एक ही आणविक सूत्रवाले ऐल्कोहोल से ईथर अधिक अस्थिर है क्योंकि
- ईथर का द्विधुर्वीय स्वरूप
  - ऐल्कोहोल की अनुनाद संरचना
  - ईथर में अंतर आणविक हाइड्रोजन अनुबंध
  - ऐल्कोहोल में अंतर आणविक हाइड्रोजन अनुबंध
54. एक कार्बनिक यौगिक A( $C_4H_9Cl$ ) सोडियम डायइथाइल ईथर के साथ अभिक्रिया पर हाइड्रोकार्बन देता है जो मोनोक्लोरोरीनेशन पर केवल एक क्लोरो व्युत्पन्न देता है तो 'A' \_\_\_\_\_ है।
- आइसो ब्युटाईल क्लोराइड
  - द्वितीयक ब्युटाईल क्लोराइड
  - तृतीयक ब्युटाईल क्लोराइड
  - एन-ब्युटाईल क्लोराइड



55. An oxygen containing organic compound upon oxidation forms a carboxylic acid as the only organic product with its molecular mass higher by 14 units. The organic compound is
- A ketone
  - An aldehyde
  - A primary alcohol
  - A secondary alcohol
56. Anisole can be prepared by the action of methyl iodide on sodium phenate. The reaction is called
- Wurtz reaction
  - Williamson's reaction
  - Fittig's reaction
  - Etard's reaction
57. Consider the following reaction :  
 $C_2H_5OH + H_2SO_4 \rightarrow$  Product. Among the following, which one cannot be formed as a product under any conditions ?
- Ethylene
  - Ethyl hydrogen sulphate
  - Acetylene
  - Diethyl ether
58. From amongst the following alcohols the one that would react fastest with conc. HCl and anhydrous  $ZnCl_2$ , is
- 2-methyl-propan-2-ol
  - 2-Butanol
  - 1-Butanol
  - 2-methyl propanol

A

55. ऑक्सीकरण पर ऑक्सिजनयुक्त कार्बनिक यौगिक अपने आणविक द्रव्यमान से 14 इकाई ज्यादा का एक मात्र कार्बनिक उत्पाद के रूप में कार्बोक्सिलिक ऐसिड बनाता है। वह कार्बनिक यौगिक \_\_\_\_\_ है।
- एक कीटोन
  - एक एल्डिहाइड
  - एक प्राथमिक ऐल्कोहोल
  - एक द्वितीयक ऐल्कोहोल
56. सोडियम फ़िनेट पर मेथाइल आयोडाइड की अभिक्रिया से ऐनिसोल तैयार किया जा सकता है। इस अभिक्रिया को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।
- वर्टज अभिक्रिया
  - विलियमसन् अभिक्रिया
  - फिटिग्स अभिक्रिया
  - एटर्डस अभिक्रिया
57. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को ध्यान में रखिए :  
 $C_2H_5OH + H_2SO_4 \rightarrow$  उत्पादन। निम्नलिखित में से क्या किसी भी स्थिति में एक उत्पादन के रूप में नहीं बनाया जा सकता है ?
- ऐथीलीन
  - ईथाइल हाइड्रोजन सल्फेट
  - ऐसिटिलीन
  - डायर्इथाइल ईथर
58. निम्न ऐल्कोहोल में से जो सबसे तेजी से सांद्र HCl और निर्जल  $ZnCl_2$  से अभिक्रिया करता है। वह है
- 2-मेथाइल-प्रोपेन-2-ऑल
  - 2-ब्यूटेनॉल
  - 1-ब्यूटेनॉल
  - 2-मेथाइल प्रोपेनॉल



59. Hydrolysis of aromatic amide gives

- A) Acids
- B) Amines
- C) Alcohols
- D) None of the above

60. Methyl phenyl ether can be obtained by reacting

- A) Phenolate ions and methyl iodide
- B) Bromobenzene with methoxide ions
- C) Methanol and phenol
- D) Bromobenzene and methyl iodide

61. Which of the following is correct statement ?

- A) Acetophenone is an ether
- B) Diastase is an enzyme
- C) Cycloheptane is aromatic compound
- D) All of the above

62. Which of the following is incorrect ?

- A)  $\text{FeCl}_3$  is used to detect phenols
- B) Fehling's solution is used to detect glucose
- C) Tollen's reagent used to detect unsaturation
- D)  $\text{NaHSO}_3$  used to detect carbonyl compound

59. ऐरोमैटिक ऐमाइड की हाइड्रोलिसिस \_\_\_\_\_

- देता है।
- A) ऐसिड्स्
  - B) ऐमाइन्स
  - C) ऐल्कोहोल
  - D) इनमें से कोई भी नहीं

60. \_\_\_\_\_ की अभिक्रिया से मेथाइल फिनाइल ईथर प्राप्त किया जा सकता है।

- A) फिनोलेट आयन्स् और मेथाइल आयोडाइड
- B) मेथॉक्साइड आयनों के साथ ब्रोमोबेन्जीन
- C) मेर्थॉनॉल और फीनॉल
- D) ब्रोमोबेन्जीन और मेथाइल आयोडाइड

61. इनमें से कौन सा एक सही कथन है ?

- A) एसेटोफिनॉन एक ईथर है
- B) डायस्टेज एक एंजाइम है
- C) साइक्लोहेटेन एक ऐरोमैटिक यौगिक है
- D) ऊपर के सभी

62. निम्नलिखित में से कौन सा गलत है ?

- A)  $\text{FeCl}_3$  का उपयोग फीनॉल का पता लगाने के लिए किया जाता है।
- B) फेहलिंग द्रावण का उपयोग ग्लूकोज का पता लगाने के लिए किया जाता है।
- C) टोलेंस अभिकर्मक का उपयोग अवसंतृप्तता का पता लगाने के लिए किया जाता है।
- D)  $\text{NaHSO}_3$  का उपयोग कार्बोनिल यौगिक का पता लगाने के लिए किया जाता है।



63. Which one of the following is not a condensation polymer ?
- Dacron
  - Neoprene
  - Melamine
  - Glyptal
64. Which of the following statements is false ?
- Repeat unit of natural rubber is isoprene
  - Both starch and cellulose are made up of glucose units
  - Artificial silk is derived from cellulose
  - Nylon-6, 6 is an elastomer
65. Bakelite is formed by the reaction of
- Phenol and formaldehyde
  - Formaldehyde and aniline
  - Adipic acid and ethylene glycol
  - Phthalic acid and ethylene glycol
66. Which of the following is fully fluorinated polymer ?
- Neoprene
  - Teflon
  - Thiokol
  - PVC
67. Which of the following is a polyamide ?
- Teflon
  - Nylon-6, 6
  - Terylene
  - Bakelite
63. निम्नलिखित में से कौन सा संक्षेपण बहुलक नहीं है ?
- डेक्रॉन
  - निओप्रीन
  - मेलामाइन
  - ग्लिप्टॉल
64. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?
- प्राकृतिक रबर के आवृत्ति की इकाई आइसोप्रीन है।
  - स्टार्च और सेलुलोस दोनों ग्लूकोज इकाइयों से बने होते हैं।
  - कृत्रिम रेशम को सेलुलोस से व्युत्पन्न है।
  - नायलॉन-6, 6 एक इलैंस्टोमर है।
65. बेकेलाइट कौन सी अभिक्रिया द्वारा बनाई गई है ?
- फीनॉल और फार्मोल्डिहाइड
  - फार्मोल्डिहाइड और अनिलिन
  - ऐडिपीक ऐसिड और इथाइलीन ग्लाइकॉल
  - फैलिक ऐसिड और इथाइलीन ग्लाइकॉल
66. निम्नलिखित में से कौन सा पूरी तरह से फ्लोराइन किया गया बहुलक है ?
- निओप्रीन
  - टेफ्लॉन
  - थियोकॉल
  - पी.वी.सी.
67. निम्नलिखित में से कौन सा एक पॉलिएमाइड है ?
- टेफ्लॉन
  - नायलॉन-6, 6
  - टेरीलीन
  - बेकेलाइट

A



68. Plexiglass is a commercial name of  
 A) Glyptal  
 B) Polymethyl methacrylate  
 C) Polystyrene  
 D) Polyacrylonitrile
69. Among cellulose, poly vinyl chloride (PVC), nylon and natural rubber, the polymer in which intermolecular forces of attraction are weakest is  
 A) Nylon  
 B) PVC  
 C) Natural rubber  
 D) Cellulose
70. The monomer used to produce orlon is  
 A)  $\text{CH}_2 = \text{CHF}$   
 B)  $\text{CH}_2 = \text{CCl}_2$   
 C)  $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$   
 D)  $\text{CH}_2 = \text{CHCN}$
71. Glass is  
 A) Polymeric mixture  
 B) Gel  
 C) Super cooled liquid  
 D) Microcrystalline solid
72. Among the following substituted silanes the one which will give rise to cross linked silicone polymer on hydrolysis is  
 A)  $\text{R}_3\text{SiCl}$   
 B)  $\text{R}_3\text{SiCl}_2$   
 C)  $\text{R}_4\text{Si}$   
 D)  $\text{RSiCl}_3$

A

Page No. 22

68. प्लेकिलास का एक व्यावसायिक नाम \_\_\_\_\_ है।  
 A) ग्लिप्टॉल  
 B) पॉलिमिथाइल मिथाक्रायलेट  
 C) पॉलिस्टिरिन  
 D) पालिएक्रिलोनाइट्राइल
69. सेलुलोस, पॉलिवाइनिल क्लोराइड (पी.वी.सी.), नायलॉन और प्राकृतिक रबर में सबसे कमजोर अंतर आणविक आकर्षण बल \_\_\_\_\_ पॉलिमर में है। वह है  
 A) नायलॉन  
 B) पी.वी.सी.  
 C) प्राकृतिक रबड़  
 D) सेलुलोस
70. ऑरलॉन का निर्माण करने के लिए \_\_\_\_\_ मोनोमर का उपयोग किया जाता है।  
 A)  $\text{CH}_2 = \text{CHF}$   
 B)  $\text{CH}_2 = \text{CCl}_2$   
 C)  $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$   
 D)  $\text{CH}_2 = \text{CHCN}$
71. ग्लास \_\_\_\_\_ है।  
 A) बहुलकीय मिश्रण  
 B) जेल  
 C) अति ठंडा द्रव  
 D) माइक्रोक्रिस्टलाइन ठोस
72. निम्नलिखित प्रतिस्थापित सिलेन्स में से \_\_\_\_\_ हाइड्रोलिसिस पर क्रॉस-लिंक किए गए सिलिकॉन पॉलिमर का निर्माण करता है।  
 A)  $\text{R}_3\text{SiCl}$   
 B)  $\text{R}_3\text{SiCl}_2$   
 C)  $\text{R}_4\text{Si}$   
 D)  $\text{RSiCl}_3$

3EE



73. The polydispersity index of the polymer is always
- 1
  - $< 1$
  - 2
  - 1 or  $> 1$
74. Which one of the following statement is incorrect about enzyme catalysis ?
- Enzymes are mostly proteinous in nature
  - Enzymes are least reactive at optimum temperature
  - Enzymes are denatured by ultraviolet rays and at high temperature
  - Enzyme action is specific
75. Which one of the following is an example for homogenous catalysis ?
- Manufacture of sulphuric acid by Contact process
  - Manufacture of ammonia by Haber's process
  - Hydrolysis of sucrose in presence of dilute hydrochloric acid
  - Hydrogenation of oil
76. Among the electrolytes  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  and  $\text{NH}_4\text{Cl}$ , the most effective coagulating agent for  $\text{Sb}_2\text{S}_3$  sol is
- $\text{Na}_2\text{SO}_4$
  - $\text{CaCl}_2$
  - $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
  - $\text{NH}_4\text{Cl}$
73. बहुलक का पॉलिडिस्पर्सिटी इंडेक्स हमेशा \_\_\_\_\_ होता है ।
- 1
  - $< 1$
  - 2
  - 1 या  $> 1$
74. निम्नलिखित कथन में से कौन सा एंजाइम उत्प्रेरण के बारे में गलत है ?
- एंजाइम अधिकतर प्रोटीनयुक्त प्रकृति के होते हैं ।
  - इष्टतम तापमान पर एंजाइम कम अभिक्रियात्मक होते हैं ।
  - एंजाइम अल्ट्रावॉयलेट किरणों और उच्च तापमान पर विकृत होते हैं ।
  - एंजाइम क्रिया विशिष्ट होते हैं ।
75. निम्न में से कौन सा समांगी उत्प्रेरण का उदाहरण है ?
- संपर्क प्रक्रिया द्वारा सल्फ्यूरिक ऐसिड का निर्माण
  - हेबर के प्रक्रिया द्वारा अमोनिया का निर्माण
  - जलमिश्रित हाइड्रोक्लोरिक ऐसिड की उपस्थिति में सुक्रोज का हाइड्रोजनीकरण
  - तेल की हाइड्रोजनेशन
76. इलेक्ट्रोलाइट्स  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  और  $\text{NH}_4\text{Cl}$  में  $\text{Sb}_2\text{S}_3$  सॉल के लिए सबसे प्रभावी स्कन्दक एजेंट \_\_\_\_\_ है ।
- $\text{Na}_2\text{SO}_4$
  - $\text{CaCl}_2$
  - $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
  - $\text{NH}_4\text{Cl}$

A



77. Which of the following statements is incorrect regarding physiosorption ?
- Under high pressure it results into multimolecular layer on adsorbent surface
  - More easily liquefiable gases are adsorbed readily
  - Enthalpy of adsorption ( $\Delta H_{\text{adsorption}}$ ) is low and positive
  - It occurs because of van der Walls forces
78. Gold numbers of protective colloids A, B, C and D are 0.50, 0.01, 0.10 and 0.005 respectively. The correct order of their protective powers is
- $A < C < B < D$
  - $B < D < A < C$
  - $D < A < C < B$
  - $C < B < D < A$
79. When a sulphur sol is evaporated, sulphur is obtained. On mixing with water, sulphur sol is not formed. The sol is
- Reversible
  - Hydrophobic
  - Hydrophilic
  - Lyophilic

A

77. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा भौतिक अधिशेषण के बारे में गलत है ?
- उच्च दबाव में अधिशेषित सतह पर बहुआणविक परत में परिणामित होता है ।
  - अधिक असानी से द्रवीभूत गैसों का अधिशेषण आसान है ।
  - अधिशेषण की इन्थैल्पि ( $\Delta H_{\text{adsorption}}$ ) कम और धनात्मक है ।
  - यह वाण्डरवॉल्स की बलों की वजह से होता है ।
78. सुरक्षात्मक कोलाइड्स A, B, C और D की सोने की संख्या क्रमशः 0.50, 0.01, 0.10 और 0.005 है । उनकी सुरक्षा शक्तियों का सही क्रम है ।
- $A < C < B < D$
  - $B < D < A < C$
  - $D < A < C < B$
  - $C < B < D < A$
79. जब एक सल्फर सॉल वाष्ठित किया जाता है, तो सल्फर प्राप्त होता है । पानी के साथ मिलाने पर सल्फर सॉल नहीं बनता है । सॉल \_\_\_\_\_ है ।
- प्रतिवर्ती
  - हाइड्रोफेबिक
  - हाइड्रोफिलिक
  - लिओफिलिक



80. The hydrocarbon which can react with sodium in liquid ammonia is
- Styrene
  - Acetylene
  - Propylene
  - Pentane
81. The compound formed as a result of oxidation of ethyl benzene by  $\text{KMnO}_4$  is
- Acetophenone
  - Benzophenone
  - Benzoic acid
  - Benzaldehyde
82. Alkyl halides react with dialkyl copper reagents to give
- Alkanes
  - Alkenes
  - Alkynes
  - Alkyl copper halides
83. Some meta-directing substituents in aromatic substitution are given. Which one is most deactivating?
- $-\text{SO}_3\text{H}$
  - $-\text{CN}$
  - $-\text{COOH}$
  - $-\text{NO}_2$
84. When 2-butyne is treated with  $\text{Pd-BaSO}_4$ ; the product formed will be
- 1-butene
  - trans-2-butene
  - cis-2-butene
  - 2-hydroxy butane

80. जो हाइड्रोकार्बन द्रव अमोनिया में सोडियम के साथ अभिक्रिया कर सकता है वह \_\_\_\_\_ है।
- स्टीरिन
  - ऐसिटिलीन
  - प्रोपाइलीन
  - पेन्टेन
81.  $\text{KMnO}_4$  के द्वारा इथाइल बेंजीन के आॅक्सीकरण के परिणाम स्वरूप \_\_\_\_\_ यौगिक बनता है।
- ऐसीटोफीनॉन
  - बेंजोफीनॉन
  - बेंजोइक अम्ल
  - बेंजाल्डिहाइड
82. ऐल्किल हैलाइड्स् डायऐल्किल कॉपर अभिकर्मकों के साथ अभिक्रिया से \_\_\_\_\_ बनता है।
- ऐल्केन्स
  - ऐल्कीन्स
  - ऐल्काइन्स्
  - ऐल्किल कॉपर हैलाइड्स्
83. ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन के कुछ मेटा-डायरेक्टिंग प्रतिस्थापकों को दिया गया है। इनमें से कौन सा सबसे ज्यादा निष्क्रीयात्मक है?
- $-\text{SO}_3\text{H}$
  - $-\text{CN}$
  - $-\text{COOH}$
  - $-\text{NO}_2$
84. जब 2-ब्यूटाईन की अभिक्रिया  $\text{Pd-BaSO}_4$  के साथ होती है, तो \_\_\_\_\_ उत्पाद का गठन होता है।
- 1-ब्यूटीन
  - ट्रांस-2-ब्यूटीन
  - सिस-2-ब्यूटीन
  - 2-हाइड्रोक्सी ब्यूटेन

A

Page No. 25

3EE



85. Which of the following has highest knocking effect in IC engine ?
- Branched chain olefins
  - Olefins
  - Aromatic hydrocarbons
  - Straight chain olefins
86. Which of the following acids does not exhibit optical isomerism ?
- Tartaric acid
  - Lactic acid
  - Maleic acid
  - $\alpha$ -Amino acids
87. Which of the following reactions will not result in the formation of carbon-carbon bond ?
- Reimer-Tiemann reaction
  - Friedel Crafts acylation
  - Wurtz reaction
  - Cannizzaro reaction
88. The standard emf of galvanic cell involving 3 moles of electrons in its redox reaction is 0.59 V. The equilibrium constant for the reaction of the cell is
- $10^{25}$
  - $10^{20}$
  - $10^{15}$
  - $10^{30}$
85. निम्न में से किस का आईसी इंजन में सबसे ज्यादा नॉकिंग प्रभाव होता है ?
- शाखीय शृंखला ओलेफिन्स्
  - ओलेफिन्स्
  - ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन
  - सरल शृंखला ओलेफिन्स्
86. निम्लिखित में से कौन सा ऐसिड ऑप्टिकल आइसोमेरिज्म प्रदर्शित नहीं करता ?
- टारटरिक अम्ल
  - दुग्धाम्ल
  - मलैइक अम्ल
  - $\alpha$ -ऐमिनो अम्ल
87. निम्न में से कौन सी कार्बन-कार्बन अनुबंध में परिणामित नहीं होती ?
- रेमर-टीमन अभिक्रिया
  - फ्रेडल क्राफ्ट्स ऐसिलेशन
  - वर्टज़ अभिक्रिया
  - कॅन्नीज़ारों अभिक्रिया
88. रेडोक्स अभिक्रिया में 3 मोल्स इलेक्ट्रॉन्स युक्त गैल्वनिक सेल का मानक emf 0.59 V है। सेल की अभिक्रिया के लिए साम्य स्थिरांक \_\_\_\_\_ है।
- $10^{25}$
  - $10^{20}$
  - $10^{15}$
  - $10^{30}$

A

Page No. 26

3EE



89. The potential of a hydrogen electrode at pH = 10 is

- A) 0.59 V
- B) 0.00 V
- C) -0.59 V
- D) -0.059 V

90. Which of the following electrolytic solutions has the least specific conductance ?

- A) 0.002 N
- B) 0.1 N
- C) 0.2 N
- D) 2 N

91. Dissolving 120 g of urea in 1000 g of water gave a solution of density 1.15 g/mL. The molarity of the solution is

- A) 1.78 M
- B) 2 M
- C) 2.05 M
- D) 2.22 M

92. A 5.2 molal aqueous solution of methyl alcohol,  $\text{CH}_3\text{OH}$  is supplied. What is the mole fraction of methyl alcohol in the solution ?

- A) 0.05
- B) 0.10
- C) 0.18
- D) 0.086

89. pH = 10 पर हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड का विभव \_\_\_\_\_ है।

- A) 0.59 V
- B) 0.00 V
- C) -0.59 V
- D) -0.059 V

90. निम्नलिखित इलेक्ट्रोलाइटिक विलयनों में से सबसे कम विशिष्ट प्रवाहकत्व किस का है ?

- A) 0.002 N
- B) 0.1 N
- C) 0.2 N
- D) 2 N

91. 1000 ग्राम पानी में 120 ग्राम यूरिया को घोलने पर विलयन का घनत्व 1.15 g/mL प्राप्त होता है। विलयन की मोलरता \_\_\_\_\_ है।

- A) 1.78 M
- B) 2 M
- C) 2.05 M
- D) 2.22 M

92. मेथाइल ऐल्कोहोल के 5.2 मोलल विलयन  $\text{CH}_3\text{OH}$  की आपूर्ति की जाती है। इस में मेथाइल ऐल्कोहोल का मोल फ्रॅक्शन क्या है ?

- A) 0.05
- B) 0.10
- C) 0.18
- D) 0.086



93. 58.5 gm of NaCl and 180 gm of glucose were separately dissolved in 1000 ml of water. Identify the correct statement regarding the elevation of boiling point (b.p.) of the resulting solutions.
- A) NaCl solution will show higher elevation of b.p.
  - B) Glucose solution will show higher elevation of b.p.
  - C) Both the solutions will show equal elevation of b.p.
  - D) The b.p. elevation will be shown by neither of the solutions
94. Reaction of acetone with HCN gives
- A) Substitution compound
  - B) Addition compound
  - C) Elimination product
  - D) None of the above
95. Identify the correct statement.
- A) Reaction mechanisms are studied using isotopic labelling
  - B) Isolation of reactive intermediates is a method to establish reaction mechanism .
  - C) Both A) and B) are correct
  - D) Neither A) nor B) is correct
96. Identify the monomers from the following.
- A) Acetic acid and benzoic acid
  - B) Adipic acid and ethylene glycol
  - C) Ethylene and ethanol
  - D) Phthalic acid and acetic acid
93. 58.5 gm NaCl और 180 gm ग्लूकोस को 1000 ml पानी में पृथक रूप से घोल दिया जाता है। परिणामित विलयन में क्वथनांक के उन्नयन के संदर्भ में सही कथन का पहचान करें।
- A) NaCl विलयन क्वथनांक का उच्च उन्नयन दर्शाता है
  - B) ग्लुकोज विलयन क्वथनांक का उच्च उन्नयन दर्शाता है
  - C) दोनों विलयन क्वथनांक का समान उन्नयन दर्शाते हैं
  - D) दोनों विलयनों द्वारा क्वथनांक का उन्नयन नहीं दर्शाया जाता
94. HCN के साथ ऐसिटोन की अभिक्रिया से \_\_\_\_\_ प्राप्त होता है।
- A) प्रतिस्थापन यौगिक
  - B) योग यौगिक
  - C) विलोपन उत्पाद
  - D) इनमें से कोई भी नहीं
95. सही कथन की पहचान करें।
- A) ऐसोटोपिक लेबलिंग का उपयोग करके अभिक्रिया तंत्र का अध्ययन किया जाता है।
  - B) अभिक्रियात्मक इंटरमिडिएट का पृथक्करण से अभिक्रिया तंत्र स्थापित करने की एक विधि है।
  - C) A) और B) दोनों सही हैं।
  - D) न तो A) और न ही B) सही है।
96. निम्नलिखित में से मोनोमर्स की पहचान करें।
- A) ऐसिटिक ऐसिड और बैंजोइक ऐसिड
  - B) ऐडिपिक ऐसिड और इथाइलीन ग्लाइकॉल
  - C) इथाइलीन और इथेनॉल
  - D) प्थैलिक ऐसिड और ऐसिटिक ऐसिड



97. Hydrolysis of cyanohydrin derivative produces
- Carboxylic acids
  - Alcohols
  - Aldehydes
  - Ketones
98. Which of the following do not contain carbon – oxygen double bonds ?
- Ketone
  - Esters
  - Acids
  - Ethers
99. Chloroethane reacts with X to give diethyl ether. The compound X is
- NaOH
  - NaOEt
  - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
  - Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
100. How do you distinguish chlorobenzene from benzyl chloride ?
- AgNO<sub>3</sub> test
  - Schiff reagent test
  - By analysis of elemental composition
  - By adding sodium bicarbonate
97. साइनोहाइड्रिन व्युत्पन्न के हाइड्रोलिसिस से \_\_\_\_\_ उत्पादन प्राप्त होता है।
- कार्बोक्सिलिक एसिड
  - ऐल्कोहोल
  - ऐल्डहाइड
  - कीटोन्स
98. इनमें से किन में कार्बन-ऑक्सिजन डबल बॉन्ड नहीं है ?
- कीटोन्स
  - एस्टर्स
  - ऐसिड्स्
  - ईथर्स्
99. क्लोरोइथेन और X की अभिक्रिया से डायथाइल ईथर प्राप्त होता है। यौगिक X \_\_\_\_\_ है।
- NaOH
  - NaOEt
  - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
  - Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
100. आप बेंजिल क्लोरोइड से क्लोरोबेंजेन को कैसे पहचानते हैं ?
- AgNO<sub>3</sub> परीक्षण
  - शिफ अभिकर्मक परीक्षण
  - मूलद्रव्यीय संयोजन का विश्लेषण करके
  - सोडियम बाइकार्बोनेट जोड़कर

A