JSSC PGT

Previous Year Paper
(Chemistry)
10 Sept, 2023

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

70,000+
Mock Tests

Personalised Report Card

Unlimited Re-Attempt

600+
Exam Covered

Previous Year Papers

500%
Refund

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247 GET IT ON Google Play

Roll No	**Name**
Exam Code : RO925J	**Exam Date : 10-09-2023**
Version : MASTER	**Exam Time : 14:30 - 17:30**

Question No. 1

The strength of an oxo acid (E - O - H), where E is the central atom, depends upon the-

A)Atomic size of E
B)Electronegativity of E
C)Ability of E to share an electron pair with O
D)Atomic size and electronegativity of E

ऑक्सो अम्ल (E - O - H) का सामर्थ्य, जहाँ E केंद्रीय परमाणु है, किस पर निर्भर करता है?

A)E के परमाणु आकार
B)E की विद्युत ऋणात्मकता
C)O के साथ एक इलेक्ट्रॉन युग्म साझा करने की E की क्षमता
D)E के परमाणु आकार और इलेक्ट्रोनगेटिविटी

Answer Key : B

Question No. 2

H_3PO_2 and $H_4P_2O_7$ are, respectively-

A)Monobasic and tetrabasic acids
B)Monobasic and dibasic acids
C)Dibasic and tribasic acids
D)Tribasic and tetrabasic acids

क्रमशः H_3PO_2 और $H_4P_2O_7$ क्या हैं?

A)मोनोबेसिक और टेट्राबेसिक अम्ल
B)मोनोबेसिक और डाइबेसिक अम्ल
C)डाइबेसिक और ट्राइबेसिक अम्ल
D)ट्राइबेसिक और टेट्राबेसिक अम्ल

Answer Key : A

Question No. 3

The acidic nature of oxoacids of halogens-

A)Increases as size decreases
B)Decreases as electronegativity decreases
C)Increases as electronegativity decreases
D)None of the options

हैलोजन के ऑक्सो अम्ल की अम्लीय प्रकृति-

A)आकार घटने पर बढ़ता है।
B)जैसे-जैसे विद्युत ऋणात्मकता घटती है, घटती जाती है।
C)जैसे-जैसे विद्युत ऋणात्मकता घटती है, बढ़ती जाती है।
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : B

Question No. 4

Acidity of oxoacids increases with-

A)Decrease in electronegativity
B)Increase in the oxidation number
C)Both decrease in electronegativity and increase in the oxidation number
D)The order HClO < HBrO < HIO

ऑक्सो अम्ल की अम्लता किसके साथ बढ़ती है?

A)इलेक्ट्रोनगेटिविटी में घटाव
B)ऑक्सीकरण संख्या में वृद्धि
C)इलेक्ट्रोनगेटिविटी में घटाव और ऑक्सीकरण संख्या में वृद्धि, दोनों
D)HClO < HBrO < HIO की कोटि

Answer Key : C

Top

Adda247 GET IT ON Google Play

Question No. 5

Which of the following gases is usually liberated when an acid reacts with a metal?

A)Chlorine
B)Oxygen
C)Hydrogen gas
D)Ammonia gas

जब कोई अम्ल किसी धातु के साथ अभिक्रिया करता है तो निम्नलिखित में से कौन-सी गैस आमतौर पर मुक्त होती है?

A)क्लोरीन
B)ऑक्सीजन
C)हाइड्रोजन गैस
D)अमोनिया गैस

Answer Key : C

Question No. 6

What will be the X in the following chemical equation?

$MgO + 2HCl \rightarrow X + H_2O$

A)2MgCl
B)Mg_2Cl
C)$MgCl_2$
D)MgCl

निम्नलिखित रासायनिक समीकरण में X क्या होगा?

$MgO + 2HCl \rightarrow X + H_2O$

A)2MgCl
B)Mg_2Cl
C)$MgCl_2$
D)MgCl

Answer Key : C

Question No. 7

$HClO_4$, HNO_3 and HCl are all very strong acids in an aqueous solution. In a glacial acetic acid medium, their acid strength is such that-

A)$HCl > HClO_4 > HNO_3$
B)$HNO_3 > HClO_4 > HCl$
C)$HClO_4 > HCl > HNO_3$
D)$HNO_3 > HCl > HClO_4$

$HClO_4$, HNO_3 और HCl सभी जलीय विलयन में बहुत प्रबल अम्ल हैं। ग्लेशल एसिटिक अम्ल माध्यम में, उनकी अम्ल सामर्थ्य ऐसी होती है कि-

A)$HCl > HClO_4 > HNO_3$
B)$HNO_3 > HClO_4 > HCl$
C)$HClO_4 > HCl > HNO_3$
D)$HNO_3 > HCl > HClO_4$

Answer Key : C

Question No. 8

Dehydrohalogenation of an alkyl halide is an example of a/an-

A)Nucleophilic substitution reaction
B)Elimination reaction
C)Rearrangement reaction
D)Both nucleophilic substitution and elimination reactions

अल्काइल हैलाइड का डीहाइड्रोहैलोजनीकरण किसका एक उदाहरण है?

A)न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन अभिक्रिया
B)उन्मूलन अभिक्रिया
C)पुनर्व्यवस्था अभिक्रिया
D)न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन और उन्मूलन अभिक्रियाएँ दोनों

Answer Key : B

Question No. 9

The mechanism of the S_N1 reaction involves the formation of a _____ intermediate.

A)Carbocation
B)Free radical
C)Carbanion
D)Either free radical or carbanion

S_N1 अभिक्रिया के तंत्र में एक _____ मध्यवर्ती का निर्माण शामिल होता है।

A)कार्बोकेशन
B)मुक्त मूलक
C)कार्बेनियन
D)या तो मुक्त मूलक या कार्बेनियन

Answer Key : A

Question No. 10

Which of the following is the CORRECT statement about carbene?

A)It is obtained by the photolysis of diazomethane or ketene
B)It can be inserted into the alkene-forming cycloalkane
C)It can exist in the singlet or triplet state
D)All of the options

कार्बीन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सही कथन है?

A)यह डायज़ोमिथेन या कीटीन के प्रकाश अपघटन द्वारा प्राप्त किया जाता है।
B)इसे अल्कीन बनाने वाले साइक्लोअल्केन में डाला जा सकता है।
C)यह एकल या त्रिक अवस्था में मौजूद हो सकता है।
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Question No. 11

An "ate" complex is the product of the-

A)Lewis acid–Lewis base reaction
B)Lewis acid–Lewis acid reaction
C)Lewis base–Lewis base reaction
D)Bronsted-Lowry acid–Bronsted-Lowry acid reaction

एक "एट" सम्मिश्र किसका एक उत्पाद है?

A)लुईस अम्ल-लुईस क्षार अभिक्रिया
B)लुईस अम्ल-लुईस अम्ल अभिक्रिया
C)लुईस क्षार-लुईस क्षार अभिक्रिया
D)ब्रोंस्टेड-लोरी अम्ल-ब्रोंस्टेड-लोरी अम्ल प्रतिक्रिया

Answer Key : A

Question No. 12

Which of the following is an organic reaction characterized by the replacement of a functional group in a molecule or ion by another functional group?

A)Addition reaction
B)Elimination reaction
C)Substitution reaction
D)Rearrangement reaction

निम्नलिखित में से कौन सी एक कार्बनिक अभिक्रिया है जो एक अणु या आयन में एक कार्यात्मक समूह को दूसरे कार्यात्मक समूह द्वारा प्रतिस्थापित करने की विशेषता है?

A)योगज अभिक्रिया
B)उन्मूलन अभिक्रिया
C)प्रतिस्थापन अभिक्रिया
D)पुनर्विन्यास अभिक्रिया

Answer Key : C

Question No. 13

A divalent carbon with a pair of electrons (i.e., only six electrons in the outer orbit of carbon) is termed as-

A)Carbenes
B)Nitrenes
C)Carbocation
D)Carbanion

इलेक्ट्रॉनों की एक जोड़ी (अर्थात, कार्बन की बाहरी कक्षा में केवल छह इलेक्ट्रॉन) के साथ एक द्विसंयोजक कार्बन को क्या कहा जाता है?

A)कार्बीन्स
B)नाइट्रीन्स
C)कार्बधनायन
D)कार्बऋणायन

Answer Key : A

Question No. 14

Walden inversion takes place in the _____ reaction.

A)S_N1
B)E_1
C)E_2
D)S_N2

वाल्डेन व्युत्क्रमण _____ अभिक्रिया में होता है।

A)S_N1
B)E_1
C)E_2
D)S_N2

Answer Key : D

Question No. 15

Which of the following statements about carbocations is TRUE?

A)Carbocations are neutral species
B)Carbocations must have a lone pair of electrons
C)Carbocations have negatively charged carbon
D)Carbocations are electron-deficient species

कार्बधनायन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A)कार्बधनायन उदासीन प्रजाति के हैं।
B)कार्बधनायन में, इलेक्ट्रॉनों का एक अकेला जोड़ा होना चाहिए।
C)कार्बधनायन में, कार्बन ऋणात्मक रूप से आवेशित होते है।
D)कार्बधनायन, इलेक्ट्रॉन की कमी वाली प्रजातियाँ हैं।

Answer Key : D

Question No. 16

Which of the following statements is TRUE about cis-trans isomerism?

A)Cis-isomer is more polar than the trans-isomer
B)Cis-isomer has a larger boiling point than the trans-isomer
C)Trans-isomer has a higher melting point than the cis-isomer
D)All of the options

निम्नलिखित में से कौन सा कथन cis-ट्रांस आइसोमेरिज्म के बारे में सही है?

A)Cis-आइसोमर, ट्रांस-आइसोमर की तुलना में अधिक ध्रुवीय होते हैं।
B)Cis-आइसोमर का क्वथनांक, ट्रांस-आइसोमर की तुलना में अधिक होता है।
C)ट्रांस-आइसोमर का गलनांक, Cis-आइसोमर की तुलना में अधिक होता है।
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Question No. 17

The separation of a racemic mixture into its two optically active components is called-

A)Erythro diastereomers
B)Stereogenic centre
C)Enantiomeric resolution
D)Meso compounds

रेसिमिक मिश्रण को उसके दो प्रकाशिक रूप से सक्रिय घटकों में अलग करना क्या कहलाता है?

A)एरिथ्रो डायस्टेरोमर्स
B)स्टीरियोजेनिक केंद्र

C)एनैन्टीओमेरिक रिज़ॉल्यूशन
D)मेसो यौगिक

Answer Key : C

Question No. 18

Lactic acid has _____ chiral centre(s).

A)Two
B)One
C)Four
D)Three

लैक्टिक एसिड में _____ चिरल केंद्र होते हैं।

A)दो
B)एक
C)चार
D)तीन

Answer Key : B

Question No. 19

Give an example of a compound with an asymmetric carbon atom.

A)Tartaric acid only
B)Amyl alcohol only
C)Allenes only
D)Both tartaric acid and amyl alcohol

एक असममित कार्बन परमाणु वाले यौगिक का एक उदाहरण दीजिए।

A)केवल टार्टरिक अम्ल
B)केवल अमाइल अल्कोहॉल
C)केवल ऐलीन्स
D)टार्टरिक अम्ल और अमाइल अल्कोहॉल दोनों

Answer Key : D

Question No. 20

The 2,4-hexadiene has only _____ geometrical isomer(s).

A)One
B)Three
C)Four
D)Two

2,4-हेक्साडीन में केवल _____ ज्यामितीय आइसोमर(र्स) होते हैं।

A)एक
B)तीन
C)चार
D)दो

Answer Key : B

Question No. 21

Chiral centres have _____ around them.

A)Only single bonds
B)Only double bonds
C)Either single bonds or double bonds
D)Neither single bonds nor double bonds

चिरल केंद्रों के चारों ओर _____ होते हैं।

A)केवल एकल आबंध
B)केवल द्वि आबंध
C)या तो एकल आबंध या द्वि आबंध
D)न तो एकल आबंध और न ही द्वि आबंध

Answer Key : A

Question No. 22

Racemization is a combination of-

A)Threo and erythro diastereomers
B)Chiral and achiral molecules
C)Active and inactive compounds
D)Retention and inversion

रेसिमीकरण किसका एक संयोजन है?

A)थ्रियो और एरिथ्रो डायस्टेरोमर्स
B)चिरल और अचिरल अणु
C)सक्रिय और निष्क्रिय यौगिक
D)प्रतिधारण और प्रतिलोमन

Answer Key : D

Question No. 23

Which of the following compounds exhibits geometrical isomerism?

A)Fumaric acid
B)2-dichloroethylene
C)Maleic acid
D)All of the options

निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक ज्यामितीय समावयवता प्रदर्शित करता है?

A)फ्युमेरिक अम्ल
B)2-डाइक्लोरोएथिलीन
C)मेलिइक एसिड
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Question No. 24

Which of the following statements is TRUE regarding meso compounds?

A)Meso compounds have no plane of symmetry inside the molecules
B)Meso compounds are optically inactive
C)All meso compounds are chiral compounds
D)Meso compounds are non-superimposable on their mirror images

मेसो यौगिकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

A)मेसो यौगिकों के अणुओं के अंदर सममिति का कोई तल नहीं होता है।
B)मेसो यौगिक प्रकाशिक रूप से निष्क्रिय होते हैं।
C)सभी मेसो यौगिक चिरल यौगिक होते हैं।
D)मेसो यौगिक अपनी दर्पण छवियों पर गैर-अध्यारोपित होते हैं।

Answer Key : B

Question No. 25

What is the IUPAC name of Acetoacetic ester?

A)Ethyl 3-oxobutanoate
B)N-(4- hydroxyphenyl) acetamide
C)2-Propanone
D)Trichloromethane

एसिटोएसिटिक एस्टर का IUPAC नाम क्या है?

A)इथाइल 3-ऑक्सोबुटानोएट
B)N-(4-हाइड्रॉक्सीफेनिल) एसिटामाइड
C)2-प्रोपेनोन (Propanone)
D)ट्राइक्लोरोमीथेन

Answer Key : A

Question No. 26

Acetoacetic ester on reaction with urea yields-

A)Diethyl malonate
B)4-methyl uracil
C)Ethyl acetoacetate
D)Cyanoacetic ester

एसिटोएसिटिक एस्टर के यूरिया के साथ अभिक्रिया करने पर क्या उत्पन्न होता है?

A)डायइथाइल मैलोनेट
B)4-मिथाइल यूरैसिल
C)इथाइल एसीटोएसिटेट
D)साइनोएसिटिक एस्टर

Answer Key : B

Question No. 27

The formula of acetoacetic ester is-

A)$C_7H_{12}O_4$ B)$C_7H_{10}O_3$

C)$C_6H_{10}O_3$ D)$C_6H_{12}O_4$

एसिटोएसिटिक एस्टर का सूत्र क्या है?

A)$C_7H_{12}O_4$ B)$C_7H_{10}O_3$

C)$C_6H_{10}O_3$ D)$C_6H_{12}O_4$

Answer Key : C

Question No. 28

The most common synthesis method of acetoacetic ester is by the _____ of ethyl acetate.

A)Claisen condensation B)Perkin reaction

C)Friedel–Crafts reaction D)Clemmensen reduction

एसिटोएसिटिक एस्टर की सबसे आम संश्लेषण विधि, एथिल एसीटेट के _____ द्वारा होती है।

A)क्लेसेन संघनन B)पर्किन अभिक्रिया

C)फ्रिडेल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया D)क्लेमेन्सेन अपचयन

Answer Key : A

Question No. 29

Acetoacetic ester on boiling with the dilute aqueous or alcoholic potassium hydroxide solution gives-

A)Ketone B)Acid

C)Amide D)Aldehyde

एसिटोएसिटिक एस्टर, तनु जलीय या अल्कोहॉलिक पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड विलयन के साथ उबालने पर क्या देता है?

A)कीटोन B)अम्ल

C)अमाइड D)एल्डिहाइड

Answer Key : A

Question No. 30

Arrange the following hydrogen halides in the order of their decreasing reactivity with propene.

A)HCl > HBr > HI B)HBr > HI > HCl

C)HI > HBr > HCl D)HCl > HI > HBr

निम्नलिखित हाइड्रोजन हैलाइडों को प्रोपीन के साथ उनकी घटती अभिक्रियाशीलता के क्रम में व्यवस्थित करें।

A)HCl > HBr > HI B)HBr > HI > HCl

C)HI > HBr > HCl D)HCl > HI > HBr

Answer Key : C

Question No. 31

Which of the following is NOT a functional group classification of organic compounds?

A)Ethers B)Isocyanide

C)Esters D)Amides

कार्बनिक यौगिकों का कार्यात्मक समूह वर्गीकरण निम्नलिखित में से कौन-सा नहीं है?

A)ईथर B)आइसोसायनाइड

C)एस्टर्स D)अमाइड्स

Answer Key : B

Adda247 GET IT ON Google Play

Question No. 32

Which of the following is the general formula of the Diazonium salt?

A)$R\text{-}N_2^+X^-$ B)$R\text{-}N_2^+HSO^-_2$

C)R-XI D)$R\text{-}N^+$

डायज़ोनियम लवण का सामान्य सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A)$R\text{-}N_2^+X^-$ B)$R\text{-}N_2^+HSO^-_2$

C)R-XI D)$R\text{-}N^+$

Answer Key : A

Question No. 33

Aromatisation of _____ by passing it over the catalyst consisting of oxides of chromium and aluminium at 773 K gives toluene.

A)n-octane B)n-heptane

C)n-ethane D)n-propane

773 K पर क्रोमियम और एल्यूमीनियम के ऑक्साइड से युक्त उत्प्रेरक के ऊपर से गुजारने से _____ का एरोमैटिकीकरण टोल्यूइन देता है।

A)n-ऑक्टेन B)n-हेपटैन

C)n-इथेन D)n-प्रोपेन

Answer Key : B

Question No. 34

What is the decreasing order of the reactivity of halogens with alkanes?

A)$F_2 > Cl_2 > Br_2 > I_2$ B)$I_2 > Br_2 > Cl_2 > F_2$

C)$I_2 > F_2 > Cl_2 > Br_2$ D)$Cl_2 > F_2 > I_2 > Br_2$

अल्केन के साथ हैलोजन की अभिक्रियाशीलता का घटती कोटि क्या है?

A)$F_2 > Cl_2 > Br_2 > I_2$ B)$I_2 > Br_2 > Cl_2 > F_2$

C)$I_2 > F_2 > Cl_2 > Br_2$ D)$Cl_2 > F_2 > I_2 > Br_2$

Answer Key : A

Question No. 35

When 2-methylbutane reacts with bromine in the presence of sunlight, the major product is-

A)1-bromo-3-methylbutane B)2-bromo-3-methylbutane

C)2-bromo-2-methylbutane D)1-bromo-2-methylbutane

जब 2-मिथाइलब्यूटेन सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में ब्रोमीन के साथ अभिक्रिया करता है, तो प्रमुख उत्पाद _____ मिलता है।

A)1-ब्रोमो-3-मिथाइलब्यूटेन B)2-ब्रोमो-3-मिथाइलब्यूटेन

C)2-ब्रोमो-2-मिथाइलब्यूटेन D)1-ब्रोमो-2-मिथाइलब्यूटेन

Answer Key : C

Question No. 36

Allene is an example of-

A)Conjugated diene B)Cumulated diene

C)Isolated diene D)All of the options

एलीन _____ का एक उदाहरण है।

A)संयुग्मित डाईन
B)संचयी डाईन
C)पृथक डाईन
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : B

Question No. 37

1, 3-butadiene is an example of-

A)Cumulated diene
B)Conjugated diene
C)Isolated diene
D)None of the options

1, 3-ब्यूटाडीन _____ का एक उदाहरण है।

A)संचयी डाईन
B)संयुग्मित डाईन
C)पृथक डाईन
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : B

Question No. 38

Which of the following reactions produces methane?

A)The addition of a hydroxyl group to an alkyne
B)Friedel-Crafts acylation
C)Reduction of an ester, acid chloride or nitrile
D)Reduction of methyl iodide by using a zinc-copper couple

इनमें से कौन-सी अभिक्रिया, मीथेन उत्पादित करती है?

A)एल्काइन में हाइड्रॉक्सिल समूह का योग
B)फ्रिडेल-क्राफ्ट्स एसिलेशन
C)एस्टर, एसिड क्लोराइड या नाइट्राइल का अपचयन
D)जिंक-कॉपर युगल का उपयोग करके मिथाइल आयोडाइड का अपचयन

Answer Key : D

Question No. 39

Water can be added across a triple bond in the presence of a/an-

A)Acidic medium
B)Alkaline medium
C)Neutral medium
D)Sulfuric acid and $HgSO_4$

_____ की उपस्थिति में पूरे ट्रिपल बॉन्ड में पानी मिलाया जा सकता है।

A)अम्लीय माध्यम
B)क्षारीय माध्यम
C)उदासीन माध्यम
D)सल्फ्यूरिक एसिड और H_gSO_4

Answer Key : D

Question No. 40

The relative order of the stability of dienes is-

A)Cumulated > isolated > conjugated
B)Isolated > cumulated > conjugated
C)Conjugated > isolated > cumulated
D)Conjugated > cumulated > isolated

डाईनों की स्थिरता का सापेक्ष क्रम क्या है?

A)संचयी > पृथक > संयुग्मित
B)पृथक > संचयी > संयुग्मित
C)संयुग्मित > पृथक > संचयित
D)संयुग्मित > संचयी > पृथक

Answer Key : C

Question No. 41

The total numbers of σ and π bonds present in ethyne are-

A)4 and 3, respectively
B)3 and 2, respectively
C)2 and 3, respectively
D)1 and 2, respectively

एथाइन में मौजूद σ और π बांड की कुल संख्या _____ है।

A)क्रमशः 4 और 3
B)क्रमशः 3 और 2
C)क्रमशः 2 और 3
D)क्रमशः 1 और 2

Answer Key : B

Question No. 42

Which reaction is involved in the preparation of ethene from chloroethane?

A)α-elimination
B)β-elimination
C)Reduction
D)None of the options

क्लोरोएथेन से एथीन तैयार करने में कौन-सी अभिक्रिया शामिल होती है?

A)α-विलोपन
B)β-विलोपन
C)अपचयन
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : B

Question No. 43

The addition of HBr to an alkene in the presence of peroxide is an example of-

A)Electrophilic addition reactions
B)Nucleophilic addition reactions
C)Free-radical addition reactions
D)The formation of carbocation as an intermediate

पेरोक्साइड की उपस्थिति में एक अल्कीन में HBr का संकलन _____ का एक उदाहरण है।

A)इलेक्ट्रोफिलिक संकलन अभिक्रियाओं
B)न्यूक्लियोफिलिक संकलन अभिक्रियाओं
C)फ्री-रेडिकल संकलन अभिक्रियाओं
D)मध्यवर्ती के रूप में कार्बोधनायन के निर्माण

Answer Key : C

Question No. 44

The reaction of toluene with chlorine in the presence of ferric chloride gives predominantly-

A)Benzol chloride
B)m-chlorotoluene
C)Benzyl chloride
D)o-and p-chlorotoluene

फेरिक क्लोराइड की उपस्थिति में क्लोरीन के साथ टोल्यूइन की अभिक्रिया, मुख्य रूप से _____ देती है।

A)बेंजोल क्लोराइड
B)m-क्लोरोटोल्यूइन
C)बेंजाइल क्लोराइड
D)o-और p-क्लोरोटोल्यूइन

Answer Key : D

Question No. 45

In spectroscopy, Electron Spin Resonance (ESR) is also known as-

A)Electron Paramagnetic Resonance (EPR) only
B)Electron Magnetic Resonance (EMR) only
C)Electron Paramagnetic Resonance (EPR) or Electron Magnetic Resonance (EMR)
D)None of the options

स्पेक्ट्रोस्कोपी में, इलेक्ट्रॉन स्पिन रेसोनेंस (ESR) को _____ भी कहा जाता है।

A)केवल इलेक्ट्रॉन पैरामैग्नेटिक रेजोनेंस (EPR)
B)केवल इलेक्ट्रॉन मैग्नेटिक रेजोनेंस (EMR)
C)इलेक्ट्रॉन पैरामैग्नेटिक रेजोनेंस (EPR) या इलेक्ट्रॉन मैग्नेटिक रेजोनेंस (EMR)
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Adda247 GET IT ON Google Play

Answer Key : C

Question No. 46

Which of the following statements about the electromagnetic spectrum is NOT correct?

A)Infrared radiations have larger wavelength than cosmic rays

B)The frequency of microwaves is less than that of ultra-violet rays

C)X-rays have a larger wave number than microwaves

D)The velocity of X-rays is more than that of microwaves

विद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम के बारे में इनमें से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A)इन्फ्रारेड विकिरणों की तरंगदैर्घ्य, कॉस्मिक किरणों की तुलना में अधिक होती है।

B)माइक्रोवेव्स की आवृत्ति, पराबैंगनी किरणों की तुलना में कम होती है।

C)X-रे में, माइक्रोवेव्स की तुलना में अधिक तरंग संख्या होती है।

D)X-रे का वेग, माइक्रोवेव्स की तुलना में अधिक होता है।

Answer Key : D

Question No. 47

UV-visible spectroscopy is-

A)Atomic spectroscopy

B)Absorption spectroscopy

C)Emission spectroscopy

D)Scattering spectroscopy

UV-विजिबल स्पेक्ट्रोस्कोपी _____ है।

A)परमाणु स्पेक्ट्रोस्कोपी

B)अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी

C)उत्सर्जन स्पेक्ट्रोस्कोपी

D)प्रकीर्णन स्पेक्ट्रोस्कोपी

Answer Key : B

Question No. 48

The frequency involved in NMR spectroscopy lies in the-

A)Visible range

B)UV range

C)Radio-frequency range

D)None of the options

NMR स्पेक्ट्रोस्कोपी में शामिल आवृत्ति _____ में होती है।

A)दृश्यमान रेंज

B)UV रेंज

C)रेडियो-फ्रीक्वेंसी रेंज

D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : C

Question No. 49

The radiation source used in ultraviolet spectroscopy is the-

A)Tungsten filament

B)Hydrogen discharge lamp

C)Gunn diode

D)Coil of wire

पराबैंगनी स्पेक्ट्रोस्कोपी में इस्तेमाल होने वाला विकिरण का स्रोत _____ है।

A)टंगस्टन फिलामेंट

B)हाइड्रोजन डिस्चार्ज लैंप

C)गन डायोड

D)तार का कुंडल

Answer Key : B

Question No. 50

The statement, "It is impossible to determine simultaneously, the exact position and exact momentum (or velocity) of an electron," is the content of-

A)Heisenberg's uncertainty principle
B)Charles' law
C)Dalton's law
D)Avogadro's law

कथन, "किसी इलेक्ट्रॉन की सटीक स्थिति और सटीक संवेग को एकसाथ निर्धारित करना असंभव होता है," किस से सबंधित है-

A)हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धांत
B)चार्ल्स का नियम
C)डाल्टन का नियम
D)अवोगाद्रो का नियम

Answer Key : A

Question No. 51

The wave function for an electron in an atom is called the-

A)Atomic number
B)Atomic orbital
C)Thomson equation
D)Gibbs number

किसी परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन के लिए तरंग फलन को क्या कहा जाता है?

A)परमाणु संख्या
B)परमाणु कक्षक
C)थॉमसन समीकरण
D)गिब्स संख्या

Answer Key : B

Question No. 52

Which of the following can be a valid 'principal quantum number'?

A)-2
B)-2.5
C)0
D)1

निम्न में से कौन-सी एक वैध 'मुख्य क्वांटम संख्या' हो सकती है?

A)-2
B)-2.5
C)0
D)1

Answer Key : D

Question No. 53

The 'azimuthal (orbital angular momentum) quantum number' identifies the-

A)Shape of the orbital
B)Shell
C)Orientation within a subshell
D)The number of electrons in an atom

'अज़ीमुथल (कक्षीय कोणीय संवेग) क्वांटम संख्या' किसकी पहचान करती है?

A)कक्षक का आकार
B)शैल
C)एक उपशैल के भीतर अभिविन्यास
D)एक परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या

Answer Key : A

Question No. 54

For a given value of 'n' (principal quantum number), the value of 'l' (azimuthal quantum number) is-

A)0 (zero) only
B)0 to 'n-1'
C)0 to n
D)0 and 1 always

'n' (प्रमुख क्वांटम संख्या) के दिए गए मान के लिए, 'l' (अज़ीमुथल क्वांटम संख्या) का मान क्या होगा?

A)केवल 0 (शून्य)
B)0 से 'n-1'
C)0 से n
D)हमेशा 0 और 1

Answer Key : B

Adda247 GET IT ON Google Play

Question No. 55

Among the 14 Bravais lattices, how many types of orthorhombic crystal systems are specified?

A)1 B)4

C)10 D)6

14 ब्रावाइस लैटिस में, कितने प्रकार की विषमलंबाक्ष क्रिस्टल प्रणालियाँ निर्दिष्ट होती हैं?

A)1 B)4

C)10 D)6

Answer Key : B

Question No. 56

Which of the following is a valid type of the triclinic crystal system among Bravais lattices?

A)Simple (primitive) B)Face-centred

C)Base-centred D)All of the options

ब्रावाइस लैटिसों में निम्न में से कौन-सी एक वैध प्रकार की ट्राइक्लिनिक क्रिस्टल प्रणाली है?

A)सरल (आदिम) B)फलक-केन्द्रित

C)आधार केन्द्रित D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : A

Question No. 57

If a=b=c and α=β=γ=90°, then the Bravais crystal system is-

A)Monoclinic B)Orthorhombic

C)Tetragonal D)Cubic

a=b=c और α=β=γ=90° होने पर, ब्रावाइस क्रिस्टल प्रणाली क्या होगी?

A)एकनताक्ष (मोनोक्लिनिक) B)विषमलंबाक्ष (ऑर्थोरोम्बिक)

C)द्विसमलंबाक्ष (टेट्रागोनल) D)घनीय

Answer Key : D

Question No. 58

If the relationship between 'a', 'b' and 'c' is as in a hexagonal Bravais crystal system, but the one between 'α', 'β', and 'γ' is not, then the Bravais crystal system is-

A)Tetragonal B)Triclinic

C)Monoclinic D)Orthorhombic

यदि 'a', 'b' और 'c' के बीच संबंध हेक्सागोनल ब्रावाइस क्रिस्टल प्रणाली जैसा है, लेकिन 'α', 'β' और 'γ' के बीच नहीं है, तो ब्रावाइस क्रिस्टल प्रणाली क्या है?

A)द्विसमलंबाक्ष (टेट्रागोनल) B)त्रिनताक्ष (ट्राइक्लिनिक)

C)एकनताक्ष (मोनोक्लिनिक) D)विषमलंबाक्ष (ऑर्थोरोम्बिक)

Answer Key : A

Question No. 59

The coordination number of which crystal lattice is 8?

A)FCC B)HCP

C)BCC D)All of the options

किस क्रिस्टल लैटिस की समन्वय संख्या 8 है?

A)FCC
B)HCP
C)BCC
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : C

Question No. 60

What is the minimum value of the 'Limiting radius ratio' for 'coordination number' equal to 8?

A)0.122
B)0.732
C)0.232
D)0.455

---

8 के बराबर 'उपसहसंयोजन संख्या' के लिए 'सीमित त्रिज्या अनुपात' का न्यूनतम मान क्या है?

A)0.122
B)0.732
C)0.232
D)0.455

Answer Key : B

Question No. 61

The radius ratio rule will NOT be valid if the-

A)Accurate radius is known
B)Ions behave as hard spheres
C)Positive and negative ions touch each other
D)Bonding is 50% atomic

क्या होने पर त्रिज्या अनुपात नियम वैध नहीं होगा?

A)सटीक त्रिज्या ज्ञात होने पर
B)आयन का कठोर गोले की तरह व्यवहार करने
C)धनात्मक और ऋणात्मक आयन का एक दूसरे को स्पर्श करने
D)आबंधन का 50% परमाण्विक होने पर

Answer Key : D

Question No. 62

Which law of thermodynamics states that as the temperature of a system approaches absolute zero, the entropy of the system approaches a constant minimum value (zero)?

A)Zeroth
B)First
C)Second
D)Third

ऊष्मागतिकी का कौन सा नियम बताता है कि जैसे-जैसे किसी सिस्टम का तापमान पूर्ण शून्य के करीब पहुंचता है, सिस्टम की एन्ट्रापी एक स्थिर न्यूनतम मान (शून्य) के करीब पहुंचती है?

A)शून्यवाँ
B)प्रथम
C)द्वितीय
D)तृतीय

Answer Key : D

Question No. 63

The statement, 'Energy cannot be created or destroyed, but can be transferred from one form to another', is related to the ____ law of thermodynamics.

A)Third
B)Second
C)First
D)Zeroth

कथन, 'ऊर्जा को ना ही निर्मित किया जा सकता है ना ही नष्ट किया जा सकता है, लेकिन इसे एक रूप से दूसरे रूप में स्थानांतरित किया जा सकता है', ऊष्मागतिकी के _____ नियम से संबंधित है।

A)तीसरे
B)दूसरे
C)पहले
D)शून्यवाँ

Answer Key : C

Adda247 GET IT ON Google Play

Question No. 64

The amount of energy required to break one mole of a particular type of bond between the atoms in the gaseous state is called-

A)Atomic energy
B)Bond energy
C)Nuclear energy
D)Drop energy

गैसीय अवस्था में परमाणुओं के बीच एक विशेष प्रकार के बंधन को तोड़ने के लिए आवश्यक ऊर्जा की मात्रा को _____ कहा जाता है।

A)परमाणु ऊर्जा
B)आबंध ऊर्जा
C)परमाणु ऊर्जा
D)ड्रॉप ऊर्जा

Answer Key : B

Question No. 65

The Hess law states that, 'The _____ change in a chemical or physical process is the same whether the process is carried out in one step or in several steps.'

A)Volume
B)Pressure
C)Enthalpy
D)Density

हेस नियम कहता है कि, 'रासायनिक या भौतिक प्रक्रिया में _____ परिवर्तन समान होता है, चाहे प्रक्रिया एक चरण में की जाए या कई चरणों में।'

A)आयतन
B)दबाव
C)तापीय धारिता
D)घनत्व

Answer Key : C

Question No. 66

The equilibrium equation (for a chemical reaction) is also called the-

A)Law of mass action
B)Law of chemistry
C)Law of equations
D)Law of corresponding states

साम्यावस्था के समीकरण (किसी रासायनिक अभिक्रिया के लिए) को यह नाम भी दिया जाता है-

A)द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम
B)रसायन विज्ञान का नियम
C)समीकरणों का नियम
D)संगत अवस्थाओं का नियम

Answer Key : A

Question No. 67

In a chemical equilibrium, when the rates of the _____ reactions become equal, the concentrations of the reactants and the products remain constant.

A)Physical
B)Forward and reverse
C)Chemical
D)Physical and chemical

किसी रासायनिक साम्यावस्था में, जब _____ अभिक्रियाओं की दरें बराबर हो जाती हैं, तो अभिकारकों और उत्पादों की सांद्रता नियत बनी रहती है।

A)भौतिक
B)अग्रगामी और पश्चगामी
C)रासायनिक
D)भौतिक और रासायनिक

Answer Key : B

Question No. 68

The entropy of the universe _____ in a reversible process, whereas it _____ in an irreversible (spontaneous) process.

A)Decreases, remains constant
B)Increases, decreases
C)Increases, remains constant
D)Remains constant, increases

किसी प्रतिवर्ती प्रक्रिया में ब्रह्मांड की एन्ट्रॉपी _____ है, जबकि अपरिवर्तनीय (अपने-आप होने वाली) प्रक्रिया में यह _____ है।

A)घटता, स्थिर रहता
B)बढ़ता, घटता
C)बढ़ता, स्थिर रहता
D)स्थिर रहता, बढ़ता

Answer Key : D

Question No. 69

The molecularity of a reaction is a/an-

A)Theoretical property
B)Experimental value
C)Fractional number
D)Zero

किसी अभिक्रिया की आण्विकता है एक-

A)सैद्धांतिक गुण
B)प्रायोगिक मूल्य
C)भिन्नात्मक संख्या
D)शून्य

Answer Key : A

Question No. 70

The order of the rate law (of a reaction) is the _____ of the exponents of its concentration terms.

A)Product
B)Square of the sum
C)Sum
D)Square root of the product

(किसी अभिक्रिया के) दर नियम का क्रम उसकी सांद्रता शर्तों के घातांकों का _____ है।

A)गुणनफल
B)राशि का वर्ग
C)योग
D)गुणनफल का वर्गमूल

Answer Key : C

Question No. 71

In which of the following do reactants in gaseous state diffuse and get adsorbed on the surface of the solid catalyst, as a first step?

A)Absorption Theory of Homogeneous Catalysis
B)Adsorption Theory of Heterogeneous Catalysis
C)Neutralized Theory
D)Rapid theory

निम्नलिखित में से किसमें गैसीय अवस्था में अभिकारक फैलते हैं और पहले चरण के रूप में ठोस उत्प्रेरक की सतह पर अधिशोषित हो जाते हैं?

A)सजातीय उत्प्रेरण का अवशोषण सिद्धांत
B)विषम उत्प्रेरण का अवशोषण सिद्धांत
C)निष्प्रभावी सिद्धांत
D)द्रुत सिद्धांत

Answer Key : B

Question No. 72

The theory which advances the concept of the catalyst reacting with the reactant(s) to form an intermediate before subsequent reactions in which the catalyst is released is termed as-

A)Extra spontaneous formation theory
B)Neutralized theory
C)Intermediate compound formation theory
D)Reactant catalyst theory

वह सिद्धांत जो उत्प्रेरक की अवधारणा को आगे बढ़ाता है, अभिकारकों के साथ अभिक्रिया करके बाद की अभिक्रियाओं से पहले एक मध्यवर्ती बनाता है जिसमें उत्प्रेरक रिलीज होता है, उसे _____ कहा जाता है।

A)अतिरिक्त सहज गठन सिद्धांत
B)निष्प्रभावी सिद्धांत
C)मध्यवर्ती यौगिक निर्माण सिद्धांत
D)अभिकारक उत्प्रेरक सिद्धांत

Answer Key : C

Question No. 73

The intermediate compound formed in the reaction between SO_2 and O_2 in the presence of the NO (nitric oxide) catalyst is-

A)NO_2
B)SNO_3
C)SN_3O
D)O_4

NO (नाइट्रिक ऑक्साइड) उत्प्रेरक की उपस्थिति में SO_2 और O_2 के बीच अभिक्रिया में बनने वाला मध्यवर्ती यौगिक कौन-सी है?

A)NO_2
B)SNO_3
C)SN_3O
D)O_4

Answer Key : A

Question No. 74

_____ of the heterogeneous catalyst (as compared to the reactants) is generally required/sufficient to produce almost unlimited reactions.

A)An equal amount by weight
B)An exceedingly higher quantity
C)Twice the amount by weight
D)A small quantity

विषमांगी उत्प्रेरक का _____ (अभिकारकों की तुलना में) लगभग असीमित अभिक्रियाएँ उत्पन्न करने के लिए आम तौर पर आवश्यक/पर्याप्त होता है।

A)वज़न के हिसाब से समान मात्रा
B)निहायती अधिक मात्रा
C)वज़न के हिसाब से दोगुनी मात्रा
D)एक छोटी मात्रा

Answer Key : D

Question No. 75

A _____ enhances the efficiency of a catalyst, though it itself has almost no catalytic activity.

A)Positive catalyst
B)Negative catalyst
C)Catalytic promotor
D)Catalytic poison

कोई _____ किसी उत्प्रेरक की दक्षता को बढ़ाता है, हालांकि इसमें अपने-आप लगभग कोई उत्प्रेरक गतिविधि नहीं होती है।

A)धनात्मक उत्प्रेरक
B)ऋणात्मक उत्प्रेरक
C)उत्प्रेरक प्रवर्तक
D)उत्प्रेरक जहर

Answer Key : C

Question No. 76

When the products formed during a chemical reaction act as a catalyst, it is generally called-

A)Autocatalysis
B)Reactant catalysis
C)Semi-catalysis
D)Hemicatalysis

जब किसी रासायनिक अभिक्रिया के दौरान बनने वाले उत्पाद उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं, तो इसे आम तौर पर _____ कहा जाता है।

A)स्वतःउत्प्रेरण
B)अभिकारक उत्प्रेरण
C)अर्ध-उत्प्रेरण
D)हेमिकैटलिसिस

Answer Key : A

Question No. 77

How do non-aqueous solvents affect reaction rates?

A)They generally slow down reaction rates
B)They have no effect on reaction rates
C)They generally increase reaction rates
D)It depends on the specific reaction and solvent used

गैर-जलीय विलायक, अभिक्रिया की दर को कैसे प्रभावित करते हैं?

A)वे आम तौर पर अभिक्रिया की दर को धीमा कर देते हैं।
B)उनका अभिक्रिया दर पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
C)वे आम तौर पर अभिक्रिया की दर को बढ़ाते हैं।
D)यह विशिष्ट अभिक्रिया और प्रयुक्त विलायक पर निर्भर करता है।

Answer Key : D

Question No. 78

Which of the following is an example of a nonpolar solvent?

A)Water
B)Ethanol
C)Acetone
D)Hexane

निम्नलिखित में से क्या एक गैर-ध्रुवीय विलायक का उदाहरण है?

A)जल
B)इथेनॉल
C)एसीटोन
D)हेक्सेन

Answer Key : D

Question No. 79

Which of the following non-aqueous solvents is known to dissolve liquid SO_2?

A)Acetone
B)Methanol
C)Dimethyl sulfoxide (DMSO)
D)Hexane

निम्नलिखित में से कौन-सा गैर-जलीय विलायक तरल SO_2 को घोलने के लिए जाना जाता है?

A)एसीटोन
B)मेथनॉल
C)डाइमिथाइल सल्फ़ोक्साइड (DMSO)
D)हेक्सेन

Answer Key : C

Question No. 80

A solvent is always present in a _____ quantity than a solute in a solution.

A)Medium
B)Negligible
C)Smaller
D)Larger

किसी विलयन में विलायक हमेशा विलेय की तुलना में _____ मात्रा में मौजूद होता है।

A)मध्यम
B)नगण्य
C)छोटे
D)बड़े

Answer Key : D

Question No. 81

Which of the following solvents is typically used as a non-aqueous solvent in Grignard reactions?

A)Water
B)Acetone
C)Ethanol
D)Hexane

Adda247 GET IT ON Google Play

ग्रिग्नार्ड अभिक्रियाओं में निम्नलिखित में से कौन सा विलायक आमतौर पर गैर-जलीय विलायक के रूप में उपयोग किया जाता है?

A)जल
B)एसीटोन
C)इथेनॉल
D)हेक्सेन

Answer Key : B

Question No. 82

How does the intensity of light affect the applications of the Stark-Einstein equation?

A)Intensity has no effect on the equation
B)The equation only applies at high intensities
C)The equation only applies at low intensities
D)The equation applies at any intensity

प्रकाश की तीव्रता स्टार्क-आइंस्टीन समीकरण के अनुप्रयोगों को कैसे प्रभावित करती है?

A)तीव्रता का समीकरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
B)समीकरण केवल उच्च तीव्रता पर लागू होता है।
C)समीकरण केवल कम तीव्रता पर लागू होता है।
D)समीकरण किसी भी तीव्रता पर लागू होता है।

Answer Key : D

Question No. 83

What is the role of the S_0 in the Jablonski diagram?

A)It is the ground state of the molecule
B)It is an excited state of the molecule
C)It is a metastable state of the molecule
D)It is a transition state between different excited states

जाब्लोंस्की आरेख में S_0 की क्या भूमिका होती है?

A)यह अणु की मूल अवस्था होती है।
B)यह अणु की उत्तेजित अवस्था होती है।
C)यह अणु की मितस्थायी अवस्था होती है।
D)यह विभिन्न उत्तेजित अवस्थाओं के बीच एक संक्रमण अवस्था होती है।

Answer Key : A

Question No. 84

What is fluorescence lifetime?

A)The time it takes for a molecule to emit a photon of fluorescence after absorbing light
B)The time it takes for a molecule to undergo intersystem crossing
C)The time it takes for a molecule to undergo a chemical reaction after absorbing light
D)The time it takes for a molecule to absorb light

प्रतिदीप्ति जीवनकाल क्या है?

A)प्रकाश को अवशोषित करने के बाद एक अणु को प्रतिदीप्ति का एक फोटॉन उत्सर्जित करने में लगने वाला समय
B)किसी अणु को अंतरप्रणाली क्रॉसिंग से गुजरने में लगने वाला समय
C)प्रकाश को अवशोषित करने के बाद एक अणु को रासायनिक प्रतिक्रिया से गुजरने में लगने वाला समय
D)किसी अणु को प्रकाश अवशोषित करने में लगने वाला समय

Answer Key : A

Question No. 85

Which of the following is an example of a phosphorescent material?

A)Neon gas
B)Sodium chloride
C)Zinc sulphide
D)Copper wire

फॉस्फोरसेंट पदार्थ का उदाहरण निम्नलिखित में से कौन सा है?

A)नियॉन गैस
B)सोडियम क्लोराइड
C)जिंक सल्फाइड
D)तांबे का तार

Answer Key : C

Question No. 86

Fluorescence occurs when transition is-

A)Triplet-singlet
B)Triplet-triplet
C)Singlet-singlet
D)All of the options

प्रतिदीप्ति तब होती है जब संक्रमण _____ होता है।

A)त्रिक-एकक
B)त्रिक-त्रिक
C)एकक-एकक
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : C

Question No. 87

What does the Stark-Einstein equation relate?

A)The energy of a photon to the frequency of light
B)The rate of a chemical reaction to the activation energy
C)The number of photons absorbed or emitted to the number of molecules undergoing a chemical reaction
D)The concentration of a reactant to the rate of a chemical reaction

---

स्टार्क-आइंस्टीन समीकरण किससे संबंधित है?

A)फोटॉन की ऊर्जा से प्रकाश की आवृत्ति
B)रासायनिक अभिक्रिया की दर से सक्रियण ऊर्जा
C)रासायनिक अभिक्रिया से गुजरने वाले अणुओं की संख्या में अवशोषित या उत्सर्जित फोटॉनों की संख्या
D)किसी रासायनिक अभिक्रिया की दर पर अभिकारक की सांद्रता

Answer Key : C

Question No. 88

What does the ground state of a molecule refer to in the Jablonski diagram?

A)A state of low energy where the electrons are in their lowest possible energy levels
B)A state of high energy where the electrons are in their highest possible energy levels
C)A state of intermediate energy where the electrons are in the middle of their lowest and highest energy levels
D)A state where the electrons are not in any specific energy level

---

जाब्लोंस्की आरेख में एक अणु की मूल अवस्था क्या दर्शाती है?

A)कम ऊर्जा की एक अवस्था जहाँ इलेक्ट्रॉन अपने न्यूनतम संभावित ऊर्जा स्तर पर होते हैं।
B)उच्च ऊर्जा की एक अवस्था जहाँ इलेक्ट्रॉन अपने उच्चतम संभावित ऊर्जा स्तर पर होते हैं।
C)मध्यवर्ती ऊर्जा की एक अवस्था जहाँ इलेक्ट्रॉन अपने निम्नतम और उच्चतम ऊर्जा स्तरों के बीच में होते हैं।
D)वह अवस्था जहाँ इलेक्ट्रॉन किसी विशिष्ट ऊर्जा स्तर में नहीं होते हैं।

Answer Key : A

Question No. 89

The Grignard reagent reacts with saturated alkyl halides to form-

A)Alkanes only
B)Akenes only
C)Higher alkanes or alkenes
D)None of the options

Adda247 GET IT ON Google Play

ग्रिग्नार्ड अभिकर्मक, संतृप्त अल्काइल हैलाइडों के साथ क्या बनाने के लिए अभिक्रिया करता है?

A)केवल अल्केन्स
B)केवल अल्कीन्स
C)उच्चतर अल्केन्स या अल्कीन्स
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : C

Question No. 90

Which of the following is NOT a true statement?

A)Grignard reagents are non-volatile and colourless solids
B)Grignard reagents are seldom isolated in the free state on account of their explosive nature
C)For synthetic purposes, Grignard reagents are always prepared and used in ether solution
D)Grignard reagents are volatile and colourful liquids

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

A)ग्रिग्नार्ड अभिकर्मक गैर-वाष्पशील और रंगहीन ठोस होते हैं।
B)ग्रिग्नार्ड अभिकर्मकों को उनकी विस्फोटक प्रकृति के कारण मुक्त अवस्था में शायद ही कभी अलग किया जाता है।
C)सिंथेटिक प्रयोजनों के लिए, ग्रिग्नार्ड अभिकर्मकों को हमेशा ईथर विलयन में तैयार और उपयोग किया जाता है।
D)ग्रिग्नार्ड अभिकर्मक अस्थिर और रंगीन तरल पदार्थ हैं।

Answer Key : D

Question No. 91

Organolithium compounds react with dry ice similar to Grignard reagents to form-

A)Carboxylic acids
B)Aldehydes
C)Ketones
D)Cyanohydrin

_____ बनाने के लिए, ग्रिगनार्ड अभिकर्मकों के समान, ऑर्गेनोलिथियम यौगिक सूखी बर्फ के साथ अभिक्रिया करते हैं।

A)कार्बोक्जिलिक एसिड
B)एल्डीहाइड
C)कीटोन्स
D)साइनोहाइड्रिन

Answer Key : A

Question No. 92

Which of the following is NOT a property of organolithium compounds?

A)Usually liquids
B)Generally low melting solids
C)Soluble in non-polar solvents
D)Insoluble in non-polar solvents

निम्नलिखित में से कौन-सा ऑर्गेनोलिथियम यौगिकों का गुण नहीं है?

A)आमतौर पर तरल पदार्थ
B)आम तौर पर कम पिघलने वाले ठोस पदार्थ
C)गैर-ध्रुवीय सॉल्वैंट्स में घुलनशील
D)गैर-ध्रुवीय सॉल्वैंट्स में अघुलनशील

Answer Key : D

Question No. 93

Formaldehyde reacts with organolithium compounds to give addition products which on hydrolysis yield-

A)Primary alcohols
B)Tertiary butyl alcohol
C)Acetic acid
D)Carboxylic acid

फॉर्मेल्डिहाइड, ऑर्गेनोलिथियम यौगिकों के साथ अभिक्रिया करके अतिरिक्त उत्पाद देता है जो हाइड्रोलिसिस पर _____ उत्पन्न करता है।

A)प्राथमिक अल्कोहॉल
B)तृतीयक ब्यूटाइल अल्कोहॉल
C)एसीटिक अम्ल
D)कार्बोज़ाइलिक अम्ल

Adda247 GET IT ON Google Play

Answer Key : A

Question No. 94

Which of the following is NOT a monosaccharide?

A)Aldose
B)Ketose
C)Fructose
D)Maltose

निम्नलिखित में से कौन-सा मोनोसैकेराइड नहीं है?

A)एल्डोज
B)कीटोज
C)फ्रुक्टोज
D)माल्टोज

Answer Key : D

Question No. 95

The _____ is a method used to shorten an aldose chain by one carbon atom.

A)Ruff degradation
B)Kiliani–Fischer Synthesis
C)Both Ruff degradation and Kiliani–Fischer Synthesis
D)Neither Ruff degradation nor Kiliani–Fischer Synthesis

_____ एक विधि है जिसका उपयोग एक कार्बन परमाणु द्वारा एल्डोज़ श्रृंखला को छोटा करने के लिए किया जाता है।

A)रफ डिग्रेडेशन
B)किलियानी-फिशर संश्लेषण
C)रफ डिग्रेडेशन और किलियानी-फिशर संश्लेषण दोनों
D)न तो रफ डिग्रेडेशन और न ही किलियानी-फिशर संश्लेषण

Answer Key : A

Question No. 96

Which of the following exhibits mutarotation?

A)Glucose
B)Fructose
C)Galactose
D)All of the options

निम्नलिखित में से कौन-सा म्यूटारोटेशन प्रदर्शित करता है?

A)ग्लूकोज
B)फ्रुक्टोज
C)गैलेक्टोज
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Question No. 97

A monosaccharide with six carbon atoms is called-

A)Erythrose
B)Sedoheptulose
C)Glyceraldehyde
D)Galactose

छह कार्बन परमाणुओं वाले मोनोसैकेराइड को क्या कहा जाता है?

A)एरिथ्रोस
B)सेडोहेप्टुलोज
C)ग्लाइसेराल्डिहाइड
D)गैलेक्टोज

Answer Key : D

Question No. 98

The change in optical rotation of a solution with time to an equilibrium value is called-

A)Mutarotation
B)Interconversion
C)Fermentation
D)Reduction

किसी विलयन के ऑप्टिकल घूर्णन में समय के साथ संतुलन मान में परिवर्तन को _____ कहा जाता है।

A)म्यूटारोटेशन
B)अंतररूपांतरण
C)किण्वन
D)अपचयन

Answer Key : A

Question No. 99

Monosaccharides that form anomers containing _____ membered rings are called pyranose.

A)Two
B)Four
C)Six
D)Eight

मोनोसैकेराइड जो _____ मेम्बर्ड रिंग वाले एनोमर्स बनाते हैं, उन्हें पायरानोज़ कहा जाता है।

A)दो
B)चार
C)छह
D)आठ

Answer Key : C

Question No. 100

_____ reacts with phenylhydrazine to form a monophenylosazone.

A)Glucose
B)Maltose
C)Fructose
D)Mannose

_____ मोनोफेनिलोसाज़ोन बनाने के लिए फेनिलहाइड्रेज़िन के साथ अभिक्रिया करता है।

A)ग्लूकोज
B)माल्टोस
C)फ्रुक्टोज
D)मन्नोज़

Answer Key : B

Question No. 101

Sucrose is a non-reducing sugar and _____ tests with Benedict and Tollens solutions.

A)Gives negative
B)Gives positive
C)Gives both positive and negative
D)None of the options

सुक्रोज एक अनपचयी शर्करा है और बेनेडिक्ट और टॉलेंस विलयनों के साथ कैसा परीक्षण देता है?

A)ऋणात्मक
B)धनात्मक
C)धनात्मक और ऋणात्मक दोनों
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : A

Question No. 102

Which of the following molecules does NOT exhibit hydrogen bonding?

A)HF
B)H_2O
C)HCl
D)NH_3

निम्नलिखित में से कौन-सा अणु, हाइड्रोजन आबंधन प्रदर्शित नहीं करता है?

A)HF
B)H_2O
C)HCl
D)NH_3

Answer Key : C

Question No. 103

The number of chemical bonds between a pair of atoms is generally known as the-

A)Atomic number
B)Ionic number
C)Bond length
D)Bond order

Adda247 GET IT ON Google Play

आमतौर पर परमाणुओं के युग्म में रासायनिक आबंधों की संख्या को किस रूप में जाना जाता है?

A)परमाणु संख्या
B)आयनिक संख्या
C)आबंध लंबाई
D)आबंध आदेश

Answer Key : D

Question No. 104

In the Valence Bond Theory, which of the following does NOT form a sigma bond?

A)Axial overlap of s-s orbitals
B)Axial overlap of s-p orbitals
C)End-to-end overlap of p-p orbitals
D)Side-by-side (sideways) overlap of two p orbitals

वैलेंस बॉन्ड सिद्धांत में, इनमें से कौन-सा सिग्मा बॉन्ड नहीं बनाता?

A)s-s ऑर्बिटल्स का अक्षीय ओवरलैप
B)s-p ऑर्बिटल्स का अक्षीय ओवरलैप
C)p-p ऑर्बिटल्स का अंत-से-अंत ओवरलैप
D)दो p ऑर्बिटल्स का साइड-बाय-साइड (साइडवेज़) ओवरलैप

Answer Key : D

Question No. 105

The least electronegative element (in the Pauling scale) is-

A)Oxygen
B)Francium
C)Nitrogen
D)Carbon

सबसे कम विद्युत ऋणात्मक तत्व (पॉलिंग स्केल में) _____ है।

A)ऑक्सीजन
B)फ्रैन्शियम
C)नाइट्रोजन
D)कार्बन

Answer Key : B

Question No. 106

According to the kinetic molecular theory of gases, the gas particles (atoms and particles) are-

A)At rest always
B)In continuous motion in a predetermined path
C)In continuous, random motion
D)Always moving in an elliptical path

गैसों के गतिज आणविक सिद्धांत के अनुसार, गैस के कण (परमाणु और कण) _____ होते हैं।

A)हमेशा आराम पर
B)पूर्व निर्धारित पथ पर निरंतर गति में
C)निरंतर, यादृच्छिक गति में
D)सदैव अण्डाकार पथ पर गतिशील

Answer Key : C

Question No. 107

The Van der Waals equation of state approaches the ideal gas law PV = nRT as the values of the constants 'a' and 'b' approach-

A)100
B)200
C)0 (Zero)
D)545

जैसे ही स्थिरांक 'a' और 'b' के मान _____ के करीब पहुँचते हैं, वान डेर वाल्स स्थिति का समीकरण आदर्श गैस नियम PV = nRT के करीब पहुँचता है।

A)100
B)200
C)0 (शून्य)
D)545

Answer Key : C

Question No. 108

$Lit^2.atm.mol^{-2}$ is the unit of the Van der Waals constant-

A)a
B)b
C)Both a and b
D)Neither a nor b

$Lit^2.atm.mol^{-2}$ वान डेर वाल्स स्थिरांक की इकाई कौन-सी है?

A)a
B)b
C)a और b, दोनों
D)न तो a और न ही b

Answer Key : A

Question No. 109

Who among the following is generally credited with proposing the classical form of the theory of the principle of Corresponding States which states that substances at corresponding states behave alike?

A)Van der Waals
B)De Laval
C)Descartes
D)Desmond

निम्नलिखित में से किसे आम तौर पर अनुरूप स्थितियों के सिद्धांत के क्सासिकल रूप को प्रस्तावित करने का श्रेय दिया जाता है जो बताता है कि संबंधित स्थितियों में पदार्थ समान व्यवहार करते हैं?

A)वान डेर वाल्स
B)डे लावल
C)डेसकार्टेस
D)डेसमंड

Answer Key : A

Question No. 110

The definition of the critical temperature of a substance is generally the temperature above which the _____, no matter how much pressure is applied.

A)Liquid of the substance cannot be vapourized
B)Solid of the substance cannot be liquefied
C)Liquid of the substance cannot be solidified
D)Vapour of the substance cannot be liquefied

किसी पदार्थ के क्रांतिक तापमान की परिभाषा आम तौर पर वह तापमान होती है जिसके ऊपर _____, चाहे कितना भी दबाव लागू किया जाए।

A)पदार्थ का तरल पदार्थ वाष्पीकृत नहीं किया जा सकता
B)पदार्थ के ठोस को द्रवित नहीं किया जा सकता
C)पदार्थ के द्रव को ठोस नहीं बनाया जा सकता
D)पदार्थ के वाष्प को द्रवीभूत नहीं किया जा सकता

Answer Key : D

Question No. 111

The Kinetic Molecular Theory of Gases states that all gases at _____ temperatures have _____ average kinetic energy.

A)Different, the same
B)The same, different
C)The same, the same
D)Increasing, decreasing

गैसों के गतिज आणविक सिद्धांत में कहा गया है कि _____ तापमान पर सभी गैसों में _____ औसत गतिज ऊर्जा होती है।

A)विभिन्न, वही
B)वही, विभिन्न
C)वही, वही
D)बढ़ते, घटती

Answer Key : C

Question No. 112

Which of the following statements is TRUE about the Van der Waals constant 'b'?

A)The constant 'b' is directly proportional to the size of the molecules
B)It is inversely proportional to the size of the molecules
C)It is not related to the size of the molecules
D)None of the options

वान डेर वाल्स स्थिरांक 'b' के बारे में इनमें से कौन-सा कथन सही है?

A)स्थिरांक 'b' अणुओं के आकार के सीधे आनुपातिक है।
B)यह अणुओं के आकार के व्युत्क्रमानुपाती होता है।
C)इसका अणुओं के आकार से कोई संबंध नहीं है।
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : A

Question No. 113

The kinetic molecular theory of gases states that the intermolecular attractions or repulsions between atoms and/or molecules in a gas are-

A)Always infinite
B)Negligible
C)Always considerable
D)Finite but very high

गैसों के गतिज आणविक सिद्धांत में कहा गया है कि गैस में परमाणुओं और/या अणुओं के बीच अंतर-आणविक आकर्षण या प्रतिकर्षण _____ है।

A)सदैव अपरिमित
B)नगण्य
C)सदैव विचारणीय
D)परिमित लेकिन बहुत ऊँचा

Answer Key : B

Question No. 114

What is the conductance (Ω^{-1}) of a solution with a specific conductance of 0.5 Ω^{-1} cm^{-1} and cell constant of 0.75 cm^{-1}?

A)0.75
B)0.67
C)0.90
D)0.45

0.5 Ω^{-1} cm^{-1} के विशिष्ट चालकत्व और 0.75 cm^{-1} के सेल स्थिरांक के साथ एक विलयन का चालकत्व (Ω^{-1}) कितना होगा?

A)0.75
B)0.67
C)0.90
D)0.45

Answer Key : B

Question No. 115

Which of the following is known as a 1-1 electrolyte?

A)NaCl
B)$CaCl_2$
C)$MgSO_4$
D)$CuSO_4$

निम्नलिखित में से किसे 1-1 इलेक्ट्रोलाइट के रूप में जाना जाता है?

A)NaCl
B)$CaCl_2$
C)$MgSO_4$
D)$CuSO_4$

Answer Key : A

Question No. 116

The cell constant of a conductivity cell-

A)Changes with the change of concentration of electrolyte
B)Changes with the change of electrolyte
C)Remains constant for a cell
D)Changes with the temperature of electrolyte

एक चालकता सेल का सेल स्थिरांक_____।

A)इलेक्ट्रोलाइट की सांद्रता में परिवर्तन के साथ बदलता है
B)इलेक्ट्रोलाइट के परिवर्तन के साथ बदलता है
C)एक सेल के लिए स्थिर रहता है
D)इलेक्ट्रोलाइट के तापमान के साथ बदलता है

Adda247 GET IT ON Google Play

Answer Key : C

Question No. 117

Which of the following solutions does NOT conduct electricity?

A)KCl in water
B)$MgCl_2$ in water
C)Sugar in water
D)NaCl in water

निम्नलिखित में से कौन सा विलयन, विद्युत का संचालन नहीं करता है?

A)जल में KCl
B)जल में $MgCl_2$
C)जल में चीनी
D)जल में NaCl

Answer Key : C

Question No. 118

What is the value of the cell constant when the conductance of an electrolytic solution is equal to its conductivity?

A)1
B)0
C)100
D)10

किसी विद्युत-अपघटनी विलयन का चालकत्व उसकी चालकता के बराबर होने पर सेल स्थिरांक का मान कितना होता है?

A)1
B)0
C)100
D)10

Answer Key : A

Question No. 119

The resistivity of a metal is equal to its resistance when the cell constant is-

A)0.1 cm^{-1}
B)1 cm^{-1}
C)100 cm^{-1}
D)10 cm^{-1}

सेल स्थिरांक _____ होने पर, किसी धातु की प्रतिरोधकता, उसके प्रतिरोध के बराबर होती है।

A)0.1 सेमी $^{-1}$
B)1 सेमी $^{-1}$
C)100 सेमी $^{-1}$
D)10 सेमी $^{-1}$

Answer Key : B

Question No. 120

What is the SI unit of specific resistance?

A)Ω^{-1}
B)Ω/m^2
C)Ω/m
D)Ω m

विशिष्ट प्रतिरोध का SI यूनिट क्या है?

A)Ω^{-1}
B)Ω/m^2
C)Ω/m
D)Ω m

Answer Key : D

Question No. 121

Which of the following factors is directly proportional to the conductance of a solution?

A)Charge on ions
B)Size of ions
C)Viscosity
D)All of the options

निम्नलिखित में से कौन सा कारक, किसी विलयन के चालकत्व के अनुक्रमानुपाती होता है?

A)आयनों पर आवेश
B)आयनों का आकार
C)श्यानता
D)विकल्पों में से सभी
Answer Key : A

Question No. 122

Which of the following is NOT a property of transition metals?
A)Low boiling point
B)Lustre
C)Ductility
D)Malleability

निम्नलिखित में से कौन सा, संक्रमण धातुओं का एक गुण नहीं है?
A)कम क्वथनांक
B)चमक
C)तन्यता
D)आघातवर्धनीयता
Answer Key : A

Question No. 123

What type of bond do transition elements form with themselves?
A)Covalent bond
B)Ionic bond
C)Metallic bond
D)Coordinate bond

संक्रमण तत्व, स्वयं के साथ किस प्रकार के आबंध निर्मित करते हैं?
A)सहसंयोजक आबंध
B)आयोनिक आबंध
C)धात्विक आबंध
D)उपसहसंयोजी आबंध
Answer Key : C

Question No. 124

Which of the following is NOT a very hard metal?
A)Tungsten
B)Zinc
C)Molybdenum
D)Chromium

निम्नलिखित में से कौन सी, एक बहुत कठोर धातु नहीं है?
A)टंगस्टन
B)जस्ता
C)मोलिब्डेनम
D)क्रोमियम
Answer Key : B

Question No. 125

EDTA stands for ethylene diamine tetraacetate, which is a _____ ligand.
A)Tridentate
B)Bidentate
C)Monodentate
D)Hexadentate

EDTA का पूरा नाम एथिलीन डाइऐमीन टेट्राएसीटेट होता है, जो एक _____ लिगैंड है।
A)ट्रिडेंटेट
B)बाइडेंटेट
C)मोनोडेंटेट
D)हेक्साडेंटेट
Answer Key : D

Question No. 126

What is the coordination number of cobalt in the $[Co(en)_2Br_2]Cl$ complex ion?
A)6
B)4
C)2
D)8

Adda247 GET IT ON Google Play

$[Co(en)_2Br_2]Cl$ कॉम्प्लेक्स आयन में कोबाल्ट की उपसहसंयोजन संख्या कितनी होती है?

A)6 B)4

C)2 D)8

Answer Key : A

Question No. 127

Which of the following is known as Turnbull's blue?

A)Ferrous cyanide B)Ferri ferrocyanide

C)Ferrous ferricyanide D)Ferricyanide

निम्नलिखित में से किसे टर्नबुल ब्लू के नाम से जाना जाता है?

A)फेरस सायनाइड B)फेर्री फेरोसायनाइड

C)फेरस फेरिसायनाइड D)फेरिसायनाइड

Answer Key : C

Question No. 128

Which of the following contains magnesium?

A)Haemocyanin B)Chlorophyll

C)Vitamin B_{12} D)Carbonic anhydrase

निम्नलिखित में से किसमें मैग्नीशियम होता है?

A)हेमोसायनिन B)क्लोरोफिल

C)विटामिन B_{12} D)कार्बोनिक एनहाइड्रेज़

Answer Key : B

Question No. 129

Which of the following metals is used as a thermometric liquid?

A)Copper B)Iron

C)Potassium D)Mercury

निम्नलिखित में से किस धातु का उपयोग तापमापीय तरल के रूप में किया जाता है?

A)तांबा B)लोहा

C)पोटैशियम D)पारा

Answer Key : D

Question No. 130

What is the bond length of the carbon–carbon single bond?

A)120 pm B)134 pm

C)140 pm D)154 pm

कार्बन-कार्बन एकल आबंध की आबंध लंबाई कितनी होती है?

A)120 pm B)134 pm

C)140 pm D)154 pm

Answer Key : D

Question No. 131

Resonance is due to-

A)Delocalization of sigma electrons B)Delocalization of pi electrons

C)Migration of H atoms D)Migration of protons

Adda247 GET IT ON Google Play

अनुनाद किसके कारण होता है?

A)सिग्मा इलेक्ट्रॉनों के विस्थापन
B)पाई इलेक्ट्रॉनों के विस्थापन
C)H परमाणुओं का प्रवासन
D)प्रोटॉनों का प्रवासन

Answer Key : B

Question No. 132

Which concept best explains that o-nitrophenol is more volatile than p-nitrophenol?

A)Resonance
B)Hyperconjugation
C)Hydrogen bonding
D)Steric hindrance

कौन सा सिद्धांत सबसे अच्छी तरह से बताता है कि o-नाइट्रोफेनॉल, p-नाइट्रोफेनॉल की तुलना में अधिक अस्थिर होता है?

A)अनुनाद
B)अतिसंयुग्मन
C)हाइड्रोजन आबंधन
D)त्रिविमी बाधा

Answer Key : C

Question No. 133

A square planar complex is formed by the hybridisation of which atomic orbitals?

A)s, px, py, dyz
B)s, px, py, dx^2-y^2
C)s, px, py, dz^2
D)s, py, pz, dxy

एक वर्गाकार प्लैनर कॉम्प्लेक्स किस परमाणु ऑर्बिटल के संकरण से बनता है?

A)s, px, py, dyz
B)s, px, py, dx^2-y^2
C)s, px, py, dz^2
D)s, py, pz, dxy

Answer Key : B

Question No. 134

Which of the following statements is TRUE about the resonance hybrid of benzene (C_6H_6)?

A)The molecule has alternating single and triple bonds
B)The molecule has six equivalent carbon-carbon bonds
C)The molecule has a higher energy than any of its resonance structures
D)None of the options

निम्नलिखित में से कौन सा कथन बेंजीन (C_6H_6) के रेजोनेंस हाइब्रिड के बारे में सही है?

A)अणु में प्रत्यावर्ती रूप से एकल और त्रिक आबंध होते हैं।
B)अणु में छह समतुल्य कार्बन-कार्बन आबंध होते हैं।
C)अणु में इसकी किसी भी अनुनाद संरचना की तुलना में अधिक ऊर्जा होती है।
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : B

Question No. 135

In which of the following cases is the bond length minimum between carbon and nitrogen?

A)CH_3NH_2
B)$C_6H_5CH = NOH$
C)CH_3CONH_2
D)CH_3CN

निम्नलिखित में से किस मामले में कार्बन और नाइट्रोजन के बीच आबंध की लंबाई न्यूनतम होती है?

A)CH_3NH_2
B)$C_6H_5CH = NOH$
C)CH_3CONH_2
D)CH_3CN

Answer Key : D

Adda247 GET IT ON Google Play

Question No. 136

Which has the strongest hydrogen bond?

A)Hydrogen phosphate
B)Hydrogen sulphate
C)Hydrogen fluoride
D)Hydrogen chloride

किसमें सबसे प्रबल हाइड्रोजन आबंध होता है?

A)हाइड्रोजन फॉस्फेट
B)हाइड्रोजन सल्फेट
C)हाइड्रोजन फ्लोराइड
D)हाइड्रोजन क्लोराइड

Answer Key : C

Question No. 137

Which of the following is the principle of resonance structures?

A)Resonance structures are not isomers
B)Isomers have different arrangements of both atoms and electrons
C)Resonance forms differ only in the arrangement of electrons
D)All of the options

निम्नलिखित में से कौन सा अनुनादी संरचनाओं का सिद्धांत है?

A)अनुनादी संरचनाएँ समावयवी नहीं होती हैं।
B)समावयवो में परमाणुओं और इलेक्ट्रॉनों दोनों की अलग-अलग व्यवस्था होती है।
C)अनुनाद रूप केवल इलेक्ट्रॉनों की व्यवस्था में भिन्न होते हैं।
D)विकल्पों में से सभी

Answer Key : D

Question No. 138

The monomers of addition polymers have a/an-

A)Double bond
B)Triple bond
C)Amino acid
D)Carboxyl group

योगज बहुलक के एकलकों में एक _____ होता है।

A)डबल बांड
B)ट्रिपल बांड
C)एमिनो एसिड
D)कार्बोक्सिल ग्रूप

Answer Key : A

Question No. 139

The Ziegler-Natta catalyst is used to prepare which of the following?

A)Low-density polyethylene
B)High density polyethylene
C)Teflon
D)Nylon 6

जीग्लर-नट्टा उत्प्रेरक का उपयोग निम्नलिखित में से किसे तैयार करने के लिए किया जाता है?

A)निम्न-घनत्व पॉलीएथिलीन
B)उच्च घनत्व पॉलीएथिलीन
C)टेफ्लान
D)नायलॉन 6

Answer Key : B

Question No. 140

Which of the following is a copolymer?

A)Polyethylene
B)Polystyrene
C)Polyvinyl chloride
D)Styrene-butadiene rubber

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सहबहुलक है?

A)पॉलीएथिलीन
B)पॉलीस्टाइनिन
C)पॉलीविनाइल क्लोराइड
D)स्टाइरीन-ब्यूटाडीन रबर

Answer Key : D

Question No. 141

_____ is a polymer which is prepared by ethylene glycol and terephthalic acid.

A)Nylon
B)Teflon
C)Terylene
D)Bakelite

_____ एक बहुलक होता है जिसे एथिलीन ग्लाइकॉल और टेरेफ्थेलिक अम्ल द्वारा तैयार किया जाता है।

A)नायलॉन
B)टेफ्लान
C)टेरिलीन
D)बेकलाइट

Answer Key : C

Question No. 142

Which of the following is also known as Phosphazenes?

A)Phospholipids
B)Organothiophosphates
C)Iminophosphoranes
D)Isoprenes

निम्नलिखित में से किसे फॉस्फेज़ीन के नाम से भी जाना जाता है?

A)फॉस्फोलिपिड
B)ऑर्गेनोथियोफॉस्फेट्स
C)इमिनोफॉस्फोरेन्स
D)आइसोप्रीन

Answer Key : C

Question No. 143

Which of the following is NOT an addition polymer?

A)Polyolefins
B)Polydienes
C)Polyhaloolefins
D)Polyesters

निम्नलिखित में से कौन-सा एक संकलन बहुलक नहीं है?

A)पॉल्योलेफिन्स
B)पॉलीडायेन्स
C)पॉलीहेलोओलेफिन्स
D)पॉलियेस्टर

Answer Key : D

Question No. 144

Which of the following is an example of a condensation polymerization reaction?

A)Addition of ethylene to form polyethylene
B)Addition of styrene to form polystyrene
C)Condensation of adipic acid and hexamethylene diamine to form nylon-6, 6
D)Condensation of vinyl chloride to form polyvinyl chloride

निम्नलिखित में से कौन-सा, एक संघनन बहुलकीकरण अभिक्रिया का उदाहरण है?

A)पॉलीएथिलीन बनाने के लिए एथिलीन को जोड़ना
B)पॉलीस्टाइरीन बनाने के लिए स्टाइरीन को जोड़ना
C)नायलॉन-6, 6 बनाने के लिए एडिपिक एसिड और हेक्सामेथिलीन डायमाइन का संघनन
D)पॉलीविनाइल क्लोराइड बनाने के लिए विनाइल क्लोराइड का संघनन

Answer Key : C

Question No. 145

Which of the following is a common example of a polyamide?

A)Polyethylene
B)Polypropylene
C)Nylon-6, 6
D)Polyvinyl chloride

निम्नलिखित में से कौन सा, पॉलिएमाइड का एक सामान्य उदाहरण है?
A)पॉलीएथिलीन
B)पॉलीप्रोपीलीन
C)नायलॉन-6, 6
D)पॉलीविनाइल क्लोराइड
Answer Key : C

Question No. 146

The acid-catalysed rearrangement of diols gives aldehydes or ketones in a reaction called the-
A)Perkin reaction
B)Cannizzaro's reaction
C)Pinacol rearrangement
D)Claisen rearrangement

डायोल्स का अम्ल-उत्प्रेरित पुनर्विन्यास, एक अभिक्रिया में एल्डिहाइड या कीटोन देता है जिसे _____ कहा जाता है।
A)पर्किन अभिक्रिया
B)कैनिज़ारो की अभिक्रिया
C)पिनाकोल पुनर्व्यवस्था
D)क्लेसेन पुनर्व्यवस्था
Answer Key : C

Question No. 147

Two molecules of acetone condense together in the presence of barium hydroxide to form-
A)Crotonaldehyde
B)Aldol
C)Diacetone alcohol
D)Methylpentanal

एसीटोन के दो अणु, बेरियम हाइड्रॉक्साइड की उपस्थिति में परस्पर संघनित होकर _____ बनाते हैं।
A)क्रोटोनल्डिहाइड
B)एल्डोल
C)डायअसीटोन अल्कोहॉल
D)मिथाइलपेंटानल
Answer Key : C

Question No. 148

Aldehydes containing _____ undergo self-addition in the presence of a base to form products called aldols.
A)α-nitrogens
B)α-olefins
C)α-hydrogens
D)α-pinene

_____ युक्त एल्डिहाइड एल्डोल्स नामक उत्पाद बनाने के लिए क्षार की उपस्थिति में स्व-जोड़ से गुजरते हैं।
A)α-नाइट्रोजन
B)α-ओलेफिन्स
C)α-हाइड्रोजन
D)α-पाइनीन
Answer Key : C

Question No. 149

When benzaldehyde is heated with acetic anhydride in the presence of sodium acetate, _____ is formed.
A)Aldol
B)Pinacol
C)Benzilic acid
D)Cinnamic acid

जब बेंजाल्डिहाइड को सोडियम एसीटेट की उपस्थिति में एसिटिक एनहाइड्राइड के साथ गर्म किया जाता है, तो _____ बनता है।
A)एल्डोल
B)पिनाकोल
C)बेंज़िलिक एसिड
D)सिनामिक एसिड

Adda247 GET IT ON Google Play

Answer Key : D

Question No. 150

The _____ is a three-component acid-catalysed reaction of aldehydes or ketones with 1° or 2° amines to produce β-amino-carbonyl compounds.

A)Mannich reaction
B)Friedel–Crafts reaction
C)Reimer–Tiemann reaction
D)Aldol condensation

_____, β-अमीनो-कार्बोनिल यौगिकों का उत्पादन करने के लिए 1° या 2° एमाइन्स के साथ एल्डिहाइड या कीटोन की तीन-घटक अम्ल-उत्प्रेरित अभिक्रिया है।

A)मनिच अभिक्रिया
B)फ्रिडेल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया
C)रीमर-टीमन अभिक्रिया
D)एल्डोल संघनन

Answer Key : A

Adda247