

NEET 2023
QUESTION PAPER WITH ANSWER
(EXPECTED)
CODE H6 HINDI+ENGLISH

DROPPERS' BATCH (द्रॉपर्स बैच) **for NEET & JEE**
Batch Date: 15th May, 12th June 2023

PAGE - 1

Chemistry : Section-A (Q. No. 051 to 085)

51 Given below are two statements :

Statement I : A unit formed by the attachment of a base to 1' position of sugar is known as nucleoside

Statement II : When nucleoside is linked to phosphorous acid at 5'-position of sugar moiety, we get nucleotide.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) Statement I is true but Statement II is false.
- (2) Statement I is false but Statement II is true.
- (3) Both Statement I and Statement II are true.
- (4) Both Statement I and Statement II are false.

52 The conductivity of centimolar solution of KCl at 25°C is $0.0210 \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ and the resistance of the cell containing the solution at 25°C is 60 ohm. The value of cell constant is -

- (1) 1.26 cm^{-1}
- (2) 3.34 cm^{-1}
- (3) 1.34 cm^{-1}
- (4) 3.28 cm^{-1}

53 The correct order of energies of molecular orbitals of N_2 molecule, is :

- (1) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < \sigma 2p_z <$
 $\sigma^* 2p_z < (\pi 2p_x = \pi 2p_y) < (\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y)$
- (2) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < (\pi 2p_x = \pi 2p_y) <$
 $(\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y) < \sigma 2p_z < \sigma^* 2p_z$
- (3) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < (\pi 2p_x = \pi 2p_y) <$
 $\sigma 2p_z < (\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y) < \sigma^* 2p_z$
- (4) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < \sigma 2p_z <$
 $(\pi 2p_x = \pi 2p_y) < (\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y) < \sigma^* 2p_z$

54 The number of σ bonds, π bonds and lone pair of electrons in pyridine, respectively are :

- (1) 11, 3, 1
- (2) 12, 2, 1
- (3) 11, 2, 0
- (4) 12, 3, 0

55 The element expected to form largest ion to achieve the nearest noble gas configuration is :

- (1) N
- (2) Na
- (3) O
- (4) F

56 Given below are two statements : one is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : Helium is used to dilute oxygen in diving apparatus.

Reasons R : Helium has high solubility in O_2 . In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) A is true but R is false.
- (2) A is false but R is true.
- (3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- (4) Both A and R are true and R is NOT the correct explanation of A.

51

नीचे दो कथन दिए गए हैं :

Kथन I : किसी क्षारक के शर्करा की 1' रिथति पर जुड़ने से निर्मित इकाई को न्यूक्लिओसाइड कहते हैं।

Kथन II : जब न्यूक्लिओसाइड शर्करा अर्धांश की 5'-रिथति पर फॉस्फोरस अम्ल से जुड़ता है तो हमें न्यूक्लिओटाइड प्राप्त होता है।

ऊपर दिए गए कथनों के आधार पर नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए।

(1) कथन I सत्य है परंतु कथन II असत्य है।

(2) कथन I असत्य है परंतु कथन II सत्य है।

(3) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।

(4) कथन I और कथन II दोनों असत्य हैं।

52

25°C पर KCl के सेटीमोलर विलयन की चालकता $0.0210 \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ है और 25°C पर विलयन वाले सेल का प्रतिरोध 60 ohm है। सेल स्थिरांक का मान है :

(1) 1.26 cm^{-1}

(2) 3.34 cm^{-1}

(3) 1.34 cm^{-1}

(4) 3.28 cm^{-1}

53

N_2 अणु के लिए आण्विक कक्षकों की ऊर्जाओं का सही क्रम है:

(1) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < \sigma 2p_z <$

$\sigma^* 2p_z < (\pi 2p_x = \pi 2p_y) < (\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y)$

(2) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < (\pi 2p_x = \pi 2p_y) <$

$(\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y) < \sigma 2p_z < \sigma^* 2p_z$

(3) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < (\pi 2p_x = \pi 2p_y) <$

$\sigma 2p_z < (\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y) < \sigma^* 2p_z$

(4) $\sigma 1s < \sigma^* 1s < \sigma 2s < \sigma^* 2s < \sigma 2p_z <$

$(\pi 2p_x = \pi 2p_y) < (\pi^* 2p_x = \pi^* 2p_y) < \sigma^* 2p_z$

54

पिरिडीन में, σ आबंधों, π आबंधों और इलेक्ट्रॉनों के एकाकी युग्मों की संख्याएँ क्रमशः, हैं:

(1) 11, 3, 1

(2) 12, 2, 1

(3) 11, 2, 0

(4) 12, 3, 0

55

वह तत्व जो अनुमानतः निकटम उत्कृष्ट गैस विन्यास प्राप्त करने के लिए सबसे अधिक बड़ा आयन बनाएगा, है:

(1) N

(2) Na

(3) O

(4) F

56

नीचे दो कथन दिए गए हैं। एक को 'अभिकथन A' और दूसरे को 'कारण R' घोषित किया गया है।

अभिकथन A : गोताखोरी के उपकरणों में हीलियम को ऑक्सीजन को तनु करने के लिए उपयोग किया जाता है।

कारण R : हीलियम की O_2 में उच्च विलेयता होती है।

ऊपर दिए गए कथनों के आधार पर, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

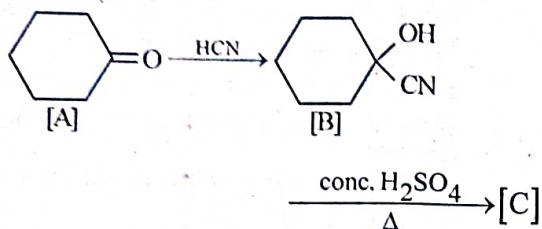
(1) A सत्य है परंतु R असत्य है।

(2) A असत्य है परंतु R सत्य है।

(3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।

(4) A और R दोनों सत्य हैं, परंतु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

57 Complete the following reaction :

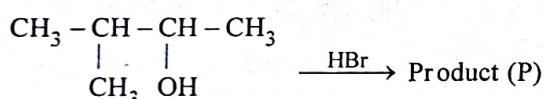


[C] is _____

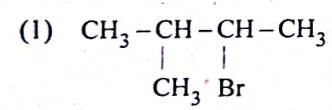
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

2

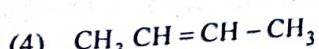
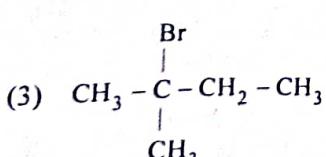
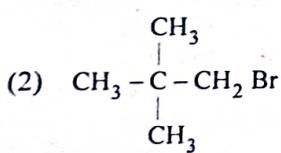
58 Consider the following reaction and identify the product (P).



3 - Methylbutan-2-ol

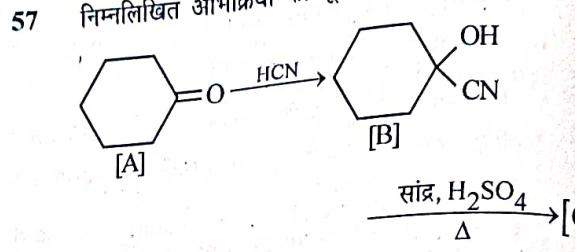


3



H6_Hindi+English]

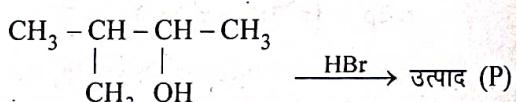
निम्नलिखित अभिक्रिया को पूरा कीजिए:



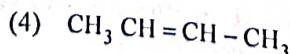
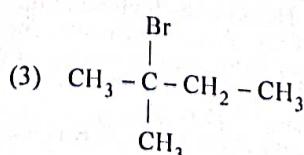
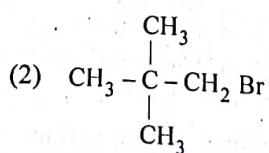
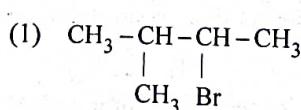
[C] है -

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

58 निम्नलिखित अभिक्रिया पर विचार कीजिए और उत्पाद (P) को पहचानिए।

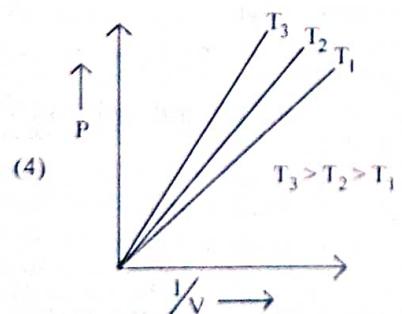
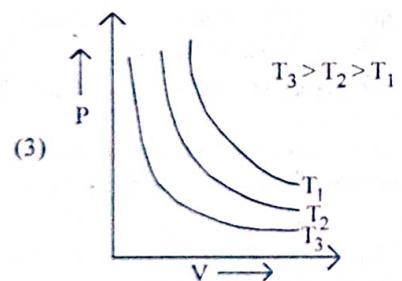
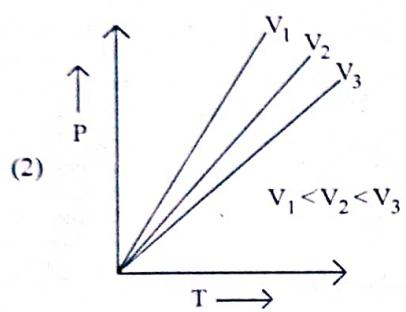
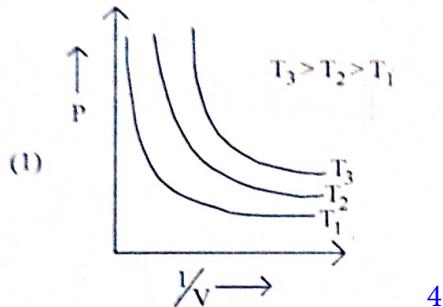


3 - मेथिलबूटेन-2-ऑल



[Contd..

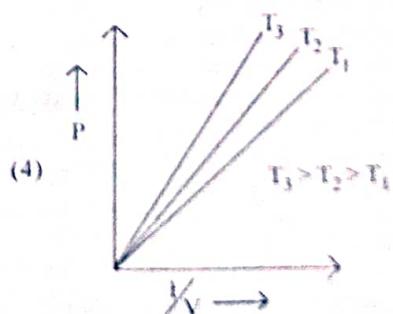
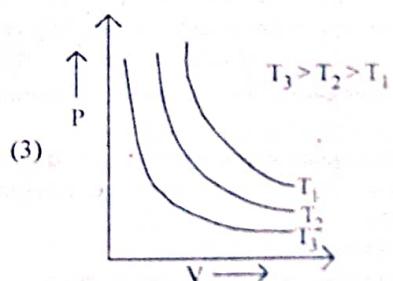
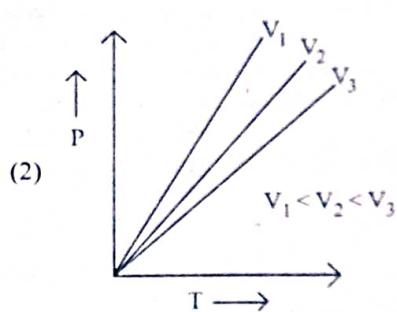
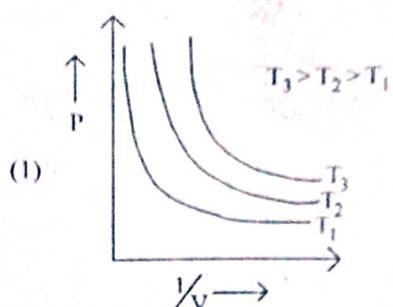
59 Which amongst the following options is **correct** graphical representation of Boyle's Law?



60 Taking stability as the factor, which one of the following represents **correct** relationship?

- (1) $\text{AlCl} > \text{AlCl}_3$ (2) $\text{TlI} > \text{TlI}_3$
 (3) $\text{TiCl}_3 > \text{TiCl}$ (4) $\text{InI}_3 > \text{InI}$ 2

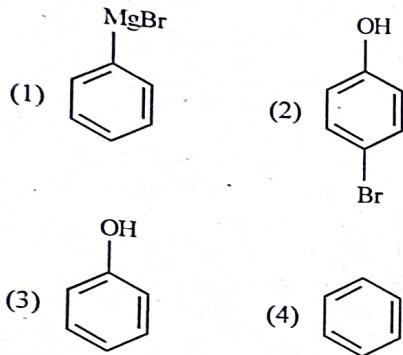
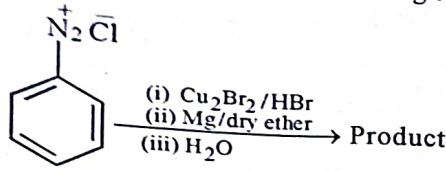
59 निम्नलिखित में से कौन-सा चौथाल के नियम का सही ग्राफीय प्रतिपाद्ध है ?



60 स्थिरता को कारक संबंध में से कौन-सा सही संबंध व्यक्त करता है ?

- (1) $\text{AlCl} > \text{AlCl}_3$ (2) $\text{TlI} > \text{TlI}_3$
 (3) $\text{TiCl}_3 > \text{TiCl}$ (4) $\text{InI}_3 > \text{InI}$

61 Identify the product in the following reaction :



62 Homoleptic complex from the following complexes is :

- 3 (1) Pentaamminecarbonatocobalt (III) chloride
(2) Triaminetriaqua chromium (III) chloride
(3) Potassium trioxalatoaluminate (III)
(4) Diamminechloridonitrito - N - platinum (II)

63 Intermolecular forces are forces of attraction and repulsion between interacting particles that will include :

- 1 A. dipole - dipole forces.
B. dipole - induced dipole forces.
C. hydrogen bonding.
D. covalent bonding.
E. dispersion forces.

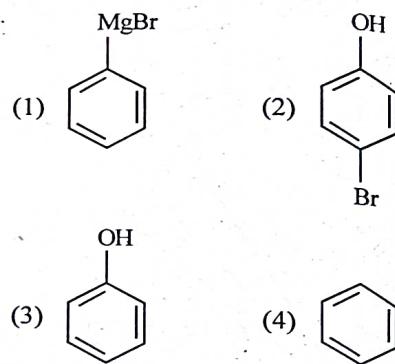
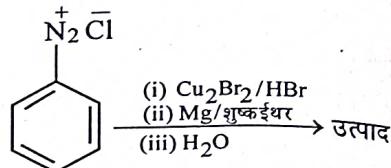
Choose the most appropriate answer from the options given below :

- (1) A, B, C, E are correct.
(2) A, C, D, E are correct.
(3) B, C, D, E are correct.
(4) A, B, C, D are correct.

64 The stability of Cu^{2+} is more than Cu^+ salts in aqueous solution due to -

- 1 (1) hydration energy.
(2) second ionisation enthalpy.
(3) first ionisation enthalpy.
(4) enthalpy of atomization.

निम्नलिखित अभिक्रिया में उत्पाद को पहचानिए।



62 निम्नलिखित संकुलों में से होमोलोटिक संकुल है:

- (1) पेन्टाएमीनकार्बोनेटोकोबाल्ट (III) क्लोराइड
(2) ड्राइएमीनद्राइएक्वाक्रोमियम (III) क्लॉरोइड
(3) पोटेशियम ड्राइऑक्सैलेटोएलुमिनेट (III)
(4) ड्राइएमीनक्लोरिडोनाइट्रोट्रो - N - लैटिनम (II)

63 अंतराआण्विक बल अन्योन्य क्रिया करने वाले काणों के आकर्षण और प्रतिरक्षण के बीच बल होते हैं जिनमें सामान्य होते हैं :

- A. द्वि-ध्रुव - द्वि-ध्रुव बल
B. द्वि-ध्रुव - प्रेरित द्वि-ध्रुव बल
C. हाइड्रोजन आबंधन
D. सहसंयोजी आबंधन
E. प्रकीर्णन बल

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।
(1) A, B, C, E सही हैं।
(2) A, C, D, E सही हैं।
(3) B, C, D, E सही हैं।
(4) A, B, C, D सही हैं।

64 जलीय विलयनों में Cu^{2+} लवणों का स्थायित्व Cu^+ से अधिक निम्नलिखित के कारण होता है:

- (1) जलयोजन ऊर्जा
(2) द्वितीय आयनन एन्थैल्पी
(3) प्रथम आयनन एन्थैल्पी
(4) कणन एन्थैल्पी

65 Match List - I with List - II :

List - I	List - II
A. Coke	I. Carbon atoms are sp^3 hybridised.
B. Diamond	II. Used as a dry lubricant
C. Fullerene	III. Used as a reducing agent
D. Graphite	IV. Cage like molecules

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (4) A-IV, B-I, C-II, D-III

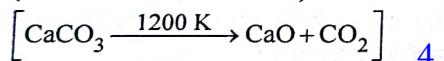
66 Which of the following statements are **NOT** correct?

- A. Hydrogen is used to reduce heavy metal oxides to metals.
- B. Heavy water is used to study reaction mechanism.
- C. Hydrogen is used to make saturated fats from oils.
- D. The H-H bond dissociation enthalpy is lowest as compared to a single bond between two atoms of any element.
- E. Hydrogen reduces oxides of metals that are more active than iron.

Choose the **most appropriate** answer from the options given below :

- (1) D, E only
- (2) A, B, C only
- (3) B, C, D, E only
- (4) B, D only

67 The **right** option for the mass of CO_2 produced by heating 20 g of 20% pure limestone is (Atomic mass of Ca = 40)



- (1) 2.64 g
- (2) 1.32 g
- (3) 1.12 g
- (4) 1.76 g

68 Given below are two statements : one is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : In equation $\Delta_f G = -nFE_{cell}$, value of $\Delta_f G$ depends on n.

Reasons R : E_{cell} is an intensive property and $\Delta_f G$ is an extensive property.

In the light of the above statements, choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) A is true but R is false.
- (2) A is false but R is true.
- (3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- (4) Both A and R are true and R is NOT the correct explanation of A.

65 सूची - I का सूची - II के साथ मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
A. कोक	I. कार्बन परमाणु
B. हीरा	II. sp^3 संकरित होते हैं।
C. फुलरीन	III. शुद्ध लेहक के रूप में उपयोग किया जाता है।
D. ग्रैफाइट	IV. अपचायक की भाँति उपयोग किया जाता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A-III, B-I, C-IV, D-II
- (2) A-III, B-IV, C-I, D-II
- (3) A-II, B-IV, C-I, D-III
- (4) A-IV, B-I, C-II, D-III

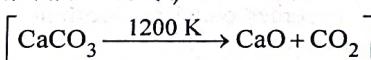
66 निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही नहीं हैं ?

- A. हाइड्रोजन का उपयोग भारी धातु ऑक्साइडों को धातुओं में अपवित्र करने के लिए किया जाता है।
- B. भारी जल का उपयोग अभिक्रिया क्रियाविधि के अध्ययन के लिए किया जाता है।
- C. हाइड्रोजन का उपयोग तेलों से संतुष्ट वसाओं को बनाने के लिए किया जाता है।
- D. किसी भी तत्व के दो परमाणुओं के बीच एकल आवंध की तुलना में H-H आवंध वियोजन एन्थैल्पी न्यूनतम होती है।
- E. हाइड्रोजन आयरन से अधिक क्रियाशील धातुओं के ऑक्साइडों को अपवित्र करती है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनिए :

- (1) केवल D, E
- (2) केवल A, B, C
- (3) केवल B, C, D, E
- (4) केवल B, D

67 20% शुद्ध चूना पत्थर के 20 g को गरम करने से उत्पन्न CO_2 के द्रव्यमान के लिए सही विकल्प है : (Ca का परमाणु द्रव्यमान = 40 है)



- (1) 2.64 g
- (2) 1.32 g
- (3) 1.12 g
- (4) 1.76 g

नीचे दो कथन दिए गए हैं। एक को 'अभिकथन A' और दूसरे को 'कारण R' चिह्नित किया गया है।

अभिकथन A : समीकरण $\Delta_f G = -nFE_{cell}$ में, $\Delta_f G$ का मान n पर निर्भर करता है।

कारण R : E_{cell} मात्रा-स्वतंत्र गुणधर्म है और $\Delta_f G$ एक मात्रात्रित गुणधर्म है।

ऊपर दिए गए कथनों के आधार पर, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है परंतु R असत्य है।
- (2) A असत्य है परंतु R सत्य है।
- (3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- (4) A और R दोनों सत्य हैं, परंतु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

69 Select the correct statements from the following :

- A. Atoms of all elements are composed of two fundamental particles.
 - B. The mass of the electron is 9.10939×10^{-31} kg.
 - C. All the isotopes of a given element show same chemical properties.
 - D. Protons and electrons are collectively known as nucleons.
 - E. Dalton's atomic theory, regarded the atom as an ultimate particle of matter.
- Choose the correct answer from the options given below :

- (1) A and E only
 (2) B, C and E only
 (3) A, B and C only
 (4) C, D and E only

2

70 For a certain reaction, the rate = $k[A]^2[B]$, when the initial concentration of A is tripled keeping concentration of B constant, the initial rate would

- (1) increase by a factor of nine.
- (2) increase by a factor of three.
- (3) decrease by a factor of nine.
- (4) increase by a factor of six.

1

71 Given below are two statements : one is labelled as Assertion A and the other is labelled as Reason R :

Assertion A : A reaction can have zero activation energy.

Reasons R : The minimum extra amount of energy absorbed by reactant molecules so that their energy becomes equal to threshold value, is called activation energy.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) A is true but R is false.
- (2) A is false but R is true.
- (3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- (4) Both A and R are true and R is NOT the correct explanation of A.

72 Which of the following reactions will NOT give primary amine as the product?

- (1) $\text{CH}_3\text{NC} \xrightarrow[\text{(ii)}{\text{H}_2\text{O}}]{\text{(i)}\text{LiAlH}_4} \text{Product}$
- (2) $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \xrightarrow[\text{(ii)}{\text{H}_2\text{O}}]{\text{(i)}\text{LiAlH}_4} \text{Product}$
- (3) $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \xrightarrow{\text{B}_2/\text{KOH}} \text{Product}$
- (4) $\text{CH}_3\text{CN} \xrightarrow[\text{(ii)}{\text{H}_2\text{O}}]{\text{(i)}\text{LiAlH}_4} \text{Product}$

1

निम्नलिखित में से गैरी कम्पनी का नाम लिखिए।

- A. गैरी तत्वों के प्रयोग से गूण कमी होता होने वाले हैं।
- B. इलेक्ट्रॉन का डायाग्राम 9.10939×10^{-31} kg होता है।
- C. फिरी तत्व के गैरी साधारणिक समान रासायनिक गुणों का प्रदाता होता है।
- D. प्रायों और इलेक्ट्रॉनों को संयुक्त रूप से न्यूक्लियर करते हैं।
- E. हार्टन के प्रयोग सिलिंडर ने प्रायों को डाय के बूँद का क्षेत्र में भागा।

नीचे दिए गए विकल्पों में से गैरी उत्तर चुनिए :

- (1) केवल A और E
- (2) केवल B, C और C
- (3) केवल A, B और C
- (4) केवल C, D और E

किसी विधिपूर्ण अधिक्रिया के लिए,

वेग = $k[A]^2[B]$ है। जब B की मात्रा को दिया रखने हुए A की प्रारंभिक मात्रा तीन गुना की जाती है, तो प्रारंभिक वेग -

- (1) नीचे के गुणक द्वारा बढ़ जाएगा।
- (2) तीन के गुणक द्वारा बढ़ जाएगा।
- (3) नीचे के गुणक द्वारा घट जाएगा।
- (4) एक गुणक द्वारा बढ़ जाएगा।

नीचे दो कथन दिए गए हैं। एक को 'अभिकरण A' और दूसरों को 'आण A' दिक्कित किया गया है।

अभिकरण A : किसी अधिक्रिया की शृंखला सक्रियता ऊर्जा हो सकती है।

आण A : अभिकरण अणुओं द्वारा अवशोषित न्यूक्लियन अतिरिक्त ऊर्जा की मात्रा जिससे उनकी ऊर्जा देहसी मात्रा के समान हो जाए, सक्रियता ऊर्जा कहलाती है।

उपर दिए गए कथों के आधार पर, नीचे दिए गए विकल्पों में से गैरी उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है, परन्तु R असत्य है।
- (2) A असत्य है, परन्तु R सत्य है।
- (3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- (4) A और R दोनों सत्य हैं, परन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

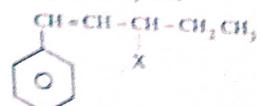
निम्नलिखित अधिक्रियाओं में से कौन-सी उत्पाद के रूप में प्राथमिक ऐपीन बनी देती है?

- (1) $\text{CH}_3\text{NC} \xrightarrow[\text{(ii)}{\text{H}_2\text{O}}]{\text{(i)}\text{LiAlH}_4} \text{उत्पाद}$
- (2) $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \xrightarrow[\text{(ii)}{\text{H}_2\text{O}}]{\text{(i)}\text{LiAlH}_4} \text{उत्पाद}$
- (3) $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \xrightarrow{\text{B}_2/\text{KOH}} \text{उत्पाद}$
- (4) $\text{CH}_3\text{CN} \xrightarrow[\text{(ii)}{\text{H}_2\text{O}}]{\text{(i)}\text{LiAlH}_4} \text{उत्पाद}$

73 Some tranquilizers are listed below from the following halogeno derivatives:

- (1) Valium
- (2) Veronal
- (3) Chlorodiazepoxide
- (4) Meprobamate

74 The given compound



is an example of _____

- (1) allylic halide
- (2) v.v.
- (3) benzylic halide
- (4) n.n.

75 Weight (g) of two moles of compound, which is obtained ethanate with sodium hydroxide is :

- (1) 30
- (2) 11
- (3) 16
- (4) 31

76 A compound is formed by n B. The element B forms c structure and atoms of t tetrahedral voids. If the formula is A_nB_c , then the value of i

- (1) 3
- (2) 2
- (3) 5
- (4) 4

77 Amongst the given option following molecules / ion is

- (1) BF_3
- (2) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CO}_2^-$
- (3) NH_3
- (4) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CO}_2^-$

78 In Lassaigne's extract of an both nitrogen and sulphur gives blood red colour with formation of -

- (1) $[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]^+$
- (2) $[\text{Fe}(\text{SCN})]^+$
- (3) $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$
- (4) NaSCN

4

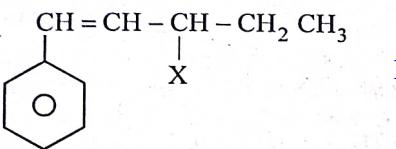
16

| Contd... |

73 Some tranquilizers are listed below. Which one from the following belongs to barbiturates?

- (1) Valium
- (2) Veronal
- (3) Chlordiazepoxide 2
- (4) Meprobamate

74 The given compound



is an example of _____.

- (1) allylic halide
- (2) vinylic halide
- (3) benzylic halide
- (4) aryl halide

75 Weight (g) of two moles of the organic compound, which is obtained by heating sodium ethanoate with sodium hydroxide in presence of calcium oxide is :

- (1) 30
- (2) 18
- (3) 16
- (4) 32 4

76 A compound is formed by two elements A and B. The element B forms cubic close packed structure and atoms of A occupy 1/3 of tetrahedral voids. If the formula of the compound is A_xB_y , then the value of $x + y$ is in option

- (1) 3
- (2) 2
- (3) 5
- (4) 4 3

77 Amongst the given options which of the following molecules / ion acts as a Lewis acid?

- (1) BF_3
- (2) OH^-
- (3) NH_3
- (4) H_2O 1

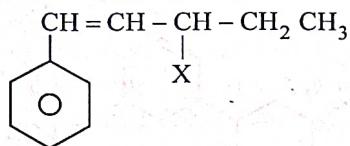
78 In Lassaigne's extract of an organic compound, both nitrogen and sulphur are present, which gives blood red colour with Fe^{3+} due to the formation of -

- (1) $[Fe(CN)_5 NOS]^{4-}$ 2
- (2) $[Fe(SCN)]^{2+}$
- (3) $Fe_4[Fe(CN)_6]_3 \cdot x H_2O$
- (4) $NaSCN$

73 नीचे कुछ प्रशंसात्क सूचीबद्ध किए गए हैं। इनमें से कौन-सा बार्बिट्यूरेट्स से संबंधित है?

- (1) वैलियम
- (2) वेरोनल
- (3) क्लोरडाइजेपॉक्साइड
- (4) मेप्रोबमेट

74 दिया गया यौगिक



का एक उदाहरण है।

- (1) ऐलिलिक हैलाइड
- (2) वाइनिलिक हैलाइड
- (3) बेन्जिलिक हैलाइड
- (4) ऐरिल हैलाइड

75 कैल्सियम ऑक्साइड की उपरिक्ति में सोडियम एथेनोएट को सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ गरम करने पर जो कार्बनिक यौगिक प्राप्त होता है, उसके दो मोलों का भार (g) है:

- (1) 30
- (2) 18
- (3) 16
- (4) 32

76 एक यौगिक दो तत्वों A और B द्वारा बना हुआ है। तत्व B घनीय निविड़ संकुलित संरचना बनाता है और A के परमाणु 1/3 चतुष्कलीय रिक्तियों को भरते हैं। यदि यौगिक का सूत्र A_xB_y हो तो विकल्पों में से $x + y$ का मान होगा:

- (1) 3
- (2) 2
- (3) 5
- (4) 4

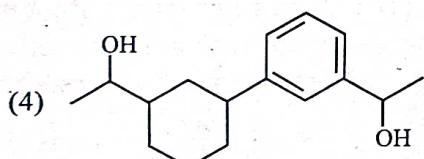
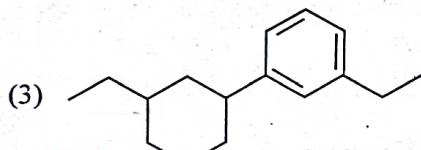
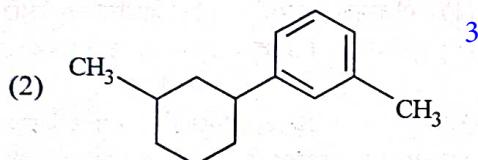
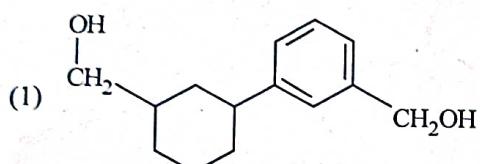
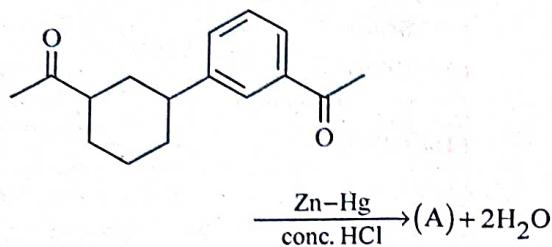
77 दिए गए विकल्पों में से कौन-सा अणु / आयन लूइस अम्ल की तरह व्यवहार करता है?

- (1) BF_3
- (2) OH^-
- (3) NH_3
- (4) H_2O

78 किसी यौगिक के लैसें निष्कर्ष में नाइट्रोजन और सल्फर दोनों उपरिक्ति हैं जो Fe^{3+} के साथ निम्नलिखित के बनने के कारण रक्त की भाँति लाल रंग देता है।

- (1) $[Fe(CN)_5 NOS]^{4-}$
- (2) $[Fe(SCN)]^{2+}$
- (3) $Fe_4[Fe(CN)_6]_3 \cdot x H_2O$
- (4) $NaSCN$

79 Identify product (A) in the following reaction :



80 Given below are two statements : one is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : Metallic sodium dissolves in liquid ammonia giving a deep blue solution, which is paramagnetic.

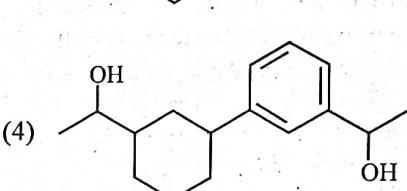
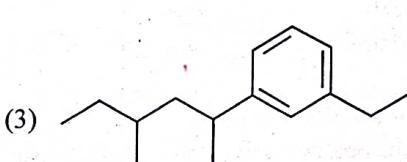
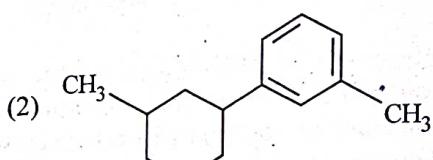
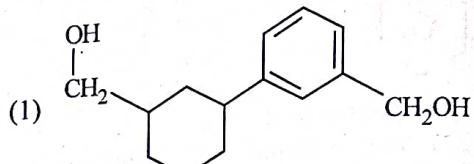
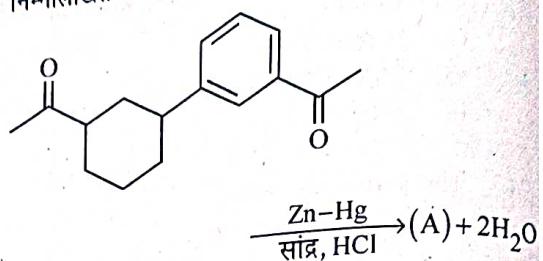
Reasons R : The deep blue solution is due to the formation of amide.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (1) A is true but R is false. 1
- (2) A is false but R is true.
- (3) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.
- (4) Both A and R are true but R is NOT the correct explanation of A.

निम्नलिखित अभिक्रिया में उत्पाद (A) को पहचानिए।

79



नीचे दो कथन दिए गए हैं। एक को 'अभिकथन A' और दूसरे को 'कारण R' चिह्नित किया गया है।

अभिकथन A : धात्विक सोडियम द्रव अमोनिया में घुलकर गहरे नीले रंग का विलयन देता है, जो अनुचुंबकीय होता है।
कारण R : गहरा नीला विलयन ऐमाइड के बनने के कारण होता है।

ऊपर दिए गए कथनों के आधार पर, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

- (1) A सत्य है परंतु R असत्य है।
- (2) A असत्य है परंतु R सत्य है।
- (3) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
- (4) A और R दोनों सत्य हैं, परंतु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

- 81** Which one of the following statements is correct?
 (1) The bone in human body is an inert and unchanging substance.
2 (2) Mg plays roles in neuromuscular function and interneuronal transmission.
 (3) The daily requirement of Mg and Ca in the human body is estimated to be 0.2 - 0.3 g.
 (4) All enzymes that utilise ATP in phosphate transfer require Ca as the cofactor.
- 82** The relation between n_m (n_m = the number of permissible values of magnetic quantum number (m)) for a given value of azimuthal quantum number (l), is
 (1) $n_m = 2l^2 + 1$ (2) $n_m = l + 2$ **3**
 (3) $l = \frac{n_m - 1}{2}$ (4) $l = 2n_m + 1$
- 83** Amongst the following, the total number of species NOT having eight electrons around central atom in its outer most shell, is
 $\text{NH}_3, \text{AlCl}_3, \text{BeCl}_2, \text{CCl}_4, \text{PCl}_5$:
 (1) 4 (2) 1 **3**
 (3) 3 (4) 2
- 84** Which one is an example of heterogenous catalysis?
 (1) Decomposition of ozone in presence of nitrogen monoxide.
2 (2) Combination between dinitrogen and dihydrogen to form ammonia in the presence of finely divided iron.
 (3) Oxidation of sulphur dioxide into sulphur trioxide in the presence of oxides of nitrogen.
 (4) Hydrolysis of sugar catalysed by H^+ ions.
- 85** Which amongst the following molecules on polymerization produces neoprene?
 (1) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH}$

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2 \end{array}$$
 4
 (2) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
 (3) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$

$$\begin{array}{c} \text{Cl} \\ | \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2 \end{array}$$

 (4) $\text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2$
- 81** निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है?
 (1) मानव शरीर में हड्डी एक अक्रिय और अपरिवर्तनशील पदार्थ है।
 (2) Mg अंतर्रात्रिकीय पेशीय कार्यप्रणाली और अंतर्रात्रिकीय प्रेषण में भूमिका निभाता है।
 (3) मानव शरीर में Mg और Ca की दैनिक आवश्यकता 0.2 - 0.3 g अनुमानित की गई है।
 (4) समस्त एंजाइमों जो फ़ॉस्फेट रथानांतरण में ATP का उपयोग करते हैं, के लिए सह-घटक के रूप में Ca आवश्यक है।
- 82** दिगंशीय क्यांटम संख्या (l) के किसी दिए गए मान के लिए n_m = (चुंबकीय क्यांटम संख्या (m) के अनुमत मानों की संख्या) के बीच संबंध है:
 (1) $n_m = 2l^2 + 1$ (2) $n_m = l + 2$
 (3) $l = \frac{n_m - 1}{2}$ (4) $l = 2n_m + 1$
- 83** निम्नलिखित में से उन स्पीशीज की कुल संख्या जिनमें केन्द्रीय परमाणु के बाह्यतम कोश में उसके चारों ओर आठ इलेक्ट्रॉन नहीं हैं, है :
 $\text{NH}_3, \text{AlCl}_3, \text{BeCl}_2, \text{CCl}_4, \text{PCl}_5$
 (1) 4 (2) 1
 (3) 3 (4) 2
- 84** निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी उत्प्रेरण का उदाहरण है?
 (1) नाइट्रोजन मोनोक्साइड की उपस्थिति में ओजोन का अपघटन
 (2) महीन चूर्णित आयरन की उपस्थिति में अमोनिया बनाने के लिए डाइनाइट्रोजन और डाइहाइड्रोजन के बीच संयोजन
 (3) नाइट्रोजन के ऑक्साइडों की उपस्थिति में सल्फर डाइऑक्साइड का सल्फर ट्राइऑक्साइड में ऑक्सीकरण
 (4) शर्करा का H^+ आयनों द्वारा उत्प्रेरित जलापघटन
- 85** निम्नलिखित में से कौन-सा बहुलकन करने पर निओप्रीन उत्पन्न करेगा?
 (1) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH}$

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2 \end{array}$$

 (2) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
 (3) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$

$$\begin{array}{c} \text{Cl} \\ | \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2 \end{array}$$

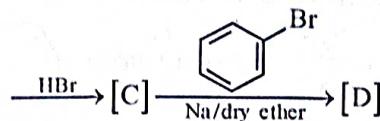
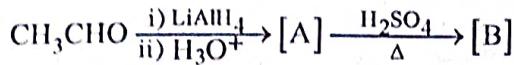
 (4) $\text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2$

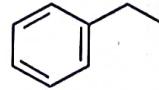
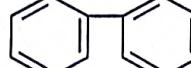
Chemistry : Section-B (Q. No. 086 to 100)

- 86 On balancing the given redox reaction,
 $a \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + b \text{SO}_3^{2-} (\text{aq}) + c \text{H}^+ (\text{aq}) \rightarrow a \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + b \text{SO}_4^{2-} (\text{aq}) + \frac{c}{2} \text{H}_2\text{O} (\ell)$
the coefficients a, b and c are found to be, respectively -
(1) 1, 8, 3 (2) 8, 1, 3 3
(3) 1, 3, 8 (4) 3, 8, 1
- 87 The reaction that does NOT take place in a blast furnace between 900 K to 1500 K temperature range during extraction of iron is :
(1) $\text{C} + \text{CO}_2 \rightarrow 2\text{CO}$
(2) $\text{CaO} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaSiO}_3$ 3
(3) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 2\text{FeO} + \text{CO}_2$
(4) $\text{FeO} + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$
- 88 What fraction of one edge centred octahedral void lies in one unit cell of fcc?
(1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{12}$ 1
(3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{3}$
- 89 Which amongst the following options is the **correct** relation between change in enthalpy and change in internal energy?
(1) $\Delta H - \Delta U = -\Delta nRT$
(2) $\Delta H + \Delta U = \Delta nR$ 4
(3) $\Delta H = \Delta U - \Delta n_g RT$
(4) $\Delta H = \Delta U + \Delta n_g RT$
- 90 Match List - I with List - II :
List - I (Oxoacids of Sulphur) **List - II (Bonds)**
A. Peroxodisulphuric acid I. Two S-OH, Four S=O, One S-O-S
B. Sulphuric acid II. Two S-OH, One S=O
C. Pyrosulphuric acid III. Two S-OH, Four S=O, One S-O-O-S
D. Sulphurous acid IV. Two S-OH, Two S=O
Choose the **correct** answer from the options given below :
(1) A-I, B-III, C-IV, D-II 4
(2) A-III, B-IV, C-II, D-I
(3) A-I, B-III, C-II, D-IV
(4) A-III, B-IV, C-I, D-II

- 86 दी गई अपचयोपचय अभिक्रिया को संतुलित करने पर गुणांक a, b और c क्रमशः प्राप्त होते हैं:
 $a \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + b \text{SO}_3^{2-} (\text{aq}) + c \text{H}^+ (\text{aq}) \rightarrow a \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + b \text{SO}_4^{2-} (\text{aq}) + \frac{c}{2} \text{H}_2\text{O} (\ell)$
(2) 8, 1, 3
(1) 1, 8, 3 (4) 3, 8, 1
- 87 आपरन के निष्कर्षण के दौरान वात्या भट्टी में 900 K से 1500 K परास के बीच जो अभिक्रिया नहीं हो रही होती, वह है:
(1) $\text{C} + \text{CO}_2 \rightarrow 2\text{CO}$
(2) $\text{CaO} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaSiO}_3$
(3) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow 2\text{FeO} + \text{CO}_2$
(4) $\text{FeO} + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$
- 88 fcc की एक एकक कोषिका में एक कोर केन्द्रित अष्टफलकीय रिक्ति का कितना अंश उपस्थित होता है?
(1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{12}$
(3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{3}$
- 89 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन-सा एन्हैल्पी परिवर्तन और आंतरिक ऊर्जा परिवर्तन के बीच सही संबंध है?
(1) $\Delta H - \Delta U = -\Delta nRT$
(2) $\Delta H + \Delta U = \Delta nR$
(3) $\Delta H = \Delta U - \Delta n_g RT$
(4) $\Delta H = \Delta U + \Delta n_g RT$
- 90 सूची - I का सूची - II के साथ मिलान कीजिए :
सूची - I **सूची - II**
(सल्फर के ऑक्सोअम्ल)
A. पराक्सोडाइ-सल्फ्यूरिक अम्ल I. दो S-OH, चार S=O, एक S-O-S
B. सल्फ्यूरिक अम्ल II. दो S-OH, एक S=O
C. पाइरोसल्फ्यूरिक अम्ल III. दो S-OH, चार S=O, एक S-O-O-S
D. सल्फ्यूरस अम्ल IV. दो S-OH, दो S=O
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :
(1) A-I, B-III, C-IV, D-II
(2) A-III, B-IV, C-II, D-I
(3) A-I, B-III, C-II, D-IV
(4) A-III, B-IV, C-I, D-II

- 91 Identify the final product [D] obtained in the following sequence of reactions.



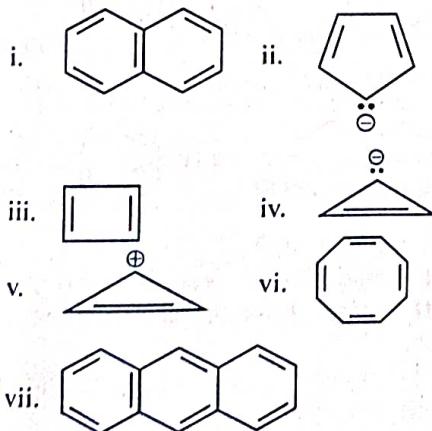
- (1) C_4H_{10}
- (2) $\text{HC}\equiv\text{C}^\ominus \text{Na}^+$
- (3) 
- (4) 

3

- 92 Which complex compound is most stable?

- (1) $[\text{CoCl}_2(\text{en})_2]\text{NO}_3$
- (2) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]_2(\text{SO}_4)_3$ 1
- (3) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{H}_2\text{O})\text{Br}](\text{NO}_3)_2$
- (4) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_3)_3]$

- 93 Consider the following compounds/species :

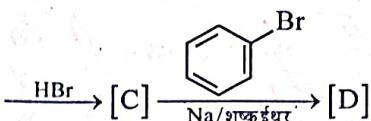
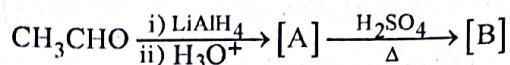


The number of compounds/species which obey Huckel's rule is _____.

- (1) 2
- (2) 5
- (3) 4
- (4) 6

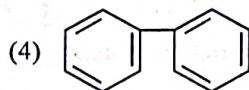
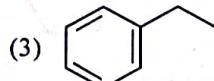
3

- 91 अभिक्रियाओं के निम्नलिखित क्रम में प्राप्त अंतिम उत्पाद [D] को पहचानिए।



- (1) C_4H_{10}

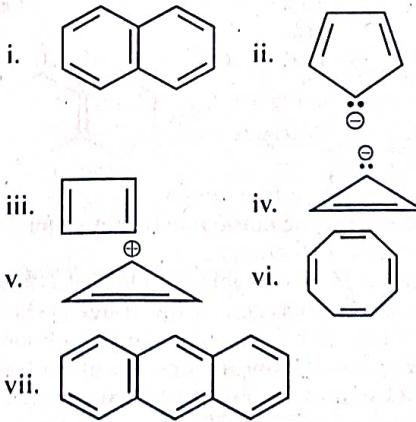
- (2) $\text{HC}\equiv\text{C}^\ominus \text{Na}^+$



- 92 कौन-सा संकुल यौगिक सबसे अधिक स्थायी है ?

- (1) $[\text{CoCl}_2(\text{en})_2]\text{NO}_3$
- (2) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]_2(\text{SO}_4)_3$
- (3) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{H}_2\text{O})\text{Br}](\text{NO}_3)_2$
- (4) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{NO}_3)_3]$

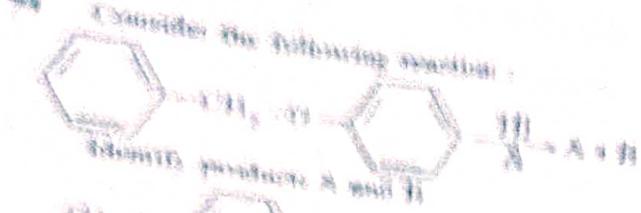
- 93 निम्नलिखित यौगिकों / स्पीशीज पर विचार कीजिए:



इनमें हकल नियम का पालन करने वाले यौगिकों / स्पीशीज की संख्या है :

- (1) 2
- (2) 5
- (3) 4
- (4) 6

94

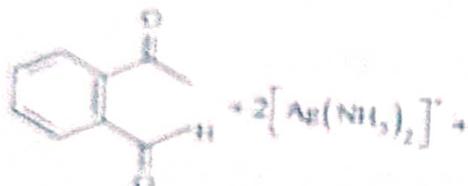


1

- (1) A =  and B = 
- (2) A =  and B = 
- (3) A =  and B = 
- (4) A =  and B = 

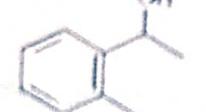
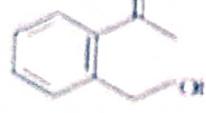
95

Identify the major product obtained in the following reaction:



1

$\xrightarrow[3^-\text{OH}]{} \Delta$ major product

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

96

Given below are two statements:

Statement I : The nutrient deficient water bodies lead to eutrophication.

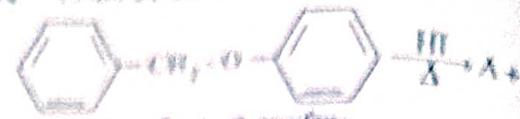
Statement II : Eutrophication leads to decrease in the level of oxygen in the water bodies.

In the light of the above statements, choose the correct answer from the options given below:

2

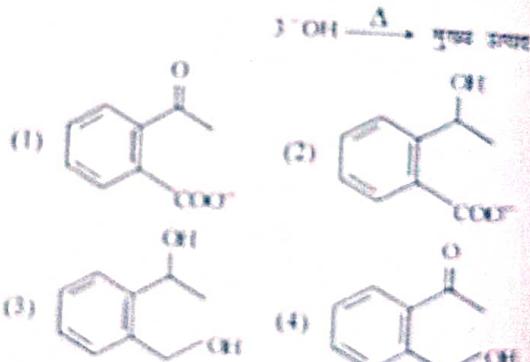
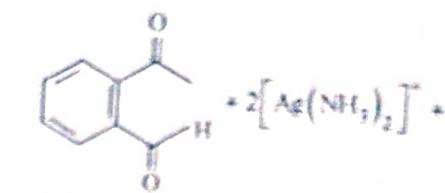
- (1) Statement I is correct but Statement II is false.
- (2) Statement I is incorrect but Statement II is true.
- (3) Both Statement I and Statement II are true.
- (4) Both Statement I and Statement II are false.

98



- (1) A =  and B = 
- (2) A =  and B = 
- (3) A =  and B = 
- (4) A =  and B = 

95



नींवे दो कथन दिए गए हैं :

कथन I : जल की निकाय से पुराना होता है।

कथन II : पुराना होने वाले निकायों में अधिकारीका का सर्वाधिक है।

जल की निकायों के अधिकारी पर लोंबे दिए गए विकल्पों में से कौन कौन सही है ?

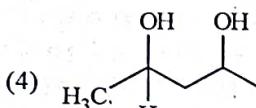
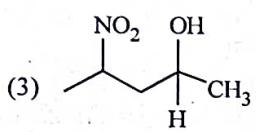
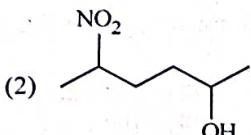
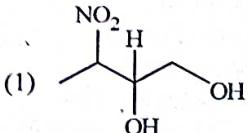
(1) कथन I सही है और कथन II असही है।

(2) कथन I असही है और कथन II सही है।

(3) कथन I और कथन II दोनों सही हैं।

(4) कथन I और कथन II दोनों असही हैं।

- 97 Which amongst the following will be most readily dehydrated under acidic conditions ?



- 98 Which of the following statements are INCORRECT?

- A. All the transition metals except scandium form MO oxides which are ionic.
- B. The highest oxidation number corresponding to the group number in transition metal oxides is attained in Sc_2O_3 to Mn_2O_7 .
- C. Basic character increases from V_2O_3 to V_2O_4 to V_2O_5 .
- D. V_2O_4 dissolves in acids to give VO_4^{3-} salts.
- E. CrO is basic but Cr_2O_3 is amphoteric.

Choose the correct answer from the options given below :

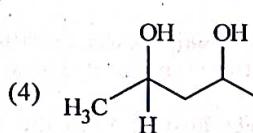
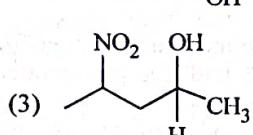
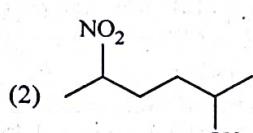
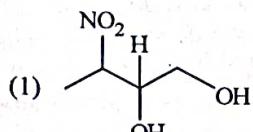
- 1
(1) C and D only (2) B and C only
(3) A and E only (4) B and D only

- 99 Pumice stone is an example of -

- (1) solid sol (2) foam
(3) sol (4) gel 1

- 100 The equilibrium concentrations of the species in the reaction $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons \text{C} + \text{D}$ are 2, 3, 10 and 6 mol L⁻¹, respectively at 300 K. ΔG° for the reaction is ($R = 2 \text{ cal/mol K}$)
(1) -1381.80 cal (2) -13.73 cal 1
(3) 1372.60 cal (4) -137.26 cal

- 97 निम्नलिखित में से कौन-सा अम्लीय परिस्थितियों में सबसे अधिक आसानी से निर्जलित होगा ?



- 98 निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही नहीं है ?

- A. स्कैडियम के अतिरिक्त सभी संक्रमण धातुएँ MO ऑक्साइड बनाती हैं जो आयनिक होते हैं।
 - B. समूह संख्या के संगत उच्चतम ऑक्सीकरण संख्या संक्रमण धातु ऑक्साइडों में Sc_2O_3 से Mn_2O_7 में प्राप्त होती है।
 - C. V_2O_3 से V_2O_4 से V_2O_5 की ओर जाने पर क्षारीय लक्षण बढ़ता है।
 - D. V_2O_4 अम्लों में घुलकर VO_4^{3-} लवण देता है।
 - E. CrO क्षारीय है जबकि Cr_2O_3 उभयधर्मी है।
- नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :
- (1) केवल C और D (2) केवल B और C
(3) केवल A और E (4) केवल B और D

- 99 प्लूमिस पथर उदाहरण है:

- (1) ठोस सॉल का (2) फोम का
(3) सॉल का (4) जेल का

- 100 300 K पर अभिक्रिया $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons \text{C} + \text{D}$ में स्पीशीज की साप्यावस्था सांत्रिताएँ क्रमशः 2, 3, 10 और 6 mol L⁻¹ है। अभिक्रिया के लिए ΔG° है: ($R = 2 \text{ cal/mol K}$)
(1) -1381.80 cal (2) -13.73 cal
(3) 1372.60 cal (4) -137.26 cal

Bilaspur Zone's No. 1 Institute Since 2013

Kota, Rajasthan



Enhancing ability to learn & Express

JEE | NEET | 8th, 9th, 10th
CA-Foundation | Commerce

DROPPERS' BATCH (ड्रॉपर्स बैच) for **NEET & JEE**
Batch Date: 15th May, 12th June 2023



15 Days
Demo Classes (free)



Answer Key for NEET 2023 at
www.coreacademybsp.in

Under Guidance of Our Faculties



MATHEMATICS

OMESH RENWAL
Director, Exp. 12 Years
B.Tech. - UCE, KOTA, RAJ.



PHYSICS

ROHIT SHUKLA
Exp. 7 Years
M. Sc. (Physics), GGU



PRADIP KATHROTIYA
Exp. 6 Years
B. TECH. NIT DELHI



CHEMISTRY

Dr. PRABHAKAR SHRIVAS
Exp. 8 Years
Ph. D. VNIT NAGPUR



ABHIRUP KUNDU
Exp. 5 Years
M. Sc. RKMVCC, KOLKATA



Dr. SWARNAV BOSE
Exp. 1 Year
B. D. S. Triveni Institute, Bilaspur



9630588100, 9893783828

MISSION HOSPITAL ROAD, BILASPUR