

B.Sc. (Part-I) Examination, 2018

CHEMISTRY

Paper : II

(Organic Chemistry)

Booklet Code

V

Time : Two Hours]

[Maximum Marks : 50

Important Note : Please read instructions carefully printed on the back of OMR sheet.

महत्वपूर्ण निर्देश : कृपया ओ.एम.आर. शीट के पीछे छपे निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

Note : Attempt all Questions. Each question carries equal marks.

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

1. The decreasing order of reactivities of alkyl halides for a S_N1 reaction is :

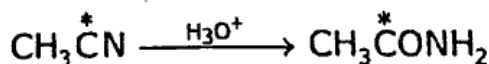
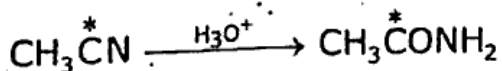
1. S_N1 अभिक्रिया के लिए एल्किल हैलाइड की घटती अभिक्रियाशीलता का क्रम है :

- (A) $RF > RCl > RBr > RI$
- (B) $RF > RBr > RCl > RI$
- (C) $RCl > RBr > RF > RI$
- (D) $RI > RBr > RCl > RF$

- ✓ (A) $RF > RCl > RBr > RI$
- (B) $RF > RBr > RCl > RI$
- (C) $RCl > RBr > RF > RI$
- (D) $RI > RBr > RCl > RF$

2. The change in the state of hybridization of the starred carbon in the following reaction is :

2. निम्नलिखित अभिक्रिया में तारांकित कार्बन की संकरण अवस्था में परिवर्तन है :



- (A) $sp^3 \rightarrow sp^2$
- (B) $sp^2 \rightarrow sp$
- (C) $sp \rightarrow sp^2$
- (D) $sp^2 \rightarrow sp^3$

- (A) $sp^3 \rightarrow sp^2$
- (B) $sp^2 \rightarrow sp$
- ✓ (C) $sp \rightarrow sp^2$
- (D) $sp^2 \rightarrow sp^3$

3. An alkene on treatment with cold alkaline aqueous solution of KMnO_4 gives :

- (A) An alkane
- (B) An epoxide
- (C) A vicinal diol
- (D) An aldehyde

4. Acetone is mixed with bleaching powder to give :

- (A) $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
- (B) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- (C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_3$
- (D) $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$

5. In which of the following compounds delocalized bonding is not possible :

- (A) Benzene
- (B) 1, 3 - Butadiene
- (C) 1, 4 - Pentadiene
- (D) 1, 3, 5 - Hexatriene

3. एक एल्कीन को ठंडे, क्षारीय और जलीय पोटैशियम परमैंगनेट विलय के साथ क्रिया कराने पर प्राप्त होता है :

- (A) एक अल्केन
- (B) एक इपॉक्साइड
- (C) एक समीपस्थ डाइऑल
- (D) एक एल्डिहाइड

4. एसीटोन को ब्लीचींग पाउडर के साथ मिलाने पर प्राप्त होता है :

- (A) $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
- (B) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- (C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_3$
- (D) $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$

5. निम्न में से किस यौगिक में विस्थानीकृत बन्धन सम्भव नहीं है :

- (A) बेंजीन
- (B) 1, 3- ब्यूटाडाईन
- (C) 1, 4- पेन्टाडाईन
- (D) 1, 3, 5- हेक्साट्राईन

6. Shortest C-Cl bond length is in :

- (A) CH_3Cl
(B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$
(C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$
(D) $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$

7. Bond energy of different C-X bonds is the order :

- (A) $\text{C-F} > \text{C-Cl} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
(B) $\text{C-I} > \text{C-Br} > \text{C-Cl} > \text{C-F}$
(C) $\text{C-Cl} > \text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
(D) $\text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-F} > \text{C-Cl}$

8. The similarity between the optical and geometrical isomerism is that :

- (A) If one is present in a compound, other must be
(B) Each have equal number of isomers in a given compound
(C) Both are the types of stereo isomerism
(D) They have no similarity

9. C_4H_8 molecular formula have maximum number of alkene :

- (A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5

6. C-Cl आबंध लंबाई न्यूनतम है :

- (A) CH_3Cl
(B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$
(C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$
(D) $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$

7. विभिन्न C-X बंध की बंध ऊर्जा का क्रम है :

- (A) $\text{C-F} > \text{C-Cl} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
(B) $\text{C-I} > \text{C-Br} > \text{C-Cl} > \text{C-F}$
(C) $\text{C-Cl} > \text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-I}$
(D) $\text{C-F} > \text{C-Br} > \text{C-F} > \text{C-Cl}$

8. प्रकाशिक और ज्यामिति समावयवियों में समानता होती है :

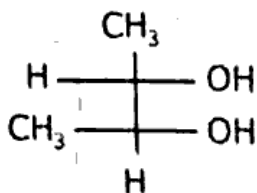
- (A) यदि एक यौगिक में उपस्थित है, तो दूसरा भी अवश्य होगा
(B) एक यौगिक दोनों समावयवियों की संख्या समान होगी
(C) दोनों त्रिविम समावयवी के उदाहरण हैं
(D) उनमें कोई समानता नहीं

9. C_4H_8 अणुसूत्र में एलकीन की अधिकतम संख्या है :

- (A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5



10. Correct configuration of the compound :



(A) 2S, 2S

(B) 1S, 2R

(C) 1R, 2S

(D) 1R, 2R

11. Acetone is mixed with bleaching powder to give :

(A) Acetaldehyde

(B) Chloroform

(C) Ethanol

(D) Phosgene

12. Teflon polymer is formed by polymerisation of :

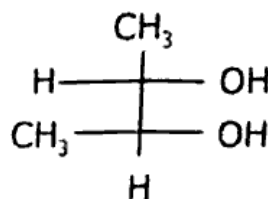
(A) $\text{Cl}_2\text{C}=\text{CH}_2$

(B) $\text{F}_2\text{C}=\text{CF}_2$

(C) $\text{CH}_2=\text{CHCN}$

(D) $\text{CH}_2=\text{CHCl}$

10. सही संरूपण के यौगिक हैं-



(A) 2S, 2S

(B) 1S, 2R

(C) 1R, 2S

(D) 1R, 2R

11. जब एसीटोन को ब्लीचींग पाउडर से मिलाते हैं तो बनता है :

(A) एसीटलएल्डीहाइड

(B) क्लोरोफॉर्म

(C) एथनाल

(D) फ़ास्जीन

12. पालीमेरीईजेशन द्वारा टेफ्लान पालीमर बनता है :

(A) $\text{Cl}_2\text{C}=\text{CH}_2$

(B) $\text{F}_2\text{C}=\text{CF}_2$

(C) $\text{CH}_2=\text{CHCN}$

(D) $\text{CH}_2=\text{CHCl}$



13. When propyne is treated with aqueous H_2SO_4 in presence of $HgSO_4$, the major product is :

- (A) Propanal
- (B) Propyl hydrogensulphate
- (C) Acetone
- (D) Propanol

14. Which one is not 'Onium' ion :

- (A) NH_4^+
- (B) H_3O^+
- (C) CH_3^+
- (D) CH_5^+

15. The addition of Br_2 to Z-but-2-ene gives : <http://www.rmlauonline.com>

- (A) R, R-2, 3-dibromobutane
- (B) S, S-2, 3- dibromobutane
- (C) R, S-2, 3- dibromobutane
- (D) a mixture of (A) & (B)

13. जब प्रोपाइन जलीय H_2SO_4 से, $HgSO_4$ के उपस्थिति में क्रिया करता है तो मुख्यतः बनता है :

- (A) प्रोपेनल
- (B) प्रोपिल हाइड्रोजन सल्फेट
- (C) एसीटोन
- (D) प्रोपेनाल

14. कौन एक 'ओनियम' आयन नहीं :

- (A) NH_4^+
- (B) H_3O^+
- (C) CH_3^+
- (D) CH_5^+

15. Br_2 का Z-ब्यूट-2-ईन में योगात्मक देता है :

- (A) R, R-2, 3-dibromobutane
- (B) S, S-2, 3- dibromobutane
- (C) R, S-2, 3- dibromobutane
- (D) a mixture of (A) & (B)

16. Number of π -electrons in cyclobutadienyl anion $(C_4H_4)^{2-}$ is

- (A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8

17. Angle strain is maximum in :

- (A) Cyclobutane
(B) Cyclopropane
(C) Cyclohexane
(D) Cyclopentane

18. Grignard's reagent on reaction with acetone forms :

- (A) Tert. alcohol
(B) Sec. alcohol
(C) Acetic acid
(D) Acetaldehyde

19. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH \xrightarrow{H_2O}$ Major product

Major product is :

- (A) $CH_3CH_2CH=CH_2$
(B) $CH_3CH=CHCH_3$
(C) (A) & (B) in equal amount
(D) Uncertain

16. π -इलेक्ट्रॉनों की संख्या साक्लोब्यूटाडाइनिल ऋणायन $(C_4H_4)^{2-}$ में होती है :

- (A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8

17. विकृत कोण सबसे ज्यादा होता है :

- (A) साक्लोब्यूटेन
(B) साक्लोप्रोपेन
(C) साक्लोहेक्सेन
(D) साक्लोपेन्टेन

18. ग्रिगार्ड अभिकर्म एसीटोन से अभिक्रिया कर बनाता है :

- (A) तृतीय एल्कोहल
(B) द्वितीय एल्कोहल
(C) एसीटिक अम्ल
(D) एसिटेटिडहाइड

19. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH \xrightarrow{H_2O}$ अधिक मात्रा उत्पाद अधिक मात्रा उत्पाद है :

- (A) $CH_3CH_2CH=CH_2$
(B) $CH_3CH=CHCH_3$
(C) (A) & (B) समान मात्रा
(D) अनिश्चित

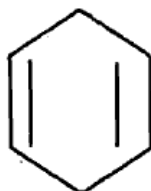
20. The function of $AlCl_3$ in Friedel Craft reaction is :

- (A) To produce water
- (B) To absorb hydrochloric acid
- (C) To produce electrophile
- (D) To absorb water

21. Reagent involved in Birch reduction is :

- (A) Na in $NH_3(l)$
- (B) Na in NH_3 (solution)
- (C) $NaNH_2$
- (D) Alcoholic $NaNH_2$

22. Ozonolysis of 1 mol



gives :

- (A) $CHOCH_2CHO$ 2 mol
- (B) $CH_3COCH_3 + CH_3CHO$
- (C) CH_3COCH_3 2 mol
- (D) CH_3CHO 2 mol

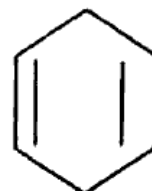
20. एल्युमिनियम क्लोराइड का काम फ्रिडल-क्राफ्ट अभिक्रिया में है :

- (A) पानी पैदा करना
- (B) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल अवशोषित करना
- (C) इलेक्ट्रॉनस्नेही पैदा करना
- (D) पानी अवशोषित करना

21. बर्च अपचयन में प्रयुक्त अभिकर्मक है :

- (A) $NH_3(l)$ में Na
- (B) NH_3 (विलयन) में Na
- (C) $NaNH_2$
- (D) अल्कोहॉलिक $NaNH_2$

22. 1 मोल



के ओजोन अपघटन

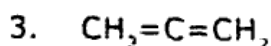
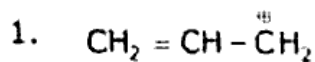
से प्राप्त है :

- (A) $CHOCH_2CHO$ 2 मोल
- (B) $CH_3COCH_3 + CH_3CHO$
- (C) CH_3COCH_3 2 मोल
- (D) CH_3CHO 2 मोल

23. The correct order of electro negativity of hybrid orbital is :

- (A) $sp < sp^2 < sp^3$
 (B) $sp^2 < sp^3 < sp$
 (C) $sp < sp^2 < sp^3$
 (D) $sp = sp^2 < sp^3$

24. In which of the following species all the carbon atoms are sp^2 hybrid state



- (A) 1 & 2
 (B) 1 & 3
 (C) 2 & 3

(D) All of these

25. Match List-I with List-II and select the correct answer using the codes given below the list :

List-I	List-II
(A) SN_1	1. TS
(B) SN_2	2. σ complex
(C) SR	3. Free radicals
(D) Ar SN_2	4. Carbocation
	5. Benzyne

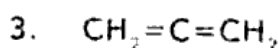
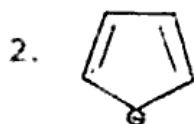
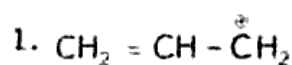
Code :	A	B	C	D
(A)	4	1	3	5
(B)	1	4	3	5
(C)	4	1	3	2
(D)	4	3	1	5

687/V

23. संकरित कक्षक की वैद्युत ऋणात्मकता का सही क्रम है :

- (A) $sp < sp^2 < sp^3$
 (B) $sp^2 < sp^3 < sp$
 (C) $sp < sp^2 < sp^3$
 (D) $sp = sp^2 < sp^3$

24. निम्नलिखित में से किनमें सभी कार्बन परमाणुओं का संकरण अवस्था sp^2 है :



- (A) 1 & 2
 (B) 1 & 3
 (C) 2 & 3

(D) उपर्युक्त सभी

25. सूची-I व सूची-II को सुमेलित करें। सही उत्तर का चयन सूची के नीचे दिये गये उत्तर कूटों के आधार पर कीजिए :

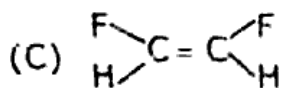
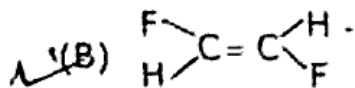
सूची-I	सूची-II
(A) SN_1	1. TS
(B) SN_2	2. σ complex
(C) SR	3. मुक्त मूलक
(D) Ar SN_2	4. कार्बोधनायन
	5. बेन्जोइन

कूट :	A	B	C	D
(A)	4	1	3	5
(B)	1	4	3	5
(C)	4	1	3	2
(D)	4	3	1	5

[8]

26. Which of these molecule has zero dipole moment :

(A) CH F_3

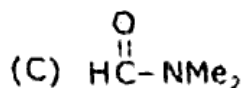


(D) NF_3

27. Which of the following molecules has the highest dipole moment :

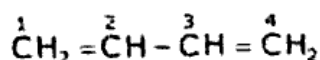
(A) CH_3COCH_3

(B) CH_3OH



(D) $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$

28. Consider the following compound



Carbon - carbon bond length between C_2 and C_3 will be :

(A) 1.54 Å

(B) 1.34 Å

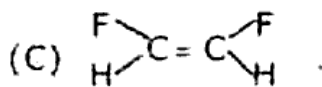
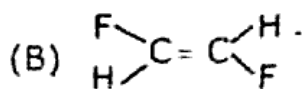
(C) 1.20 Å

(D) Greater than 1.34 Å and less than 1.54 Å

687/V

26. इनमें से किस अणु का द्विध्रुव आघूर्ण शून्य है :

(A) CH F_3

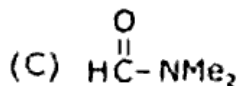


(D) NF_3

27. निम्नलिखित में से किस अणु का द्विध्रुव आघूर्ण अधिकतम है :

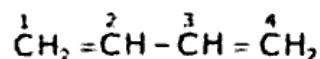
(A) CH_3COCH_3

(B) CH_3OH



(D) $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$

28. निम्नलिखित यौगिक पर विचार कीजिए :



C_2 एवं C_3 के बीच कार्बन-कार्बन आबंध लंबाई होगी

(A) 1.54 Å

(B) 1.34 Å

(C) 1.20 Å

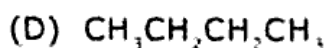
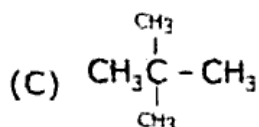
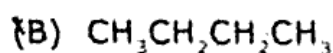
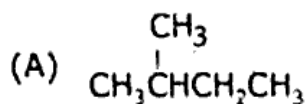
(D) 1.34 Å से अधिक एवं 1.54 Å से कम

[9]

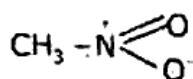
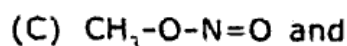
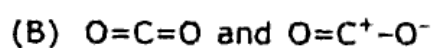
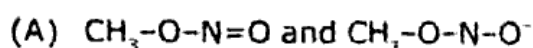
P.T.



29. Which of the following has the greatest Van der Waal's interaction between molecules of the same kind?

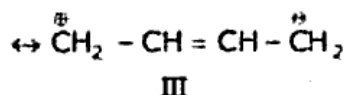
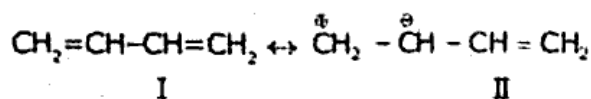


30. Which of the following pairs are not resonance structures?



(D) All of these

31. Which resonating structure has major contributor in following :



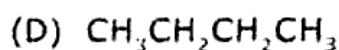
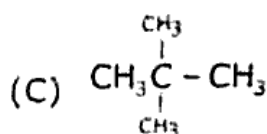
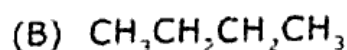
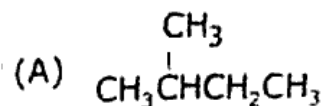
(A) I

(B) II

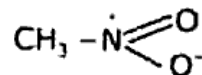
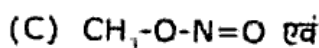
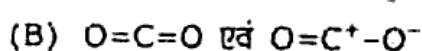
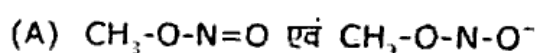
(C) III

(D) All have equal contribution

29. समान प्रकार के अणुओं के बीच वाण्डर वाल्स आकर्षण निम्नलिखित में किसमें अधिकतम है :

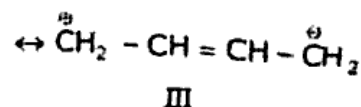
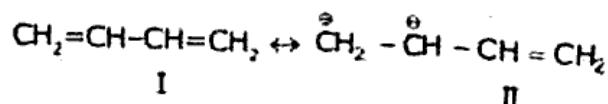


30. निम्नलिखित युग्मों में से कौन अनुनादी संरचनायें नहीं हैं :



(D) उपर्युक्त सभी

31. निम्नलिखित में से कौन से अनुनादी संरचना का अधिकतम योगदान है :



(A) I

(B) II

(C) III

(D) सभी का समान योगदान है

32. Fehling solution is not reduced :

- (A) HCOOH
- (B) HCHO
- (C) Oxalic acid
- (D) Tartaric acid

32. फेहलिंग सल्यूशन अपचयित नहीं करता है :

- (A) HCOOH
- (B) HCHO
- (C) ऑक्सालिक एसिड
- (D) टार्टरिक एसिड



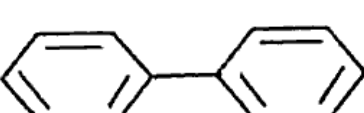
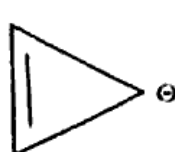
33. Which one of the following is the strongest acid :

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
- (B) CH_3COOH
- (C) $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{COOH}$
- (D) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$

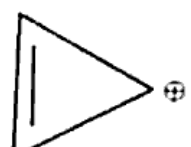
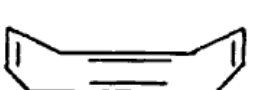
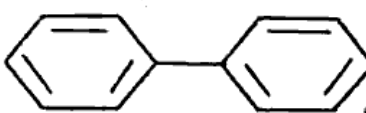
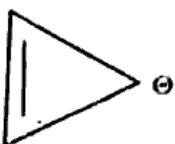
33. निम्नांकित में से कौन प्रबल अम्ल है :

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
- (B) CH_3COOH
- (C) $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{COOH}$
- (D) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$

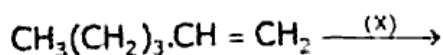
34. Which one of the following is aromatic :

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

34. निम्नलिखित में से कौन एरोमैटिक है :

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

35. In reaction



(X) is :

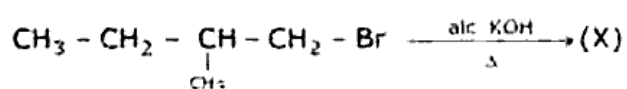
(A) Anhy. AlCl_3

(B) Anhy. ZnCl_2

(C) BF_3

(D) All of these

36. In reaction



(X) is

(A) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

(B) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \text{CH}_3$

(C) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

(D) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

37. The strongest hydrogen bond in :

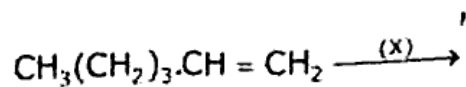
(A) $\text{O}-\text{H} \cdots \cdots \text{S}$

(B) $\text{S}-\text{H} \cdots \cdots \text{O}$

(C) $\text{F}-\text{H} \cdots \cdots \text{F}$

(D) $\text{F}-\text{H} \cdots \cdots \text{O}$

35. अभिक्रिया में,



(X) है :

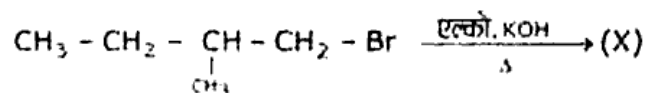
(A) एनहाइ. AlCl_3

(B) एनहाइ. ZnCl_2

(C) BF_3

(D) उपरोक्त सभी

36. अभिक्रिया



(X) है

(A) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

(B) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \text{CH}_3$

(C) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

(D) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

37. अति मजबूत हाइड्रोजन आबंध है :

(A) $\text{O}-\text{H} \cdots \cdots \text{S}$ में

(B) $\text{S}-\text{H} \cdots \cdots \text{O}$ में

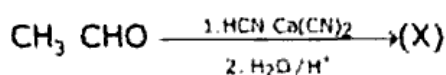
(C) $\text{F}-\text{H} \cdots \cdots \text{F}$ में

(D) $\text{F}-\text{H} \cdots \cdots \text{O}$ में

38. The reaction intermediate produced in homolytic cleavage of a bond is called :

- (A) Carbene
- (B) Carbocation
- (C) Carbanion
- (D) Free radical

39. In reaction :



(X) is :

- (A) Malonic acid
- (B) Lactic acid
- (C) Tartaric acid
- (D) All of these

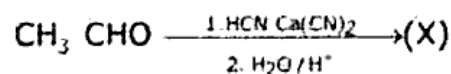
40. Which of the following is an ambident nucleophile :

- (A) CH_3^-
- (B) CN^-
- (C) $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}^-$
- (D) NO_2^-

38. एक बंध के सम विदलन में अभिक्रिया माध्यमिक उत्पन्न होता है :

- (A) कार्बोन
- (B) कार्बोकैटायन
- (C) कार्बेनायन
- (D) मुक्तमूलक

39. अभिक्रिया में :



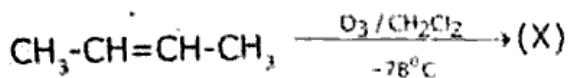
(X) है :

- (A) मैलोनिक एसिड
- (B) लैक्टिक एसिड
- (C) टार्टरिक एसिड
- (D) उपरोक्त सभी

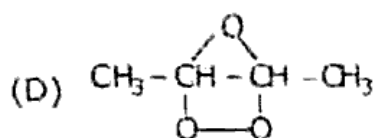
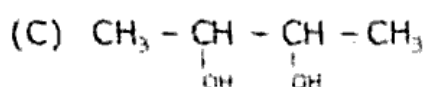
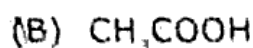
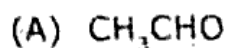
40. निम्नलिखित में से कौन द्विमुखी नाभिक स्नेही है :

- (A) CH_3^-
- (B) CN^-
- (C) $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}^-$
- (D) NO_2^-

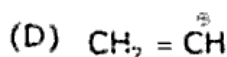
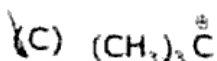
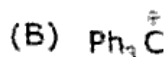
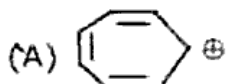
41. In Reaction



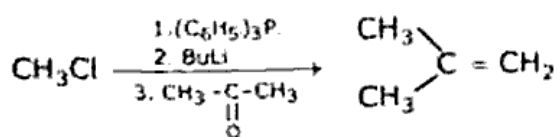
(X) will be :



42. Among the following, the most stable cation is :



43. Reaction



Is known as :

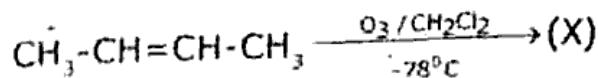
(A) Wittig reaction

(B) Kolbe reaction

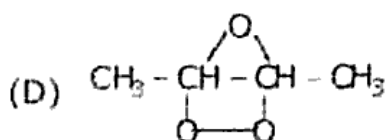
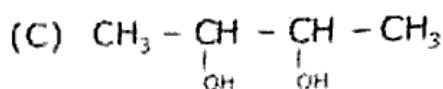
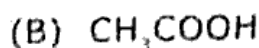
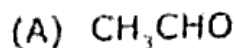
(C) Houben-House reaction

(D) Simons Reaction

41. अभिक्रिया में

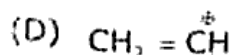
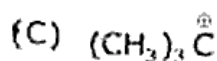
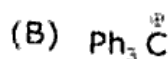
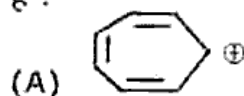


(X) है :

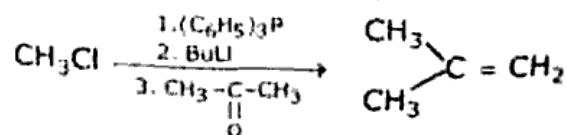


42. निम्नलिखित में से कौन अतिस्थायी केटायन

है :



43. अभिक्रिया



जानी जाती है -

(A) विटिंग अभिक्रिया

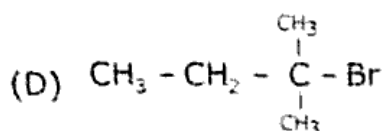
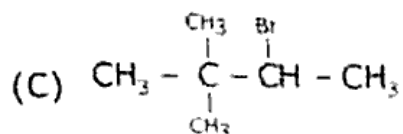
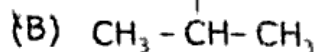
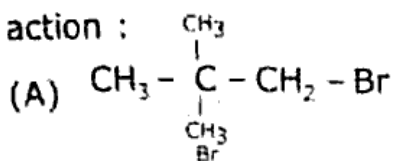
(B) कोल्बे अभिक्रिया

(C) ह्यूवेन-हाउस अभिक्रिया

(D) साइमन्स अभिक्रिया

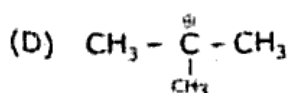
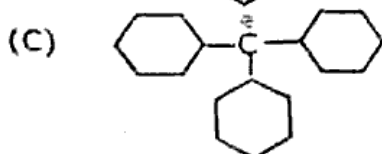
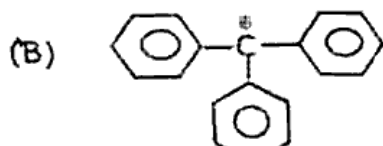
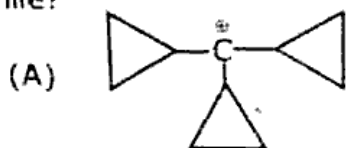
44. Which alkyl halide will give SN2 re-

action :



45. Which one among the following carbocations has the longest half

life?



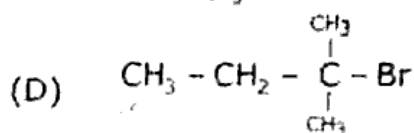
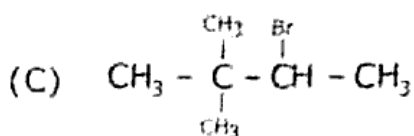
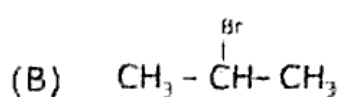
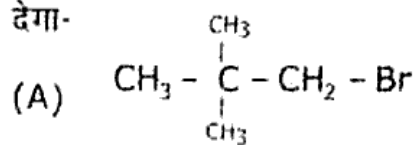
46. The shape of methanide ion, $\overset{\ominus}{\text{C}}\text{H}_3$

is :

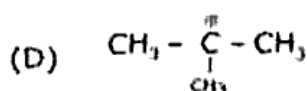
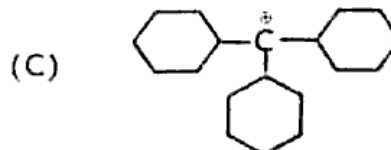
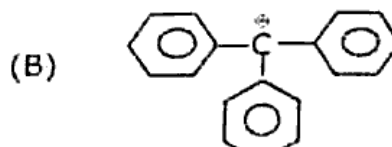
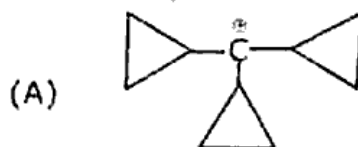
- (A) Tetrahedral
(B) Trigonal Planar
(C) Pyramidal
(D) Square Planar

44. कौन सा एल्किल हैलाइड SN2 अभिक्रिया

देगा-



45. निम्नलिखित में से किस कार्बोकैटायन की अर्द्धआयु सर्वाधिक है :

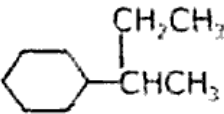


46. मेथेनाइड आयन, $\overset{\ominus}{\text{C}}\text{H}_3$ की आकृति है :

- (A) चतुष्फलकीय
(B) त्रिभुज समतलीय
(C) पिरैमिडल
(D) समचतुष्फलकीय समतल

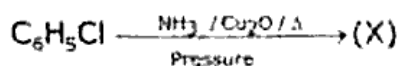
47. Among the following which is the least stable carbanion :

- (A) $\text{Ph}\overset{\ominus}{\text{C}}\text{H}_2$
 (B) $(\text{CH}_3)_3\overset{\ominus}{\text{C}}$
 (C) $\overset{\ominus}{\text{C}}\text{Cl}_3$
 (D) $\overset{\ominus}{\text{C}}\text{H}_3$

48. The IUPAC name of  is

- (A) 1-Cyclohexyl-1-ethylethane
 (B) 2-Cyclohexyl butane
 (C) (1-Methyl propyl) Cyclohexane
 (D) 1-Cyclohexyl-1-methyl propane

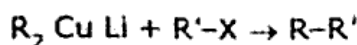
49. In Reaction



(X) is :

- (A) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
 (B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{N} \begin{matrix} \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$
 (C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NHCH}_3$
 (D) $\text{C}_6\text{H}_5\overset{\oplus}{\text{N}}(\text{CH}_3)_3\text{Cl}^\ominus$

50. In Corey - House synthesis

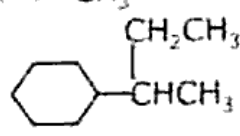


R' should not be :

- (A) Vinyl
 (B) Aryl
 (C) 3° -Alkyl
 (D) Allyl

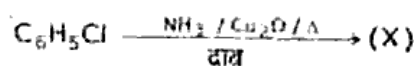
47. निम्नलिखित में न्यूनतम स्थायी कार्बेनायन है :

- (A) $\text{Ph}\overset{\ominus}{\text{C}}\text{H}_2$
 (B) $(\text{CH}_3)_3\overset{\ominus}{\text{C}}$
 (C) $\overset{\ominus}{\text{C}}\text{Cl}_3$
 (D) $\overset{\ominus}{\text{C}}\text{H}_3$

48.  का आई.यू.पी.ए.सी. नाम है :

- (A) 1-साइक्लोहेक्सिल-1-एथिल इथेन
 (B) 2- साइक्लोहेक्सिल ब्यूटेन
 (C) (1-मेथिल प्रोपिल) साइक्लोहेक्सेन
 (D) 1-साइक्लोहेक्सिल-1-मेथिल प्रोपेन

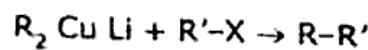
49. अभिक्रिया में



(X) है :

- (A) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
 (B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{N} \begin{matrix} \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$
 (C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NHCH}_3$
 (D) $\text{C}_6\text{H}_5\overset{\oplus}{\text{N}}(\text{CH}_3)_3\text{Cl}^\ominus$

50. कायरे-हाउस संश्लेषण में :



R' नहीं है :

- (A) विनाईल
 (B) एराईल
 (C) 3° - एल्काईल
 (D) एलाईल


51. The number of isomers obtained on monochlorination of 2-methylbutane is :

- (A) 4
- (B) 3
- (C) 2
- (D) 1

52. Nucleophile is :

- (A) Lewis Acid
- (B) Lewis Base
- (C) Both Lewis acid and Lewis base
- (D) Neither Lewis acid nor Lewis base

53. The reaction of 1, 3-dibromopropane with Mg in anhydrous ether is likely to give :

- (A) $\text{BrCH}_2(\text{CH}_2)_2\text{MgBr}$
- (B) $\text{BrMg}(\text{CH}_2)_3\text{MgBr}$
- (C) 
- (D) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$


51. 2-मेथिलब्यूटेन को मोनोक्लोरीनेशन पर प्राप्त समावयवियों की संख्या है :

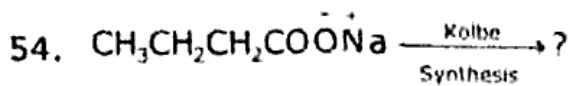
- (A) 4
- (B) 3
- (C) 2
- (D) 1

52. न्यूक्लियोफाइल (नाभिक स्नेही) एक :

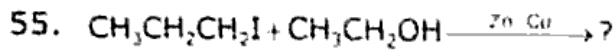
- (A) लूइस अम्ल है
- (B) लूइस क्षार है
- (C) लूइस अम्ल एवं लूइस क्षार दोनों है
- (D) न लूइस अम्ल है न लूइस क्षार है

53. 1, 3- डाइब्रोमोप्रोपेन का Mg के साथ निर्जल इथर में अभिक्रिया से प्राप्त होता है

- (A) $\text{BrCH}_2(\text{CH}_2)_2\text{MgBr}$
- (B) $\text{BrMg}(\text{CH}_2)_3\text{MgBr}$
- (C) 
- (D) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$



- (A) n-Hexane
- (B) Isobutane
- (C) n-Butane
- (D) Propane



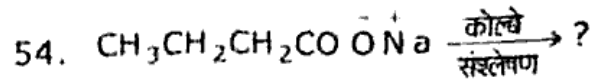
- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
- (B) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$
- (C) CH_3CH_3
- (D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$

56. Which of the following carboxylic acid undergoes decarboxylation the most easily?

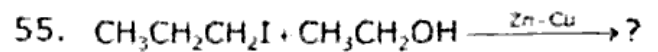
- (A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$
- (B) $\text{CH}_3\text{COCO}^-\text{OH}$
- (C) $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOH}$
- (D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$

57. (+) Lactic acid & (-) Lactic acid are :

- (A) Enantiomers
- (B) Structural isomers
- (C) Tautomers
- (D) Diastereomers



- (A) n-हेक्सेन
- (B) आइसोब्यूटेन
- (C) n-ब्यूटेन
- (D) प्रोपेन



- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
- (B) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$
- (C) CH_3CH_3
- (D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$

56. निम्नलिखित में से किस कार्बोक्सिलिक अम्ल का डीकार्बोक्सिलीकरण सर्वाधिक सरलता से होता है :

- (A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$
- (B) $\text{CH}_3\text{COCO}^-\text{OH}$
- (C) $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOH}$
- (D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$

57. (+) लैक्टिक एसिड और (-) लैक्टिक एसिड हैं :

- (A) प्रतिबिम्ब रूप
- (B) संरचनात्मक समावयवी
- (C) चलावयवी
- (D) डायैस्टिरियोमर

58. Which one of the following compound will not show tautomerism :

- (A) $\text{C}_6\text{H}_5 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \underset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{CH}_3$
- (B) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{N}$
- (C) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_3$
- (D) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \text{COOCH}_2\text{CH}_3$

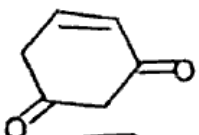
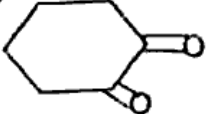
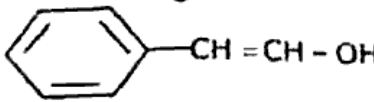

59. Iodoform test is not given by :

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- (B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COC}_6\text{H}_5$
- (C) CH_3COCH_3
- (D) $\text{CH}_3\text{COC}_6\text{H}_5$

60. Acetaldehyde can not give :

- (A) Lucas test
- (B) Iodoform test
- (C) Tollens test
- (D) All of these

61. Which one of the following compound is exhibiting tautomerism :

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

58. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक चलावयवता प्रदर्शित नहीं करता है :

- (A) $\text{C}_6\text{H}_5 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \underset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{CH}_3$
- (B) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{N}$
- (C) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_3$
- (D) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \text{COOCH}_2\text{CH}_3$

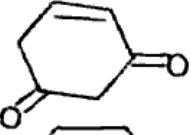
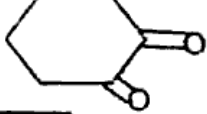
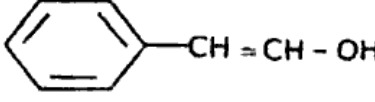

59. आयोडोफॉर्म परीक्षण नहीं देता है :

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- (B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COC}_6\text{H}_5$
- (C) CH_3COCH_3
- (D) $\text{CH}_3\text{COC}_6\text{H}_5$

60. एसिटल्डिहाइड नहीं देता है :

- (A) ल्यूकस परीक्षण
- (B) आइडोफॉर्म परीक्षण
- (C) टॉलेन्स परीक्षण
- (D) उपरोक्त सभी

61. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक चलावयवता प्रदर्शित करता है :

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

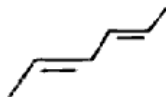
62. Which conformation has highest potential energy :

- (A) Eclipsed
(B) Skew
(C) Staggered
(D) All of the above

63. Define "Configuration" :

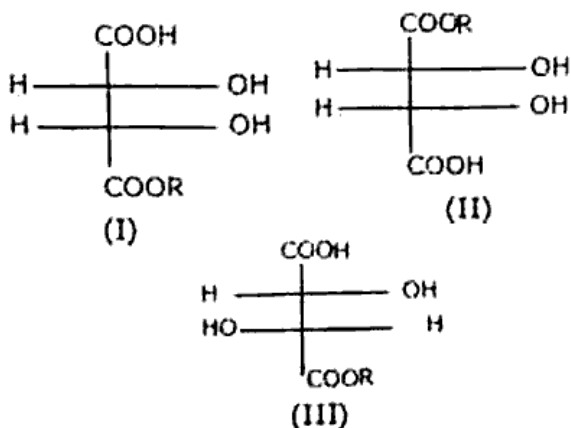
- (A) In a stereoisomer, the characteristic orientation of atoms of groups in its molecule space is called configuration
(B) Configuration are not required high energy
(C) Configuration are non-isolable
(D) None of these

64. Name of the following compound is



- (A) (2Z, 4Z)-2, 4-Hexadiene
(B) (2Z, 4E)-2, 4-Hexadiene
(C) (2E, 4Z)-2, 4-Hexadiene
(D) (2E, 4E)-2, 4-Hexadiene

65. Consider the following :



- (A) I & II are identical
(B) I & II are enantiomers
(C) I & II are diastereoisomers
(D) I & III are enantiomers

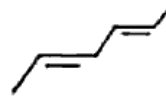
62. कौन से कनफार्मर की स्थितिज ऊर्जा अधिकतम है :

- (A) इक्लिप्सड
(B) स्क्वू
(C) स्टैगर्ड
(D) उपर्युक्त सभी

63. "विन्यास" की परिभाषा है :

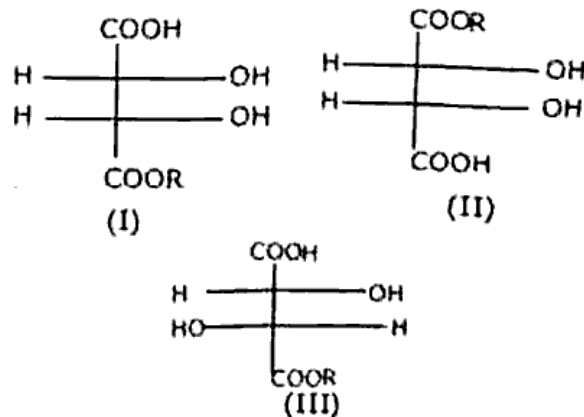
- (A) किसी त्रिविम समावयवी में, अणुओं के परमाणुओं अथवा समूहों के मुक्तस्थान में विशिष्ट विन्यास को विन्यास कहते हैं
(B) विन्यास में उच्च उर्जा की आवश्यकता नहीं होती है
(C) विन्यास पृथक्कारी नहीं होते हैं
(D) इनमें से कोई नहीं

64. निम्नलिखित यौगिक का नाम है :



- (A) (2Z, 4Z) - 2, 4 - हेक्साडाइन
(B) (2Z, 4E) - 2, 4 - हेक्साडाइन
(C) (2E, 4Z) - 2, 4 - हेक्साडाइन
(D) (2E, 4E) - 2, 4 - हेक्साडाइन

65. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :



- (A) I & II समान
(B) I & II इनैन्शियोमर
(C) I & II हायास्टीरियोआइसोमर
(D) I & III इनैन्शियोमर

66. The necessary and sufficient condition for a molecule to be optically active is :

- (A) Absence of axis of proper rotation
- (B) Absence of axis of improper rotation
- (C) Absence of Plane of symmetry
- (D) Absence of point of inversion

67. How many isomers are possible for C_4H_8O ?

- (A) 6
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 3

68. The compound which is not isomeric with diethyl ether is :

- (A) Butan-1-ol
- (B) Butanone
- (C) 2-methylpropane-2-ol
- (D) n-propylmethyl ether

69. Among the following compounds the strongest acid is :

- (A) $CH \equiv CH$
- (B) C_6H_6
- (C) CH_3OH
- (D) $CH_2=CH_2$

66. किसी अणु के प्रकाशिक सक्रिय होने के लिए आवश्यक एवं पर्याप्त शर्त है :

- (A) उचित चक्रण अक्ष की अनुपस्थिति
- (B) अन्योचित चक्रण अक्ष की अनुपस्थिति
- (C) सममित तल की अनुपस्थिति
- (D) विपरीत बिन्दु की अनुपस्थिति

67. C_4H_8O के संभावित समावयवियों की संख्या है :

- (A) 6
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 3

68. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक डाइएथिल इथर का समावयवी नहीं है :

- (A) ब्यूटेन - 1 आल
- (B) ब्यूटेनोन
- (C) 2-मेथिल प्रोपेन-2-आल
- (D) n-प्रोपिलमेथिल इथर

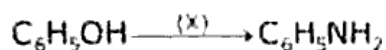
69. निम्नलिखित यौगिकों में से सबसे मजबूत एसिड है :

- (A) $CH \equiv CH$
- (B) C_6H_6
- (C) CH_3OH
- (D) $CH_2=CH_2$

70. Optical activity of which compound will be lost on reduction with LiAlH_4

- (A) $\text{HOCH}_2\text{-CH(OH)-CHO}$
- (B) $\text{HOCH}_2\text{-CH(OH)-CN}$
- (C) $\text{HOCH}_2\text{CH(OH)NO}_2$
- (D) $\text{HOCH}_2\text{CH(OH)COOH}$

71. In Reaction



(X) is :

- (A) $\text{NH}_3/\text{Anhy. ZnCl}_2$
- (B) KNH_2
- (C) NaN_3
- (D) NaNH_2

72. During debromination of meso dibromobutane the major product is :

- (A) n-butane
- (B) 1-butane
- (C) cis-2-butene
- (D) trans-2-butene

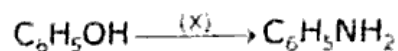
73. The number of π bonds in compound $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CN}$ is :

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

70. निम्नलिखित में से किस यौगिक की प्रकाशिक सक्रियता LiAlH_4 से अपचयन पर समाप्त हो जायेगी :

- (A) $\text{HOCH}_2\text{-CH(OH)-CHO}$
- (B) $\text{HOCH}_2\text{-CH(OH)-CN}$
- (C) $\text{HOCH}_2\text{CH(OH)NO}_2$
- (D) $\text{HOCH}_2\text{CH(OH)COOH}$

71. अभिक्रिया



(X) है :

- (A) $\text{NH}_3/\text{Anhy. ZnCl}_2$
- (B) KNH_2
- (C) NaN_3
- (D) NaNH_2

72. मेसोडाइब्रोमोब्यूटेन का निब्रोमीनीकरण करने पर प्राप्त अति उत्पाद है :

- (A) n- ब्यूटेन
- (B) 1-ब्यूटेन
- (C) सिस-2-ब्यूटीन
- (D) ट्रांस-2-ब्यूटीन

73. यौगिक $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CN}$ में π बन्धों की संख्या है

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

74. The ozonolysis of a triple bond produces :

- (A) A mixture of aldehydes / Ketones and Carboxylic acids
- (B) A mixture of aldehydes / Ketones
- (C) A mixture of carboxylic acids
- (D) CO_2 and H_2O

75. 1-Butyne and 2-butyne are distinguished by using :

- (A) KMnO_4
- (B) Br_2/CCl_4
- (C) $\text{Ag}^+/\text{NH}_4\text{OH}(\text{aq})$
- (D) Cl_2/CCl_4

76. Which one of the following alkene will give acetone on ozonolysis :

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$
- (B) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}\text{CH}_3$
- (C) $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$
- (D) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$

74. त्र्यक बन्ध के ओजोनीकरण से निम्न उत्पाद प्राप्त होता है :

- (A) एल्डिहाइड/कीटोन और कार्बोक्सिलिक अम्ल का मिश्रण
- (B) एल्डिहाइड / कीटोन का मिश्रण
- (C) कार्बोक्सिलिक अम्लों का मिश्रण
- (D) कार्बनडाइआक्साइड और जल

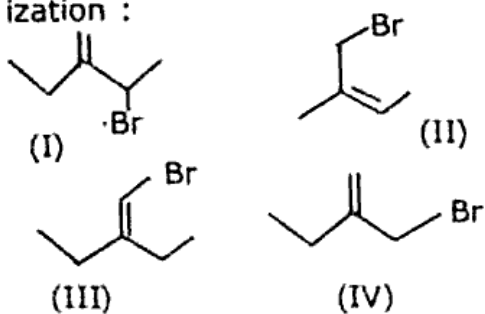
75. 1-ब्यूटाइन एवं 2-ब्यूटाइन में निम्न में से किसके प्रयोग द्वारा विभेद किया जा सकता है :

- (A) KMnO_4
- (B) Br_2/CCl_4
- (C) $\text{Ag}^+/\text{NH}_4\text{OH}(\text{aq})$
- (D) Cl_2/CCl_4

76. निम्नलिखित में से कौन एल्कीन ओजोनीकरण पर एसीटोन देगी :

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$
- (B) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}\text{CH}_3$
- (C) $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$
- (D) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$

77. Which of the following compounds give the same carbocation on ionization :

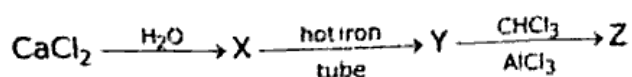


- (A) I & III
(B) II & IV
(C) I & II
(D) I & IV

78. Nitrenes are the chemical species having :

- (A) Neutral monovalent carbon atom
(B) Negatively charged monovalent nitrogenation
(C) Negatively charged divalent carbon atom
(D) Neutral monovalent nitrogen atom

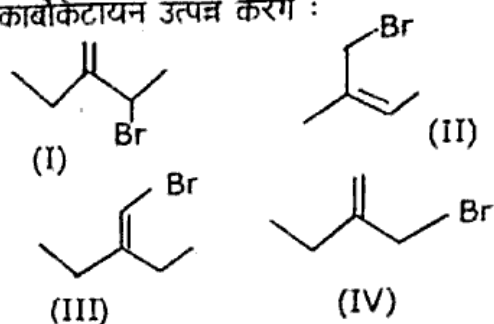
79. In the following reaction the product Z is



- (A) C_6H_6
(B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_3$
(C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$
(D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

77. निम्न यौगिकों में कौन आयनीकरण पर समान

कार्बोकैटायन उत्पन्न करेंगे :

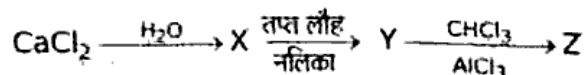


- (A) I & III
(B) II & IV
(C) I & II
(D) I & IV

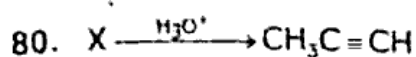
78. नाइट्रिन उन रासायनिक प्रजातियों को कहते हैं जिनमें होते हैं :

- (A) उदासीन एक संयोजी कार्बन परमाणु
(B) ऋणात्मक आवेश युक्त एक संयोजी नाइट्रोजन परमाणु
(C) ऋणात्मक आवेश युक्त द्विसंयोजी कार्बन परमाणु
(D) उदासीन एक संयोजी नाइट्रोजन परमाणु

79. निम्नलिखित अभिक्रिया में उत्पाद Z है :

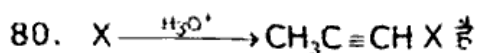


- (A) C_6H_6
(B) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_3$
(C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$
(D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

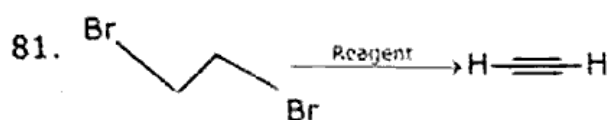


X is :

- (A) Al_4C_3
- (B) Mg_2C_3
- (C) B_4C
- (D) La_4C_3

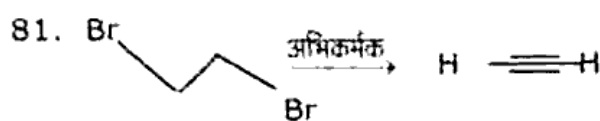


- (A) Al_4C_3
- (B) Mg_2C_3
- (C) B_4C
- (D) La_4C_3



Reagent is :

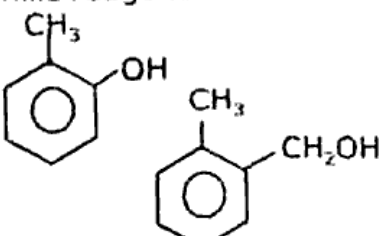
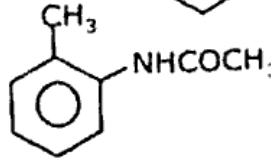
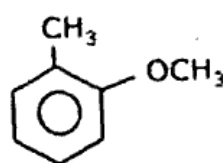
- (A) alcoholic KOH
- (B) alc. KOH followed by $NaNH_2$
- (C) aq. KOH followed by $NaNH_2$
- (D) Zn/CH_3OH



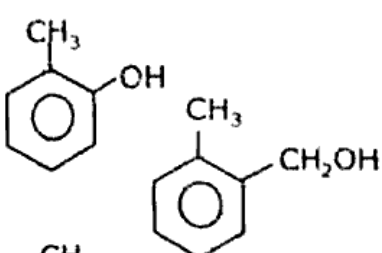
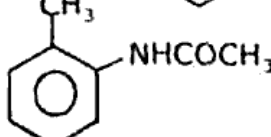
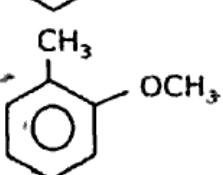
अभिकर्मक है :

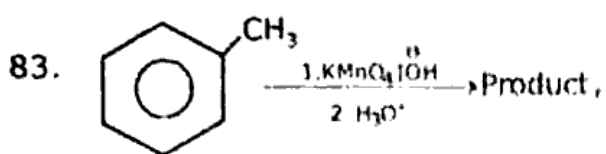
- (A) अल्कोहलिक KOH
- (B) अल्को. KOH, तदुपरान्त $NaNH_2$
- (C) जलीय KOH, तदुपरान्त $NaNH_2$
- (D) Zn/CH_3OH

82. Which is most reactive towards electrophilic reagent :

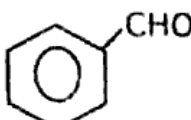
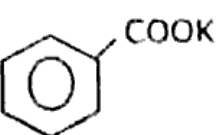
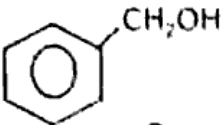
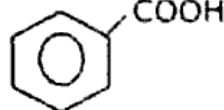
- (A) 
- (B) 
- (C) 

82. इलेक्ट्रोस्नेही अभिकर्मक के प्रति अत्यधिक सक्रिय है :

- (A) 
- (B) 
- (C) 



product is :

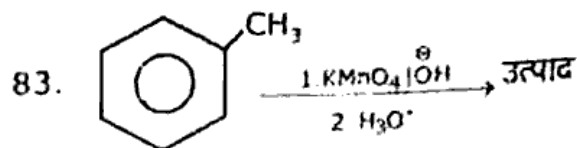
- (A)  (B) 
 (C)  (D) 

84. Which one of the following compounds will not undergo Friedel Craft reaction easily :

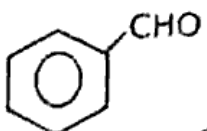
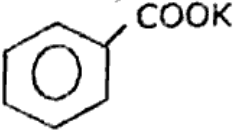
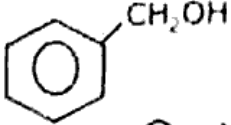
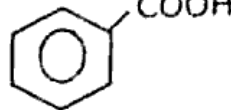
- (A) Nitrobenzene
 (B) Toluene
 (C) Cumene
 (D) Xylene

85. Which of the following compounds belong to the charge transfer complex category :

- (A) Clathrates
 (B) Picrates
 (C) Inclusion Compounds
 (D) Channel Compounds



उत्पाद है :

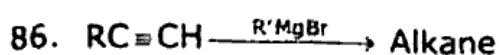
- (A)  (B) 
 (C)  (D) 

84. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक फ्रीडेल क्राफ्ट अभिक्रिया अति सरलता से देगा :

- (A) नाइट्रोबेन्जीन
 (B) टालूइन
 (C) क्यूमीन
 (D) जाइलीन

85. निम्न में कौन सा यौगिक चार्ज ट्रान्सफर कॉम्प्लेक्स श्रेणी से सम्बन्धित है :

- (A) क्लथरेट्स
 (B) पिकरेट्स
 (C) समावेशी यौगिक
 (D) चैनल यौगिक



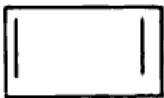
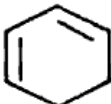


Alkane is :

- (A) RH
- (B) R'H
- (C) R-R
- (D) R-R'

87. Acetylene reacts explosively with chlorine to give :

- (A) 1-Chloro ethylene
- (B) 1, 2- Dichloroethylene
- (C) 1, 1- Dichloroethane
- (D) 1, 2 - Dichloro ethylene and 1, 1, 2, 2 - tetra chloro ethane

88. Which of the following compound is aromatic :

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

89. Anthracene undergoes electrophilic substitution reactions mainly at ____

- (A) C-1
- (B) C-2
- (C) C-9
- (D) C-1 and C-2



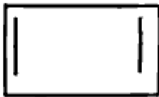
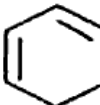
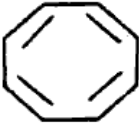

एल्केन है :

- (A) RH
- (B) R'H
- (C) R-R
- (D) R-R'

87. एसीटिलीन की धमाकेदार अभिक्रिया क्लोरीन के साथ होने पर प्राप्त होता है :

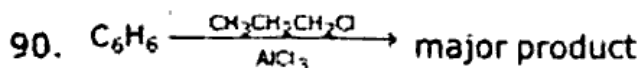
- (A) 1- क्लोरो एथिलीन
- (B) 1, 2- डाईक्लोरो एथिलीन
- (C) 1, 1- डाई क्लोरोईथेन
- (D) 1, 2- डाईक्लोरो एथिलीन और 1,1,2,2 टेट्रा क्लोरो ईथेन

88. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक एरोमैटिक है :

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

89. एन्थासीन की इलेक्ट्रॉन स्नेही विस्थापन अभिक्रिया मुख्यतः निम्न कार्बन संख्या पर होती है

- (A) कार्बन - 1
- (B) कार्बन - 2
- (C) कार्बन - 9
- (D) कार्बन - 1 और कार्बन - 2



Major product of above reaction is :

- (A) $C_6H_5CH_2CH_2CH_3$
 (B) $C_6H_5CH(CH_3)_2$
 (C) $C_6H_5CH=CHCH_3$
 (D) (A) & (B) in equal amounts

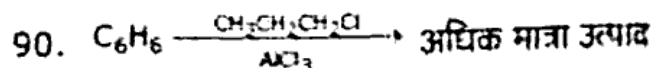
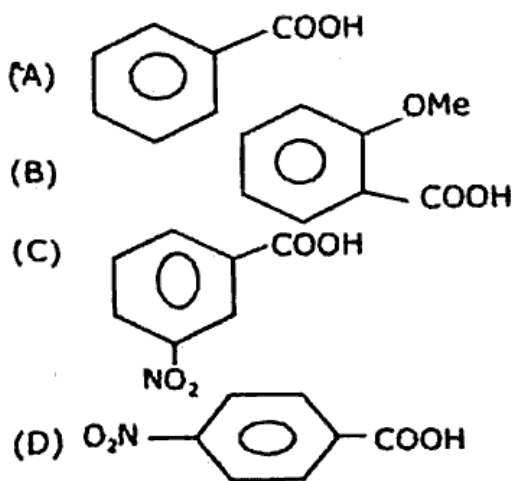
91. The isomers which can be interconverted through rotation around a single bond are called :

- (A) Diastereoisomers
 (B) Enantiomers
 (C) Positional isomers
 (D) Conformers

92. The chemical name of DDT is :

- (A) Dichlorodinitrotoluene
 (B) Dichlorodimethyltoluene
 (C) p, p-Dichlorodiphenyl trichloroethane
 (D) None of these

93. Which one is strongest carboxylic acid among :



उक्त अभिक्रिया का अधिक मात्रा उत्पाद है :

- (A) $C_6H_5CH_2CH_2CH_3$
 (B) $C_6H_5CH(CH_3)_2$
 (C) $C_6H_5CH=CHCH_3$
 (D) (A) & (B) समान मात्रा में

91. उन समावयवों को जो आपस में एकल बन्ध के घूर्णन द्वारा एक से दूसरे में परिवर्तित किये जा सकते हो, कहते हैं :

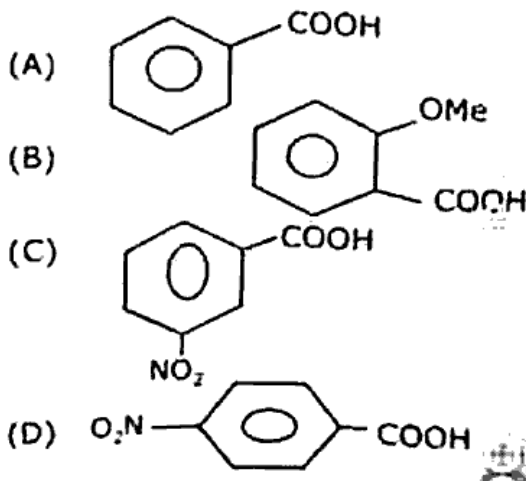
- (A) डायास्टिरियो आइसोमर्स
 (B) इननसियोमर्स
 (C) स्थानिक समावयवी
 (D) सरूपण

92. DDT का रासायनिक नाम है :

- (A) डाइक्लोरोडाइनाइट्रो टालूइन
 (B) डाइक्लोरोडाइमेथिल टालूइन

(C) p, p-डाइक्लोरोडाइफेनिल ट्राइक्लोरोइथेन
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

93. निम्नलिखित में से कौन तीव्रतम कार्बोक्सिलिक अम्ल है :

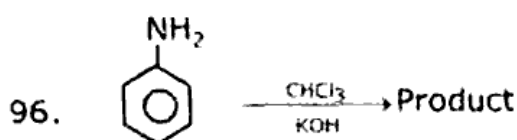


94. A new carbon carbon bond is formed is :

- (A) Cannizzaro reaction
- (B) Friedel craft reaction
- (C) Clemmensen reaction
- (D) Wolf Kishner reaction

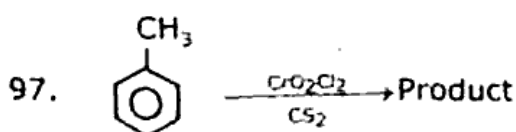
95. Plane polarized light is affected by :

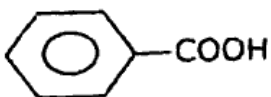
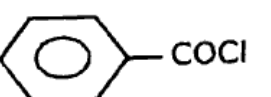
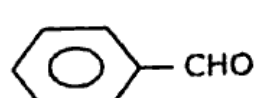
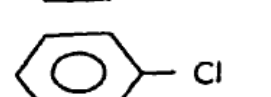
- (A) Identical molecules
- (B) Chiral molecules
- (C) All polymers
- (D) All biomolecules



Product is :

- (A) O-Chlorobenzene
- (B) 2-Phenyl Cyanide
- (C) Carbylamine
- (D) Aminophenol



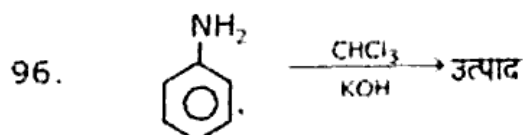
- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

94. एक नया कार्बन कार्बन बंध निर्मित होता है :

- (A) कैनीजारो अभिक्रिया में
- (B) फ्रीडेल क्राफ्ट अभिक्रिया में
- (C) क्लीमेन्सन अभिक्रिया में
- (D) वुल्फ किशनर अभिक्रिया में

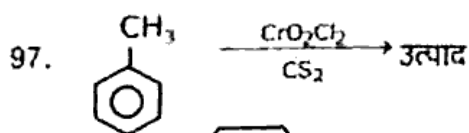
95. समतल ध्रुवित प्रकाश प्रभावित होता है :

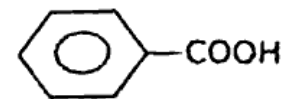
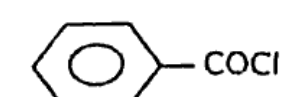
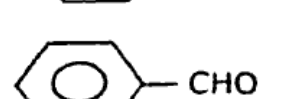
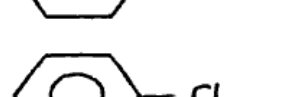
- (A) समान अणु
- (B) काइरल अणु
- (C) सभी पोलीमर
- (D) सभी जैविक अणु

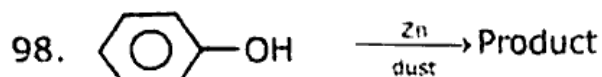


उत्पाद है :

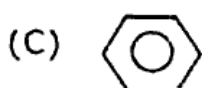
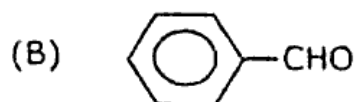
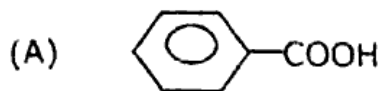
- (A) O-क्लोरोबेंजीन
- (B) 2- फेनिल सायनाइड
- (C) कार्बिल एमीन
- (D) अमीनोफीनाल



- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 



Product is :



(D) All of the above

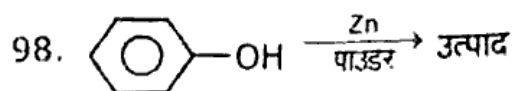
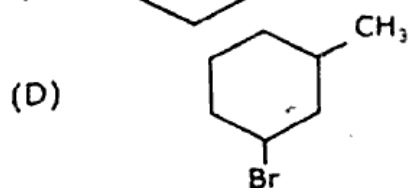
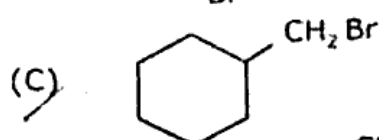
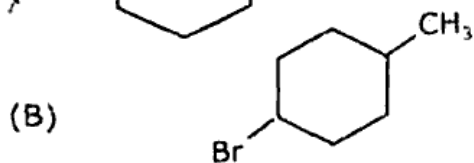
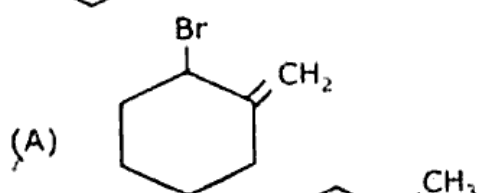
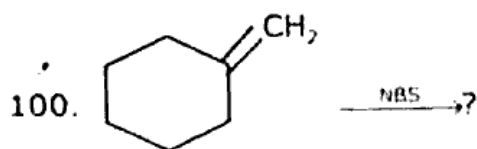
99. Which one of the following halogen compounds is difficult to be hydrolysed by S_N1 mechanism :

(A) Tertiary butylchloride

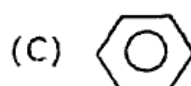
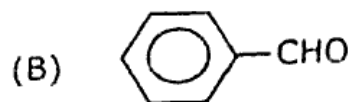
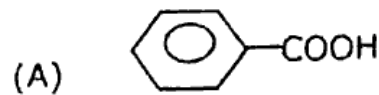
(B) Isopropyl Chloride

(C) Benzyl Chloride

(D) Chlorobenzene



उत्पाद है :



(D) उपर्युक्त सभी

99. निम्नलिखित हैलोजन यौगिकों में S_N1 क्रियाविधि द्वारा जलपघटन कठिन है :

(A) तृतीयक ब्यूटिल क्लोराइड

(B) आइसोप्रोपिल क्लोराइड

(C) बेंजिल क्लोराइड

(D) क्लोरोबेंजीन

