



## CHEMISTRY

### BOOKS - JEE MAINS & ADVANCED CHEMISTRY (HINDI)

#### कार्बनिक हैलाइड, ऐल्कोहॉल एवं ईथर

बहुविकल्पीय प्रश्न ।

1. डाइएथिल ईथर को सांद्र  $HCl$  के साथ गर्म करने पर निम्न के दो मोल प्राप्त होते हैं

A. एथेनॉल

B. आयोडोफोर्म

C. एथिल आयोडाइड

D. मैथिल आयोडाइड

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. मेथेनॉल को बनाने की एक औद्योगिक विधि है

A.  $ZnO - Cr_2O_3$  की उपस्थिति में कार्बन मोनोक्साइड का उत्प्रेरित

अपचयन

B. निकैल उत्प्रेरक के साथ  $900^\circ C$  पर, मेथेन की भाप के साथ

अभिक्रिया द्वारा

C.  $LiAlH_4$  के साथ फॉर्मैल्डिहाइड के अपचयन द्वारा

D. जलीय सोडियम हाइड्रोक्साइड विलयन के साथ फॉर्मल्डिहाइड की

क्रिया द्वारा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3.** जब फीनॉल की क्रिया ब्रोमीन जल की अधिकता के साथ करते हैं, तो यह देता है

A. m- ब्रोमोफिनॉल

B. o- तथा p- ब्रोमोफिनॉल

C. 2,4- डाइब्रोमोफिनॉल

D. 2,4 , 6 - ट्राइब्रोमोफिनॉल

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. ऐनिलीन की निम्न के साथ क्रिया द्वारा क्लोरोबेंजीन को प्राप्त किया जा सकता है

A. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

B. क्यूप्रस क्लोराइड

C. निर्जल ऐलुमिनियम क्लोराइड की उपस्थिति में क्लोरीन

D. नाइट्रस अम्ल तथा इसके पश्चात क्यूप्रस क्लोराइड के साथ गर्म करके

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. HBr निम्न के साथ तीव्रता से अभिक्रिया करता है

A. 2-मैथिल प्रोपेन -2-ऑल

B. प्रोपेन - 1 - ऑल

C. प्रोपेन - 2 - ऑल

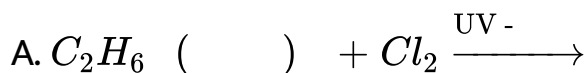
D. 2 - मैथिल प्रोपेन

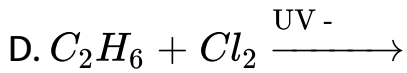
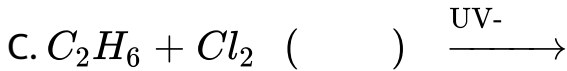
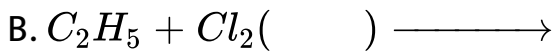
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6.  $C_2H_5Cl$  की उत्तम मात्रा प्राप्त करने के लिए अभिक्रिया की परिस्थितियाँ हैं





**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. n- प्रोपिल ब्रोमाइड, एथेनॉलिक पोटैशियम हाइड्रोक्साइड के साथ क्रिया करके बनाता है

A. प्रोपेन

B. प्रोपीन

C. प्रोपाइन

D. प्रोपेनोल

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8. अधिकतम हाइड्रोजन बंधता है

A. एथेनॉल में

B. डाइएथिल ईथर में

C. एथिल क्लोराइड में

D. ट्राइएथिल ऐमीन में

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9.  $CH_3CH_2OH$  में वह कौन - सा बंध है, जिसमें विषमांगी विदलन अत्यधिक तीव्रता से होता है ?

A.  $C - C$

B.  $C - O$

C.  $C - H$

D.  $O - H$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. फीनॉल, कार्बन डाइसल्फाइड में ब्रोमीन के साथ कम ताप पर क्रिया करके देता है



- A. m- ब्रोमोफीनॉल
- B. तथा p- ब्रोमोफीनॉल
- C. p- ब्रोमोफीनॉल
- D. 2 , 4 , 6- ट्राईब्रोमोफीनॉल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** टॉलूईन, प्रकाश तथा ऊष्मा की उपस्थिति में क्लोरीनीकरण तथा इसके पश्चात  $NaOH$  ( जलीय ) के साथ क्रिया करके देता है

- A. o-क्रीसॉल
- B. p- क्रीसॉल

C. 2 , 4 - डाइहाइड्रॉक्सी टॉलूईन

D. बेन्जोइक अम्ल

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. 1 - क्लोरोब्यूटेन, ऐल्कॉहॉलिक पोटेश के साथ क्रिया करके देता है

A. 1 - ब्यूटेन

B. 1 - ब्यूटेनॉल

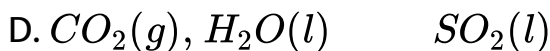
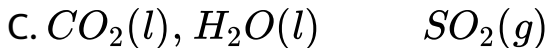
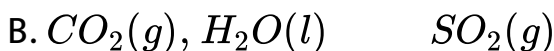
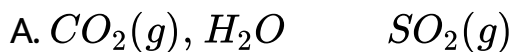
C. 2- ब्यूटेन

D. 2- ब्यूटेनॉल

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

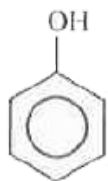
13. एक ऐलीफैटिक थायोल ( $R - SH$ ) 298K पर, दहन करने पर उत्पन्न करता है



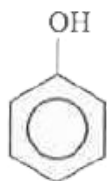
**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

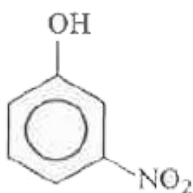
14. निम्न कुछ यौगिक दिए गए हैं



I



II



III



IV

इन यौगिकों की अम्लता का क्रम है

A. III gt IV gt I gt II

B. I gt IV gt III gt II

C. II gt I gt III gt IV

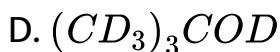
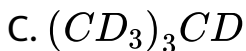
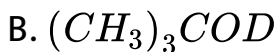
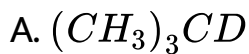
D. IV gt III gt I gt II

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15.  $(CH_3)_3CMgCl$ ,  $D_2O$  के साथ क्रिया करके उत्पन्न करता है



**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

16. बेंजीन डाइऐजोनियम क्लोराइड, दुर्बल क्षारीय माध्यम में, फीनॉल के साथ अभिक्रिया करके देता है



B. p- हाइड्रॉक्सी ऐजोबेन्जीन

C. क्लोरोबेंजीन

D. बेंजीन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न यौगिकों में से सबसे प्रबल अम्ल है

A.  $HC \equiv CH$

B.  $C_6H_6$

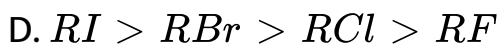
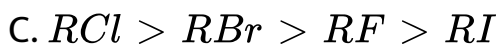
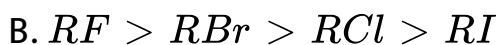
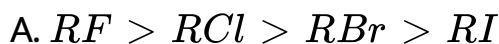
C.  $C_2H_6$

D.  $CH_3OH$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित ऐल्किल हैलाइडों का  $S_N2$  अभिक्रिया के प्रति क्रियाशीलता का सही क्रम है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

19. 1 - प्रोपेनोल तथा 2 - प्रोपेनोल में निम्न के द्वारा विभेद किया जा सकता है

A. क्षारीय  $KMnO_4$ , के साथ ऑक्सीकरण करके, फेहलिंग विलयन के साथ क्रिया द्वारा

B. अम्लीय डाइक्रोमेट के साथ ऑक्सीकरण करके, फेहलिंग विलयन के साथ क्रिया द्वारा

C. कॉपर के साथ गर्म करके ऑक्सीकरण करके, फेहलिंग विलयन के साथ क्रिया द्वारा

D. सांद्र  $H_2SO_4$ , के साथ ऑक्सीकरण करके, फेहलिंग विलयन के साथ क्रिया द्वारा

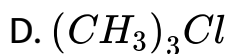
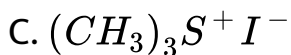
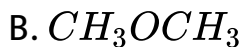
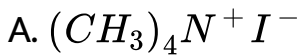
**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**



20.  $NaOH$  के साथ तीव्रता से क्रिया करके मेथेनॉल बनाने वाला यौगिक



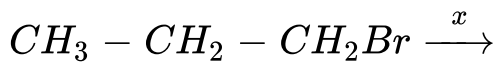
**Answer: A**



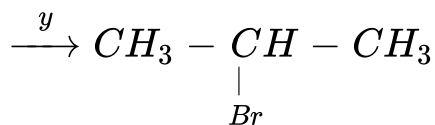
वीडियो उत्तर देखें

21. रूपान्तरण के समुच्चय में अभिकारक समुच्चय /अभिक्रिया परिस्थितियों x

और y को पहचानिए :



उत्पाद



A.  $X = 20^\circ C$  पर तनु जलीय  $NaOH$ ,  $Y = 20^\circ C$  पर  $HBr$  /

ऐसीटिक अम्ल

B.  $X = 80^\circ C$  पर सान्द्र ऐल्कोहॉलिक  $NaOH$ ,  $Y = 20^\circ C$  पर

$HBr$ /ऐसीटिक अम्ल

C.  $X = 20^\circ C$  पर तनु जलीय  $NaOH$ ,  $Y = 0^\circ C$  पर

$Br_2 / CHCl_3$

D.  $X = 80^\circ C$  पर सान्द्र ऐल्कोहॉलिक  $NaOH$ ,  $Y = 0^\circ C$  पर

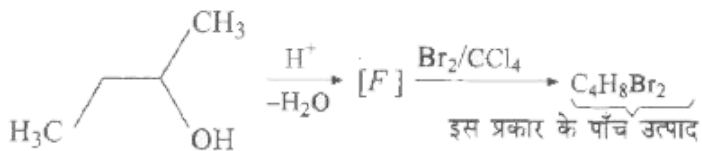
$Br_2 / CHCl_3$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्न अभिक्रिया में F की संभावित संरचनाएँ कितनी होगी ?



A. 2

B. 5

C. 6

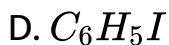
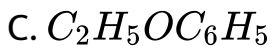
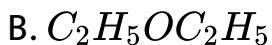
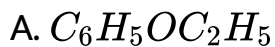
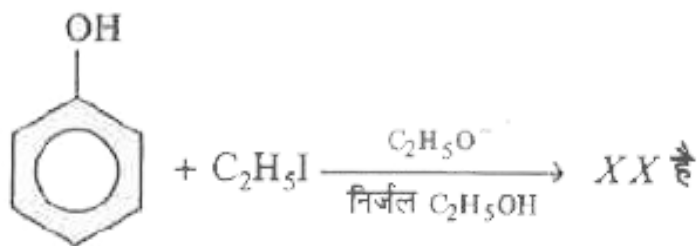
D. 3

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित अभिक्रिया को पूरा करें

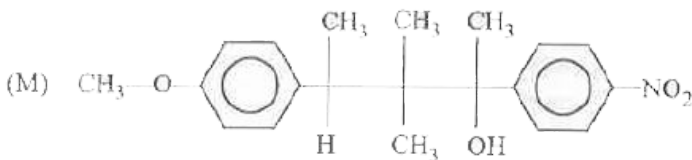
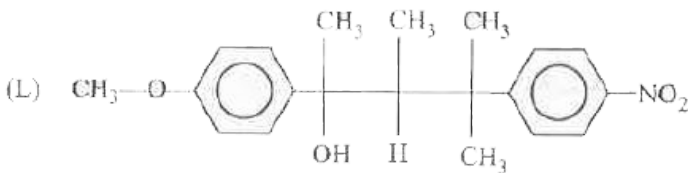
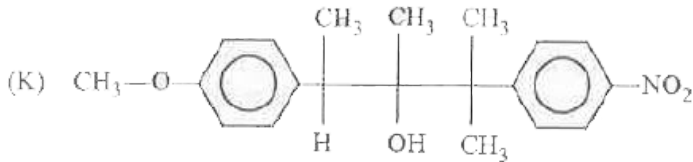
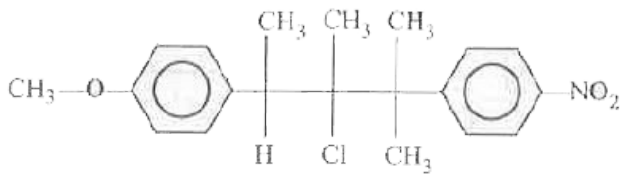


**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न यौगिक जलीय ऐसीटोन में जल - अपघटन पर देता है



A. (K) तथा (L) का मिश्रण

B. (K) तथा (M) का मिश्रण

C. केवल (M)

D. केवल (K)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25.** फेनिल मैग्नीशियम ब्रोमाइड, तृतीयक ब्यूटेनॉल के साथ क्रिया करके निम्न उत्पाद देगा

- A. बेंजीन
- B. फीनॉल
- C. 1 - ब्यूटिल बेंजीन
- D. 1 - ब्यूटिल फेनिल ईथर

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

26. साइक्लोहेक्सेनोल से साइक्लोहेक्सीन बनाने की मुख्य विधि में निम्न का प्रयोग किया जाता है

A. सांद्र  $HCl + ZnCl_2$

B. सांद्र  $H_3PO_4$

C.  $HBr$

D. सांद्र  $HCl$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

27. (I) 1, 2 - डाइहाइड्रॉक्सी बेंजीन

(II) 1, 3 - डाइहाइड्रॉक्सी

बेंजीन

(III) 1, 4- डाइहाइड्रॉक्सी बेंजीन

(iv) हाइड्रॉक्सी बेंजीन

उपरोक्त ऐल्कोहॉलों के क्वथनांकों का बढ़ता हुआ क्रम है

A. I lt II lt III lt IV

B. I lt II lt IV lt III

C. IV lt I lt II lt III

D. IV lt II lt I lt III

**Answer: C**

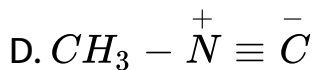
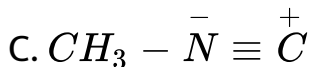


**वीडियो उत्तर देखें**

28.  $CH_3NH_2 + CHCl_3 + KOH \rightarrow$  नाइट्रोजन युक्त यौगिक  
 $+ KCl + H_2O$  है

A.  $CH_3 - C \equiv N$





**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**29.** विपक्ष - 2 - ब्यूटेन के ब्रोमीनीकरण द्वारा उत्पन्न त्रिविम समावयवियों की संख्या होगी

A. 1

B. 2

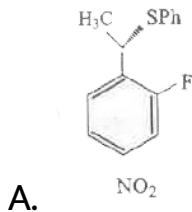
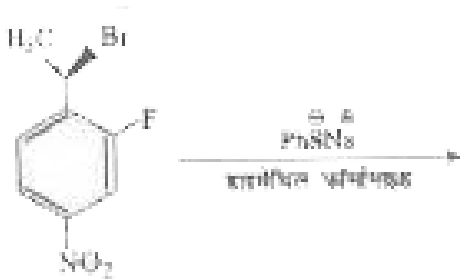
C. 3

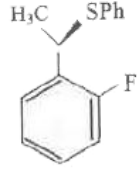
D. 4

Answer: A

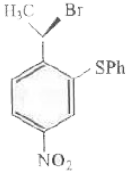
 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद है |

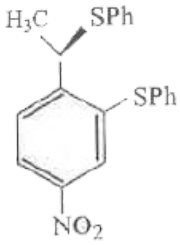




B. NO<sub>2</sub>



C.



D.

**Answer: A**



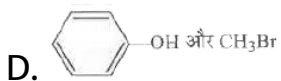
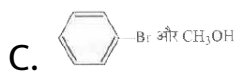
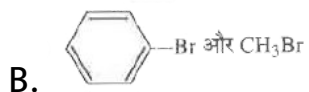
**वीडियो उत्तर देखें**

31.

अभिक्रिया,



में उत्पाद हैं



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद है



- A. हेमिऐसीटल
- B. ऐसीटल
- C. ईथर
- D. एस्टर

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

33. टॉल्वीन में (-) से - 1 - क्लोरो - 1 - फेनिलएथेन का  $SbCl_5$ , की थोड़ी - सी मात्रा की उपस्थिति में रेसेमीकरण हो जाता है | इसका कारण निम्न में से किसी एक का बनाना है, वह है

A. कार्बक्रणायन

B. कार्बीन

C. कार्बधनायन

D. मुक्त मूलक

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

34. एक अनजान ऐल्कोहॉल को ल्यूकास अभिकारक के साथ यह जानने के लिए उपचारित किया जाता है कि ऐल्कोहॉल प्राइमरी, सेकेण्डरी अथवा टर्शियरी है | निम्न में से कौन-सा ऐल्कोहॉल सर्वाधिक तीव्रता से अभिक्रिया करता है और किस क्रिया विधि द्वारा ?

A. द्वितीयक ऐल्कोहॉल  $S_N1$  द्वारा

B. तृतीयक ऐल्कोहॉल,  $S_N1$  द्वारा

C. द्वितीयक ऐल्कोहॉल,  $S_N2$  द्वारा

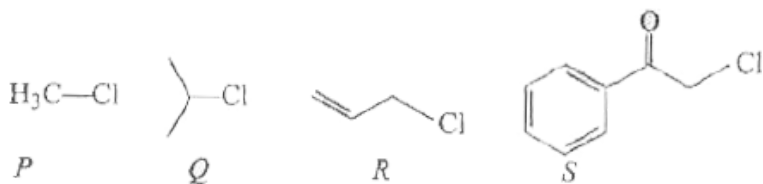
D. तृतीयक ऐल्कोहॉल,  $S_N2$  द्वारा

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

35. ऐसीटोन में  $KI$  के विलयन की प्रत्येक  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  और  $S$  के साथ अलग-अलग  $S_N2$  अभिक्रिया होती है | इन अभिक्रिया की दरों के परिवर्तन का सही क्रम है



- A.  $P > Q > R > S$
- B.  $S > P > Q > R$
- C.  $P > R > Q > S$
- D.  $R > P > S > Q$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें



36. यौगिक जो जलीय सोडियम बाइकार्बोनेट विलयन द्वारा अभिक्रिया कर  $CO_2$ , नहीं देता है, वह है (

- A. बेन्जोइक अम्ल
- B. बेंजीन सल्फोनिक अम्ल
- C. सेलिसिलिक अम्ल
- D. कार्बोलिक अम्ल (फीनॉल)

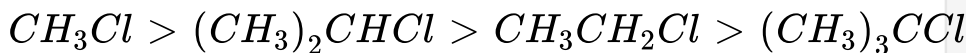
Answer: D



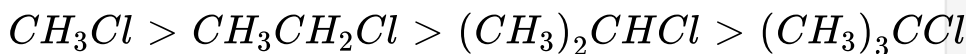
वीडियो उत्तर देखें

37.  $S_N2$  अभिक्रियाओं में, निम्नलिखित यौगिकों  $CH_3Cl$ ,  $CH_3CH_2Cl$ ,  $(CH_3)_2CHCl$  और  $(CH_3)_3CCl$  की क्रियाशीलता का सही क्रम है

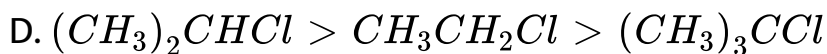
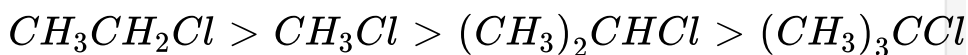
A.



B.



C.



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**38.**  $R - CH_2 - OH \rightarrow R - CHO$  में परिवर्तन के लिए सबसे अधिक उपर्युक्त अभिकर्मक है

A.  $KMnO_4$

B.  $K_2Cr_2O_7$

C.  $CrO_3$

D. PCC (पिरीडिनियम क्लोरोक्रोमेट)

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39.** 1,1,1 - ट्राइक्लोरोएथेन की सिल्वर पाउडर के साथ क्रिया के फलतः बनाने वाला प्रमुख कार्बनिक यौगिक है

A. ऐसीटिलीन

B. एथीन

C. 2 - ब्यूटाइन

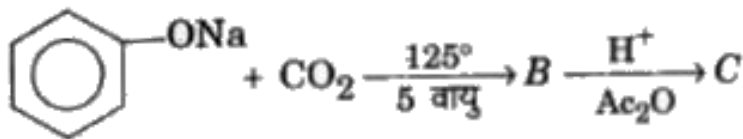
D. 2 - ब्यूटेन

Answer: C



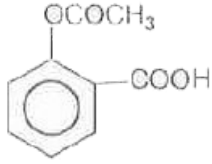
वीडियो उत्तर देखें

40. सोडियम फीनॉक्साइड को जब  $CO_2$  के साथ 5 वायुमण्डलीय दाब एवं  $125^\circ C$  ताप पर गर्म किया जाता है. तो प्राप्त उत्पाद एसिटिलीकरण द्वारा C उत्पन्न करता है।

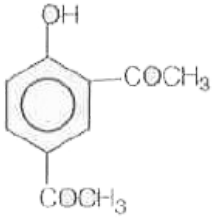


मुख्य उत्पाद C

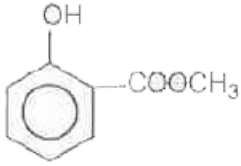
होगा



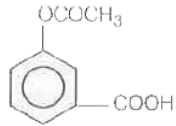
A.



B.



C.



D.

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41.** डाई टेस्ट में  $\beta$ - नैपथॉल को पहचानने के लिए प्रयोग करना आवश्यक है

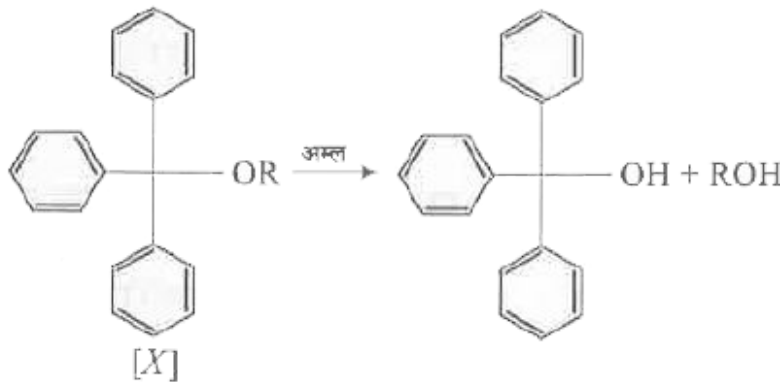
- A.  $\beta$  – नैफथॉल का डाइक्लोरोमेथेन में बना विलयन
- B.  $\beta$  – नैफथॉल का अम्लीय विलयन
- C.  $\beta$  – नैफथॉल का उदासीन विलयन
- D.  $\beta$  – नैफथॉल का क्षारीय विलयन

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**42.** नीचे दिए ईथर (X) का अम्लीय जल - अपघटन तीव्रतम वेग से होता है जब



- A. एक फेनिल समूह को एक मैथिल समूह द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाए
- B. एक फेनिल समूह को एक पैरा-मेथोक्सीफेनिल समूह द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाए
- C. दो फेनिल समूह को दो पैरा - मेथोक्सोफेनिल समूह द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाए
- D. X में कोई संरचनात्मक बदलाव न किया जाए |

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

43. ऐल्काइल फ्लोराइड के संश्लेषण के लिए सबसे अच्छी विधि है

- A. मुक्त मूलक फ्लोरिनेशन
- B. सैन्डमायर अभिक्रिया
- C. फिंकेल्स्टीन अभिक्रिया
- D. स्वार्ट अभिक्रिया

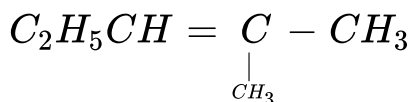
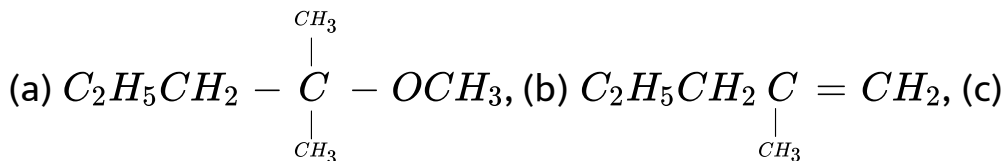
**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें



44. मेथेनॉल में 2-क्लोरो-2-मेथिल पेन्टेन, सोडियम मेथॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके देती है-



A. I तथा III

B. केवल III

C. I तथा II

D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

1. प्रत्येक प्रश्न में दो वक्तव्य दिये गये हैं। वक्तव्य I (कथन) व वक्तव्य II (कारण)। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (b), (c), (d) दिये गये हैं। जिनमें से केवल एक सही है।

वक्तव्य I अणुभार बढ़ने के साथ-एल्कोहॉल की जल में विलेयता घटती है।

वक्तव्य II ऐल्कोहॉल में हाइड्रोकार्बन वाले भाग का क्रियाशील अंश अणुभार बढ़ने के साथ बढ़ता है, जो जल के साथ हाइड्रोजन बन्ध को बढ़ावा देता है।

A. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II सत्य है, वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है |

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है |

C. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II असत्य है ।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है ।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. प्रत्येक प्रश्न में दो वक्तव्य दिये गये हैं। वक्तव्य I (कथन) व वक्तव्य II (कारण)। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (b), (c), (d) दिये गये हैं। जिनमें से केवल एक सही है।

वक्तव्य I। p-नाइट्रोफीनॉल, o-नाइट्रोफीनॉल की अपेक्षा प्रबल अम्ल है।

वक्तव्य II। o-नाइट्रोफीनॉल में अन्तराणुक हाइड्रोजन बन्ध होने के कारण अम्ल की प्रबलता p-नाइट्रोफीनॉल से कम होती है।

A. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II सत्य है, वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही

स्पष्टीकरण है |

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II सत्य है , वक्तव्य III, वक्तव्य IV का सही

स्पष्टीकरण नहीं है |

C. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II असत्य है ।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है ।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. वक्तव्य I. ऐरिल हैलाइड सुगमता से नाभिकस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ देते हैं |

वक्तव्य II. ऐरिल हैलाइड में कार्बन - हैलोजन बंध आंशिक द्विबंध लक्षण रखता है |

- A. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II सत्य है, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है |
- B. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है |
- C. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II असत्य है |
- D. वक्तव्य I असत्य है, वक्तव्य II सत्य है |

**Answer: D**

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

4. कथन : क्लोरोबेन्जीन तथा पोटेशियम सायनाइड की क्रिया द्वारा बेन्जोनाइट्रिल का निर्माण किया जाता है।

कारण : सायनाइड ( $CN^-$ ) आयन एक प्रबल नाभिक स्नेही है।

- A. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II सत्य है, वक्तव्य I, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है |
- B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है |
- C. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II असत्य है |
- D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है |

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. इस प्रश्न में एक वक्तव्य-1 तथा एक वक्तव्य -2 दिया गया है। वक्तव्यों की नीचे दिये गये विकल्पों में से उस विकल्प का चयन कीजिए, जो दोनों वक्तव्यों की सर्वोत्तम व्याख्या करता हो।

वक्तव्य-1 : इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं के प्रति फिनोल, बैंजीन की अपेक्षा अधिक सक्रिय है।

वक्तव्य-2 : फिनोल की अभिक्रिया में मध्यवर्ती कार्बोकैटायन अधिक अनुनाद स्थायी होता है।

A. वक्तव्य I सत्य है, वक्तव्य II सत्य है, वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही

स्पष्टीकरण है |

B. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही

स्पष्टीकरण नहीं है |

C. वक्तव्य I सत्य है , वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है , वक्तव्य II सत्य है।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

## मैट्रिक्स सुमेल प्रकार

1. स्तम्भ ( X ) में दी गई अभिक्रियाओं का स्तम्भ ( Y ) में दिए गए यौगिकों से मिलान कीजिए

स्तम्भ X	स्तम्भ Y
(A) विलियमसन संश्लेषण	(p) तृतीयक ऐल्कोहॉल
(B) उदासीन $\text{FeCl}_3$ परीक्षण	(q) ईथर
(C) ल्यूकास परीक्षण	(r) फीनॉल

 वीडियो उत्तर देखें

## बहुविकल्पीय प्रश्न ii

1. फीनॉल निम्न से दुर्बल अम्ल है



- A. ऐसीटिक अम्ल
- B. p- मेथाक्सी फीनॉल
- C. p- नाइट्रोफीनॉल
- D. एथेनॉल

**Answer: A::C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. नाभिक स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया के प्रति ऐल्किल हैलाइड की तुलना में ऐरिल हैलाइड कम क्रियाशील होते हैं | इसका कारण है

- A. कम स्थायी कार्बोनियम आयन का बनना
- B. अनुनाद स्थायीकरण

C. कार्बन हैलोजन बंध की अधिक लम्बाई

D. हैलोजन से  $sp^2$  – संकरित कार्बन का जुड़ना

**Answer: B::D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. प्रशीतक की भाँति प्रयोग होने वाले यौगिक हैं**

A.  $NH_3$

B.  $CCl_4$

C.  $CF_4$

D.  $CF_2Cl_2$

**Answer: A::D**



वीडियो उत्तर देखें

4. ऐल्काहॉलिक सिल्वर नाइट्राइट की एथिल ब्रोमाइड के साथ क्रिया के फलस्वरूप प्राप्त होने वाले उत्पाद हैं

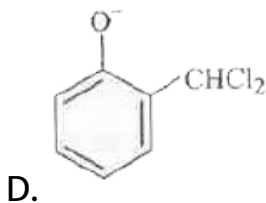
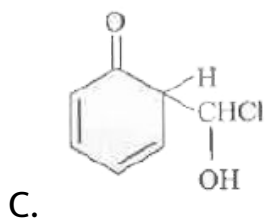
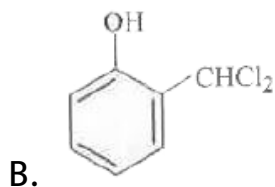
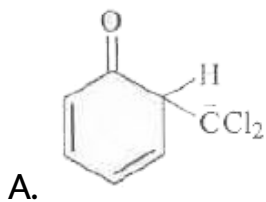
- A. एथेन
- B. एथीन
- C. नाइट्रोएथेन
- D. एथिल नाइट्राइट

**Answer: C::D**

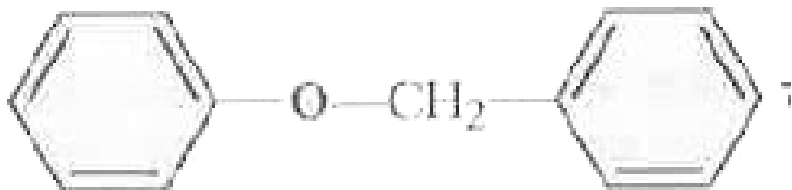


वीडियो उत्तर देखें

5. जब फीनॉल की  $CHCl_3$ , तथा  $NaOH$  के साथ क्रिया करके अम्लीय करते तो सैलिसिलिडिहाइड प्राप्त होता है | उपरोक्त अभिक्रिया में निम्न में से कौन - सा/से मध्यवर्ती बनता/बनाते हैं ?

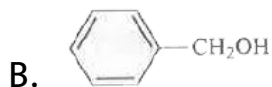


Answer: A::D



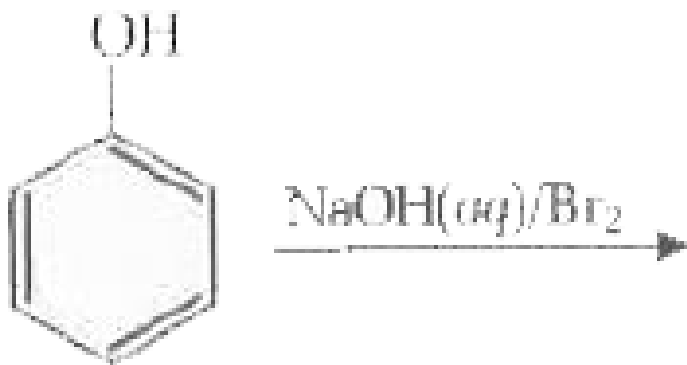
6. जब ईथर

को HI के साथ अभिकृत किया जाता है, तो निम्न उत्पाद प्राप्त होता है/होते हैं



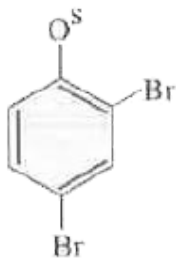
Answer: A::D

 वीडियो उत्तर देखें

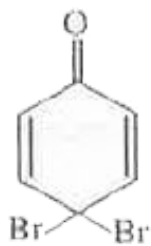


7. अभिक्रिया

में मध्यवर्ती है/हैं



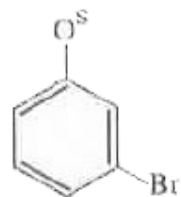
A.



B.



C.



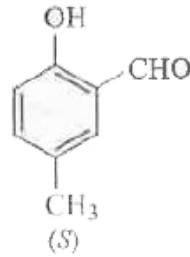
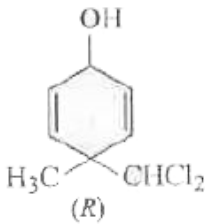
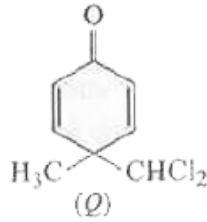
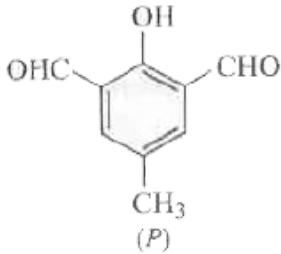
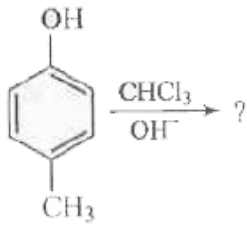
D.

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. निम्नलिखित अभिक्रिया के उत्पाद/उत्पादों को बताएँ



A. P (मुख्य)

B. Q (गौण)

C. R (गौण)

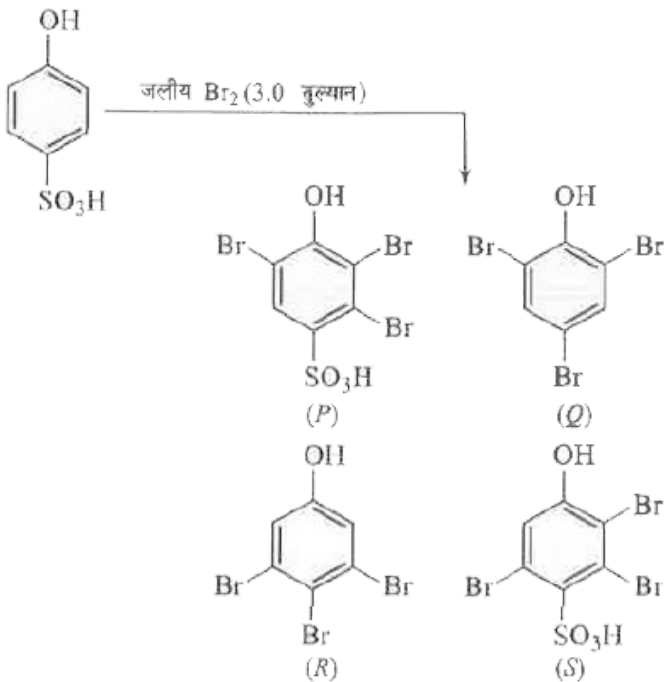
D. S (मुख्य)



Answer: B::D

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित अभिक्रिया का (के) मुख्य उत्पाद है (हैं)



A. P

B. Q

C. R

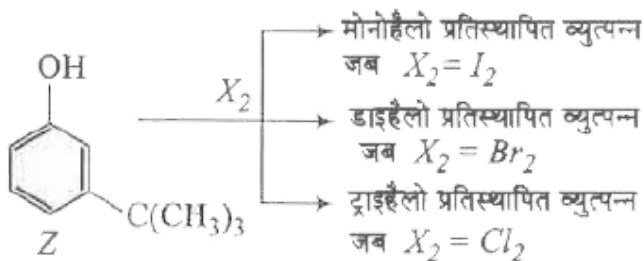
D. S

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. यौगिक Z की भिन्न - भिन्न हैलोजनों के साथ अभिक्रियाशीलता उपयुक्त शर्तों में नीचे दर्शाई गई है



इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन के इस प्रेक्षित प्रक्रम को स्पष्टीकृत किया जा सकता

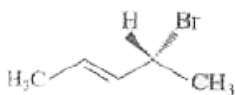
है

- A. हैलोजन के त्रिविमी प्रभाव द्वारा
- B. तृतीयक -ब्यूटिल समूह के त्रिविमी प्रभाव द्वारा
- C. फिनाॅलिक समूह के इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव द्वारा
- D. तृतीयक - ब्यूटिल समूह के इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव द्वारा

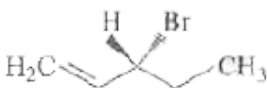
**Answer: A::B::C**

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. यौगिक जो हाइड्रोजनीकरण करने पर ध्रुवण अपूर्णक उत्पाद बनाते है (हैं)

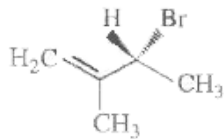


A.

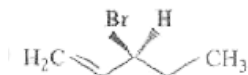


B.

C.



D.



Answer: B::D

 वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. एथेनॉल वाष्प को तप्त कॉपर पर प्रवाहित किया जाता है तथा प्राप्त उत्पाद को जलीय  $NaOH$  के साथ अभिकृत कराने पर अंतिम उत्पाद .....

प्राप्त होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $HCl$  की क्रिया ..... के साथ कराने पर पॉलीवाइनिल क्लोराइड के उत्पादन के लिए प्रारम्भिक पदार्थ प्राप्त होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

3. फीनॉल की अम्लीयता इसके ऋणायन के ..... के कारण होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक ..... डाइऑल में दो हाइड्रोक्सिल समूह ..... कार्बन परमाणुओं पर उपस्थित होते हैं |

 वीडियो उत्तर देखें

5. क्लोरोबेंजीन से फीनॉल का बनना ..... ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन का उदाहरण है |

 वीडियो उत्तर देखें

6. फीनॉल अपने सयुग्मी क्षार,..... के अनुनाद स्थायित्व के कारण अम्लीय होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

7. सल्फर तत्व ग्रिगनार्ड अभिकर्मक के साथ क्रिया करके ..... देता है |

 वीडियो उत्तर देखें

8. नाइट्रोफीनॉल के तीनों समावयवियों में से .....

जल में सबसे कम विलेय है |

 वीडियो उत्तर देखें

9. एलिल फैटिक ईथर को शुद्ध करने के लिए इसे फैरस लवण के विलयन के

साथ हिलाया जाता है, जिससे ..... निकल जाता है, जो इसे जल के

साथ लम्बे समय तक रखने पर प्राप्त होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

10. ग्लिसरीन एक ..... हाइड्रोक्सिल समूह रखता है |

 वीडियो उत्तर देखें

## सत्य असत्य

1. कार्बन टेट्राक्लोराइड को प्रकाश की उपस्थिति में वायु में जलाने पर फॉस्जीन गैस प्राप्त होती है |



वीडियो उत्तर देखें

2. द्वितीयक ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण से प्राप्त कीटों की मात्रा, प्राथमिक ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण से प्राप्त ऐल्डिहाइड की मात्रा से अधिक होती है |



वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बन टेट्राक्लोराइड ज्वलनशील यौगिक है |



 वीडियो उत्तर देखें

4. एथेनॉल को जलीय सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिकृत करने पर सोडियम एथॉक्साइड प्राप्त होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

5. वाइनिल क्लोराइड की हाइड्रोजन आयोडाइड के साथ अभिक्रिया करने पर 1 - क्लोरो - 1 - आयोडोएथेन का बनना एंटी - मार्कोनीकोफ़ नियम का उदाहरण है |

 वीडियो उत्तर देखें

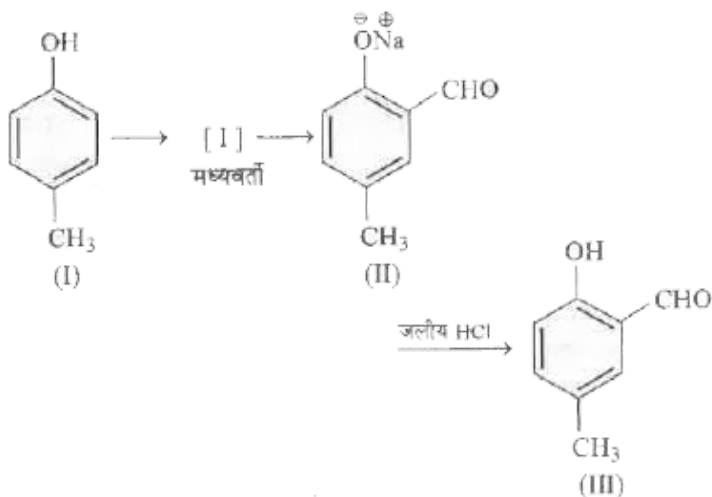
6.2 - मैथिल प्रोपेन, प्रकाश में ब्रोमीनीकरण करने पर 1 - ब्रोमो - 2 - मैथिल प्रोपेन तथा 2 - ब्रोमो - 2 - मैथिलप्रोपेन का 9 : 1 के अनुपात में मिश्रण देता है



वीडियो उत्तर देखें

## शृंखलाबद्ध बोधन प्रकार

1. राइमर - टीमन अभिक्रिया, फीनॉल के ऐरोमैटिक वाले में, हाइड्रोक्सिल समूह के ऑर्थो स्थान पर, एक ऐल्डिहाइड समूह का प्रवेश करती है | यह अभिक्रिया इलेक्ट्रॉन स्नेही ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन क्रियाविधि द्वारा होती है | यह अभिक्रिया प्रतिस्थापित सैलिसिलेल्डिहाइड के संश्लेषण की सामान्य विधि है जैसा कि नीचे दिखाया गया है |



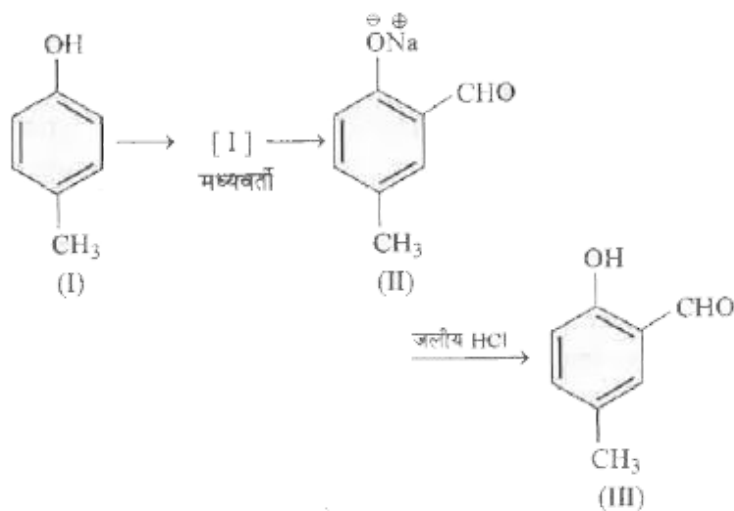
उपरोक्त अभिक्रिया में निम्न अभिकर्मकों में से कौन - से अभिकर्मक प्रयोग किये जाते हैं

- A. जलीय  $NaOH + CH_3Cl$
- B. जलीय  $NaOH + CH_2Cl_2$
- C. जलीय  $NaOH + CHCl_3$
- D. जलीय  $NaOH + CCl_4$

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

2. राइमर - टीमन अभिक्रिया, फीनॉल के ऐरोमैटिक वाले में, हाइड्रोक्सिल समूह के ऑर्थो स्थान पर, एक ऐल्डिहाइड समूह का प्रवेश करती है | यह अभिक्रिया इलेक्ट्रॉन स्नेही ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन क्रियाविधि द्वारा होती है | यह अभिक्रिया प्रतिस्थापित सैलिसिलेल्डिहाइड के संश्लेषण की सामान्य विधि है जैसा कि नीचे दिखाया गया है |



इस अभिक्रिया में इलेक्ट्रॉन स्नेही अभिकर्मक है

A. :  $CHCl_3$

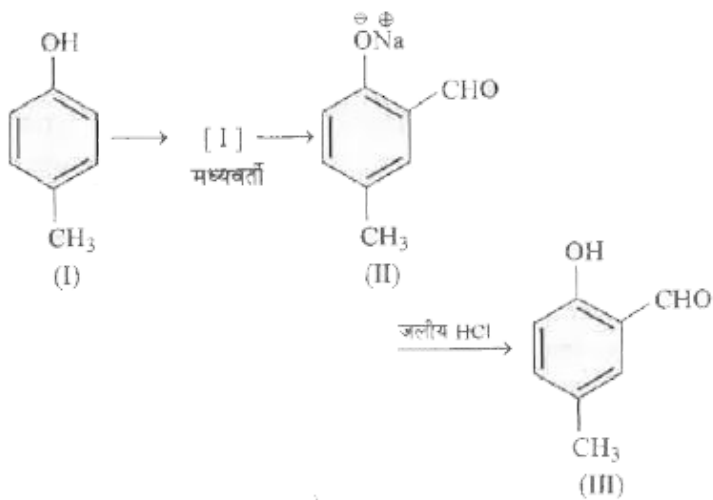


**Answer: C**

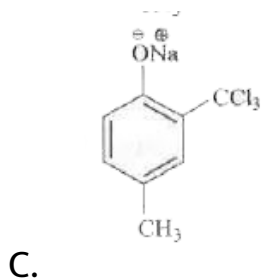
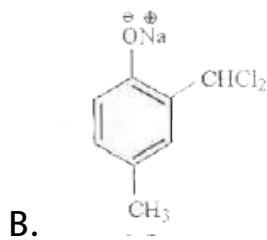
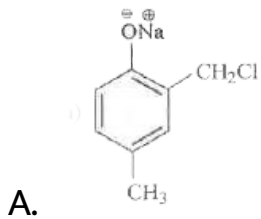


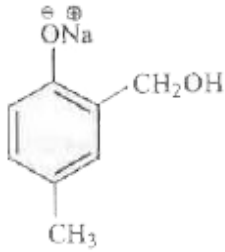
**वीडियो उत्तर देखें**

3. राइमर - टीमन अभिक्रिया, फीनॉल के ऐरोमैटिक वाले में, हाइड्रोक्सिल समूह के ऑर्थो स्थान पर, एक ऐल्डिहाइड समूह का प्रवेश करती है | यह अभिक्रिया इलेक्ट्रॉन स्नेही ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन क्रियाविधि द्वारा होती है | यह अभिक्रिया प्रतिस्थापित सैलिसिलेल्डिहाइड के संश्लेषण की सामान्य विधि है जैसा कि नीचे दिखाया गया है |



उपरोक्त अभिक्रिया में मध्यवर्ती I की संरचना होगी



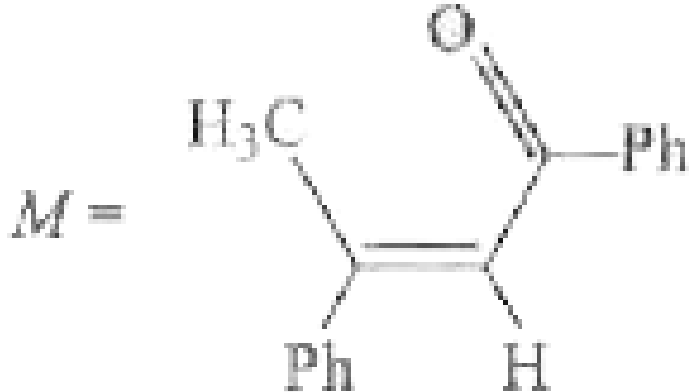


D.

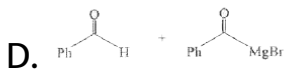
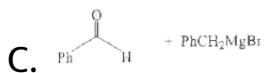
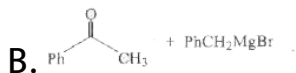
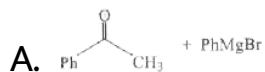
**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक तृतीयक ऐल्कोहॉल H अम्ल उत्प्रेरित निर्जलीकरण पर उत्पाद I देता है | I ओजोनी - अपघटन पर यौगिक J तथा K देता है | यौगिक J, KOH के साथ अभिक्रिया करने पर बेंजील ऐल्कोहॉल तथा यौगिक I देता है जबकि K, KOH से अभिक्रिया करने पर केवल I देता है



यौगिक M निम्न की अभिक्रिया से बनता है:



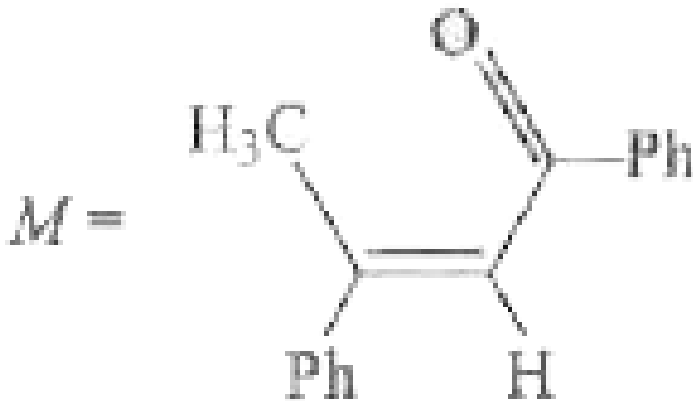
**Answer: B**



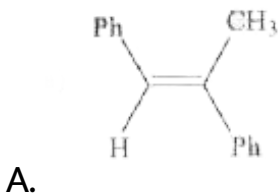
**वीडियो उत्तर देखें**

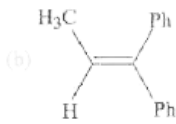


5. एक तृतीयक ऐल्कोहॉल H अम्ल उत्प्रेरित निर्जलीकरण पर उत्पाद I देता है | I ओजोनी - अपघटन पर यौगिक J तथा K देता है | यौगिक J, KOH के साथ अभिक्रिया करने पर बेंजील ऐल्कोहॉल तथा यौगिक I देता है जबकि K, KOH से अभिक्रिया करने पर केवल देता है

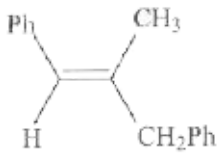


यौगिक I की संरचना है

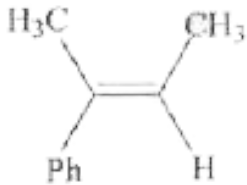




B.



C.



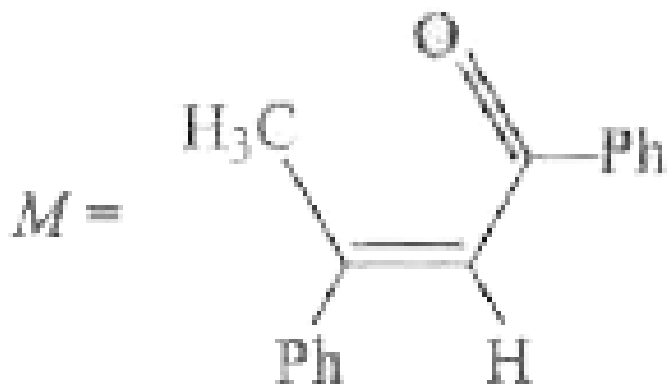
D.

**Answer: A**

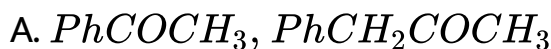
 वीडियो उत्तर देखें

6. एक तृतीयक ऐल्कोहॉल H अम्ल उत्प्रेरित निर्जलीकरण पर उत्पाद। देता है  
।। ओजोनी - अपघटन पर यौगिक J तथा K देता है | यौगिक J, KOH के  
साथ अभिक्रिया करने पर बेंजील ऐल्कोहॉल तथा यौगिक। देता है जबकि

$K$ ,  $KOH$  से अभिक्रिया करने पर केवल देता है



यौगिकों J, K तथा I की संरचनाएँ क्रमशः हैं



तथा



D.

Answer: D

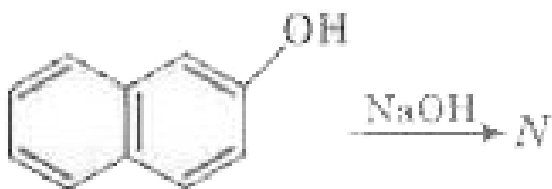
[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

## पूर्णांक उत्तर प्रकार

1. ऐल्कोहॉली  $KOH$  द्वारा 3 - ब्रोमो - 3 - साइक्लोपेंटिलहेक्सेन का विहाइड्रोब्रोमीनीकरण करने पर संभव सभी ऐल्कीनों की संख्या है

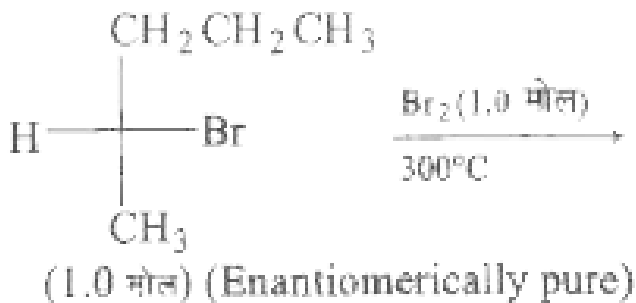
[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

2. N की अनुनादी संरचनाओं की संख्या है



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

3. निम्नलिखित एकल अभिक्रिया में संभावित किरैल उत्पादों की संख्या है



 वीडियो उत्तर देखें

### विक्षेपणात्मक प्रश्न

1. उन परिस्थितियों का वर्णन कीजिए, जिनके अंतर्गत निम्न बनाने की विधियाँ होती हैं। आवश्यक समीकरण भी दीजिए जिन्हें संतुलित करने की आवश्यकता नहीं है।

(i) ऐसीटिलीन से एथेनॉल

(ii) एथिल ब्रोमाइड से लेड टेट्राएथिल

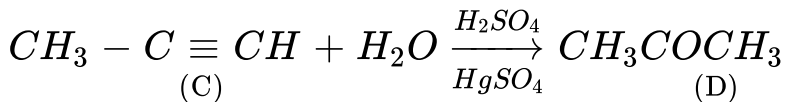
(iii) ऐलुमिनियम कार्बाइड से क्लोराइड



वीडियो उत्तर देखें

2. एक ऐल्कोहॉल 'A' को सान्द्र  $H_2SO_4$  के साथ गर्म करने पर एक ऐल्कीन 'B' प्राप्त होती है। जब 'B' का ब्रोमीन जल में बुदबुदन किया जाता है तथा प्राप्त उत्पाद का सोडामाइड की अधिकता के साथ विहाईड्रोहैलोजनीकरण किया जाता है तो एक नया उत्पाद 'C' प्राप्त होता है। यौगिक 'C' को  $HgSO_4$  की उपस्थिति में गर्म व तनु  $H_2SO_4$  के साथ अभिकृत करने पर यौगिक 'D' प्राप्त होता है। 'A' को  $KMnO_4$  के साथ ऑक्सीकृत कराके अथवा ऐसीटिक अम्ल से इसके कैल्सियम लवण के द्वारा भी यौगिक 'D' को प्राप्त किया जा सकता है। A, B, C तथा D की पहचान कीजिए।

A. 'C'  $HgSO_4$  की उपस्थिति में तनु  $H_2SO_4$  के साथ 'D' देता है।



B.

C.

D.

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

3. दिये गये अभिकर्मकों की सहायता से निम्न के बनाने की vidhi के लिए प्रयुक्त रासायनिक समीकरण लिखिए |

"बेन्जीन से एथिल बेन्जीन" ( $C_2H_5OH$ ,  $PCl_5$ ,  $AlCl_3$ )

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक अथवा दो वाक्यों में निम्न का कारण स्पष्ट कीजिए।

"o-नाइट्रोफिनॉल वाष्पशील है जबकि p - नाइट्रोफिनॉल वाष्पशील नहीं है।"

 वीडियो उत्तर देखें

5. ब्यूटेनॉल तथा ब्यूटेनल के क्वथनांकों में अधिक अंतर का कारण स्पष्ट कीजिए यद्यपि जल में दोनों की विलेयता लगभग समान होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. अणु - सूत्र  $C_7H_8O$  वाला एक यौगिक जल में तथा तनु सोडियम बाइकार्बोनेट में अविलेय है परन्तु तनु जलीय सोडियम हाइड्रॉक्साइड में विलेय है। यह यौगिक जलीय  $FeCl_3$  के साथ विशिष्ट रंग देता है। तथा ब्रोमीन जल



के साथ अभिकृत करने पर तेजी के साथ  $C_7H_5OBr_3$  का अवक्षेप देता है।

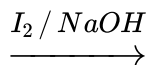
यौगिक की संरचना लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. मेथेनॉल तथा एथेनॉल के बीच विभेद करने के लिए एक रासायनिक परीक्षण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद क्या होगा ? लिखिए।



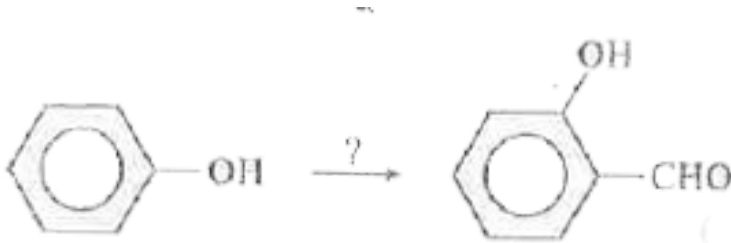
 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न परिवर्तन को किस प्रकार किया जा सकता है? (अधिकतम छः पदों में)

"एथिल ऐल्कोहॉल से वाइनिल ऐसीटेट"

 वीडियो उत्तर देखें

10. उपयुक्त संरचना के साथ निम्न को पूर्ण कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

11. एक अथवा दो वाक्यों में निम्न की व्याख्या कीजिए |

"फीनॉल एक अम्ल है, परन्तु यह सोडियम बाइकार्बोनेट के साथ क्रिया नहीं

करता है।"

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न को उनके क्वथनाकों को बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित कीजिए ।

n -ब्यूटेन, n- ब्यूटेनॉल, n- ब्यूटिल क्लोराइड, आइसो - ब्यूटेन

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न को परिवर्तित करने वाले पदों को प्रदर्शित कीजिए

(i) फीनॉल से ऐसीटोफीनोन

(ii ) ऐसीटिक अम्ल तृतीयक ब्यूटिल ऐल्कोहॉल ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. यौगिक 'X' (अणु सूत्र  $C_5H_8O$ ) कमरे के ताप पर ल्यूकास अभिकर्मक के साथ सुगमता से क्रिया नहीं करता, परन्तु अमोनियामय सिल्वर नाइट्रेट के साथ अवक्षेप देता है। 'X' के 0.42 ग्राम STP पर  $MeMgBr$  की अधिकता के साथ  $CH_4$  के 224 मिमी देता है। 'X' को Pt उत्प्रेरक की उपस्थिति में  $H_2$  के साथ अभिकृत कराके,  $HI$  की अधिकता के साथ उबालने पर पेन्टेन प्राप्त होता है। इसमें होने वाली अभिक्रियाओं को लिखिए तथा 'X' की संरचना भी ज्ञात कीजिए।

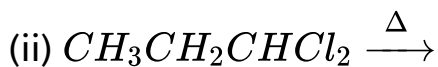
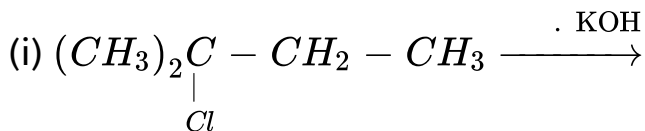
 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न को व्यवस्थित कीजिए

- (i) क्षारकता के बढ़ते हुए क्रम में  $H_2O$ ,  $OH^-$ ,  $CH_3OH$ ,  $CH_3O^-$
- (ii) नाभिक स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं में क्रियाशीलता के बढ़ते हुए क्रम में  $CH_3F$ ,  $CH_3I$ ,  $CH_3Br$ ,  $CH_3Cl$

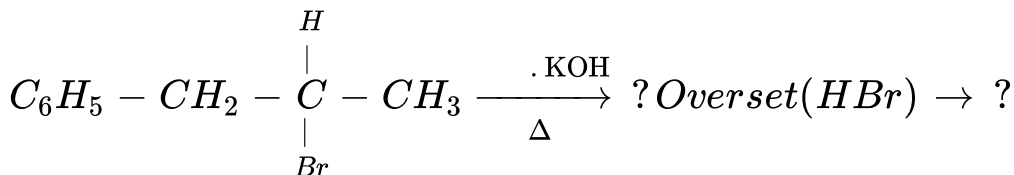
 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से प्रत्येक अभिक्रिया के लिए मुख्य कार्बनिक उत्पाद की संरचना लिखिए



 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद की पहचान कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

18. जब तृतीयक ब्यूटेनॉल तथा n - ब्यूटेनॉल को पृथक - पृथक तनु  $KMnO_4$  की कुछ बूँदों के साथ अभिकृत किया जाता है तो केवल किसी एक के साथ इसका बैंगनी रंग उड़ जाता है तथा भूरे रंग का अवक्षेप प्राप्त होता है। इन दोनों ऐल्कोहॉलों में से कौन - सा ऐल्कोहॉल उपरोक्त अभिक्रिया को देता है तथा भूरा अवक्षेप किसका होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

19. नाभिक स्नेही अभिकर्मकों के प्रति ऐल्किन हैलाइडों की अपेक्षा ऐरिल हैलाइड कम क्रियाशीलता होते हैं, कारण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. ऐसीटोन में, प्रकाशिक सक्रिय 2 - आयोडो ब्यूटेन को  $NaI$  के साथ अभिकृत करने पर एक उत्पाद प्राप्त होता है जो प्रकाशिक सक्रियता प्रदर्शित

नहीं करता है। संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. 3, 3 -डाइमेथिल -1- ब्यूटेन -2-ऑल सान्द्र सल्फ्युरिक अम्ल की उपस्थिति में जल के एक अणु का हास करके मुख्य उत्पाद टेट्रामेथिल एथिलीन बनता है। इस अभिक्रिया के लिए उपयुक्त क्रियाविधि लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

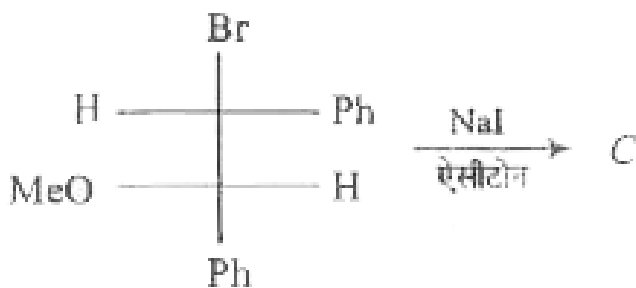
22. एक यौगिक  $D(C_8H_{10}O)$  को आयोडीन के क्षारीय विलयन के साथ अभिकृत करने पर एक पीला अवक्षेप प्राप्त होता है। छनित्र को अम्लीय करने पर एक सफेद ठोस  $E(C_7H_6O_2)$  प्राप्त होता है। D तथा E की संरचना लिखिए तथा E के बनने की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. एक प्रकाशिक सक्रिय ऐल्कोहॉल  $A(C_6H_{10}O)$  का प्रत्येक मोल, उत्प्रेरित हाइड्रोजनीकरण पर हाइड्रोजन के दो मोलों को अवशोषित करके एक उत्पाद 'B' देता है। यौगिक 'B',  $CrO_3$  के द्वारा ऑक्सीकरण का प्रतिरोध करता है तथा कोई प्रकाशिक सक्रियता प्रदर्शित नहीं करता है। A तथा B की संरचनाएँ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न अभिक्रिया में उत्पाद 'C' की संरचना ज्ञात कीजिए।



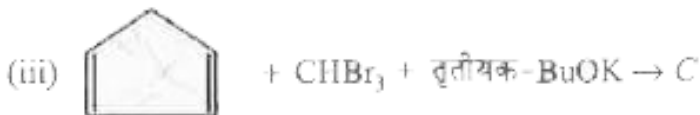
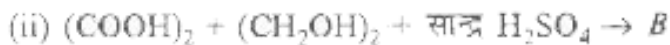
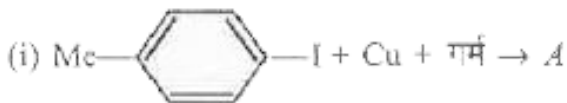
 वीडियो उत्तर देखें



25. बेन्जीन से *m* - ब्रोमो आयोडोबेन्जीन कैसे बनाओगे ? (अधिकतम 5 - 7 पदों में )

 वीडियो उत्तर देखें

26. मुख्य कार्बनिक उत्पादों की संरचना देते हुए निम्न समीकरणों को पूर्ण कीजिए

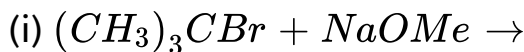


 वीडियो उत्तर देखें

27. 2, 2- डाइमेथिल ऑक्सीरेन के अम्ल ( $H^+$ ) के द्वारा विदलित होने की क्रियाविधि लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

28. मैथिल की तृतीयक - ब्यूटिल ईथर के संश्लेषण के लिए निम्न में से कौन - सी विधि सही है तथा क्यों ?



 वीडियो उत्तर देखें

29. यद्यपि फिनॉक्साइड आयन, बेन्जोएट आयन की अपेक्षा अधिक अनुनादी संरचनाएँ रखता है, परन्तु बेन्जोइक अम्ल, फीनॉल से प्रबल अम्ल है। क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. एक अथवा दो वाक्यों में निम्न का कारण दीजिए।

"तृतीयक ब्यूटेनॉल (t - ब्यूटेनॉल) का अम्ल द्वारा उत्प्रेरिक निर्जलीकरण n - ब्यूटेनॉल की अपेक्षा तीव्रता से होता है।"

 वीडियो उत्तर देखें

31. कोई ऐस्टर (A)  $C_4H_8O_2$ , मेथिल मैग्नीशियम क्लोराइड की अधिकता के साथ क्रिया कर तथा बाद में अम्लीकरण करने पर उत्पाद के रूप में केवल एक ऐल्कोहॉल (B) देता है, जो NaOCl के साथ ऑक्सीकरण करने पर तथा बाद में अम्लीकरण करने पर ऐसीटिक अम्ल देता है। यौगिक (A) तथा (B) की संरचनाओं को ज्ञात कीजिए।

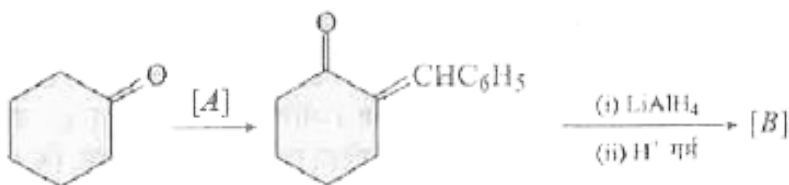
 वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न में प्रत्येक अभिक्रिया दो उत्पाद देते हैं। उत्पादों की संरचनाएँ लिखिए।



 वीडियो उत्तर देखें

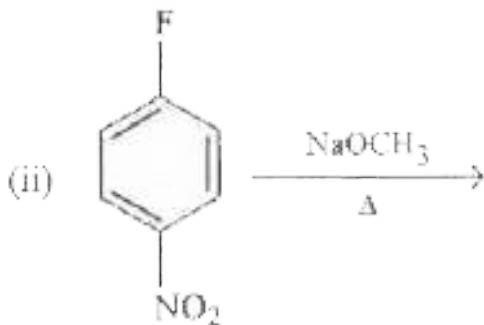
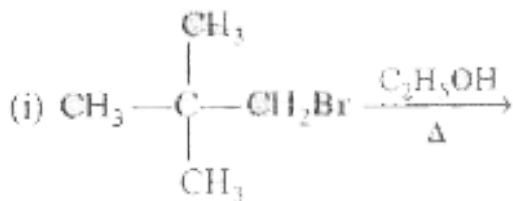
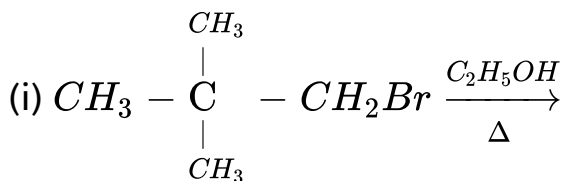
33. उपयुक्त उत्पादों/ अभिकर्मकों की संरचना के साथ निम्न अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

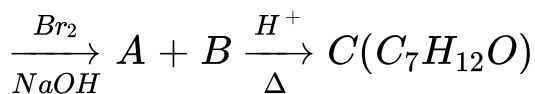
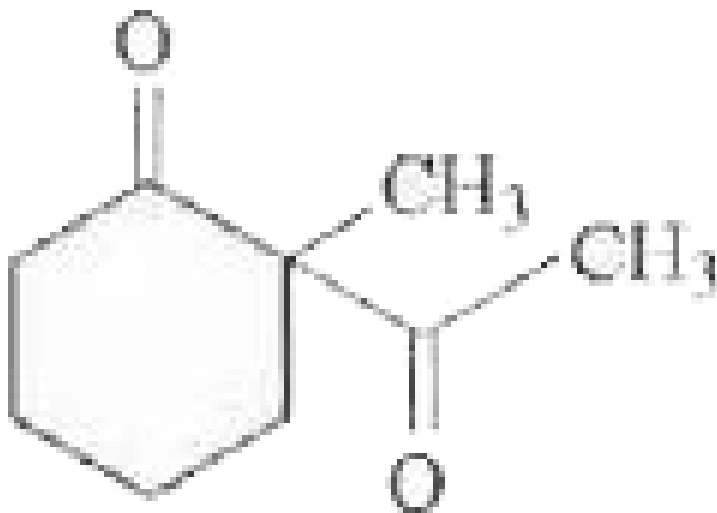


35. निम्न में से प्रत्येक अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद क्या होगा?



 वीडियो उत्तर देखें

36. निम्न अभिक्रिया में A, B तथा C की संरचनाओं की पहचान कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

37. 4 - मेथाक्सी फीनाॅल को ब्रोमोबेन्जीन से कैसे संश्लेषित करोगे (अधिक से अधिक पाँच पदों में)? प्रत्येक पद में प्रयुक्त अभिकर्मकों को बताइए तथा मध्यवर्ती यौगिकों की संरचनाएँ भी प्रदर्शित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

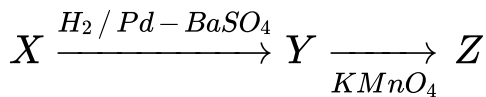
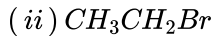
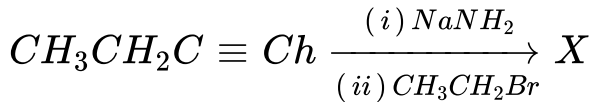
**38.** साइक्लोब्यूटिल ब्रोमाइड को शुष्क ईथर में, मैग्नीशियम के साथ अभिकृत कराने पर एक कार्बधात्विक यौगिक 'A' प्राप्त होता है। कार्बधात्विक यौगिक एथेनल के साथ क्रिया करके, आंशिक अम्लीय करने पर एक ऐल्कोहॉल 'B' देता है। ऐल्कोहॉल 'B' को HBr की समतुल्यांक मात्रा के साथ लम्बे समय तक अभिकृत कराने पर 1 - ब्रोमो - 1 - मेथिल साइक्लोपेन्टेन 'C' प्राप्त होता है। 'A' तथा 'B' की संरचनाएँ लिखिए तथा व्याख्या कीजिए, कि 'C' को 'B' से किस प्रकार प्राप्त किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

**39.** निम्न संश्लेषण अभिक्रियाओं में X, Y तथा Z की पहचान कीजिए तथा इनके संरचनाएँ लिखिए



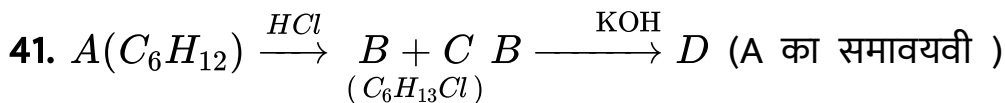


 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न को परिवर्तित कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें



$D \longrightarrow E$  (यह फेहलिंग विलयन के साथ ऋणात्मक परीक्षण देता है परन्तु

आयोडोफॉर्म परीक्षण देता है।)

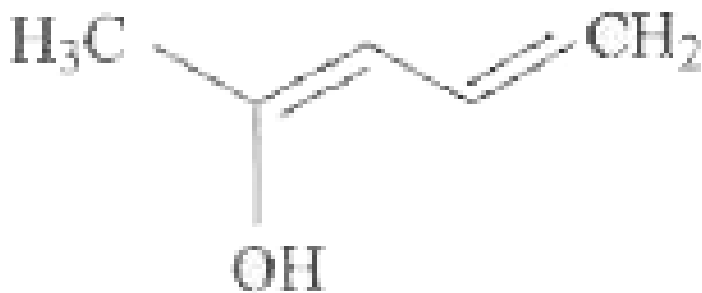
$A \longrightarrow F + G$  (ये दोनों धनात्मक टॉलन परीक्षण देते हैं, परन्तु

आयोडोफॉर्म परीक्षण नहीं देते हैं।)

$F + G \xrightarrow{\text{NaOH}} \text{HCOONa} + \text{र एक प्राथमिक ऐल्कोहॉल}$  A से G

तक सभी की पहचान कीजिए

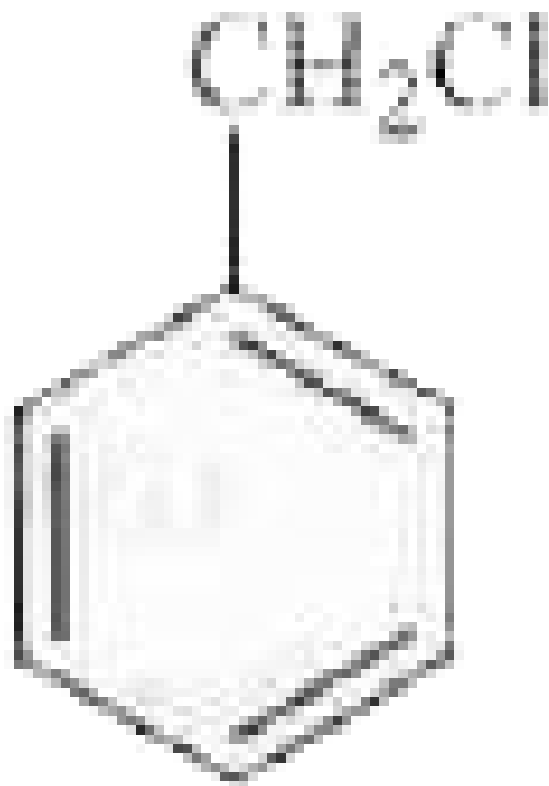
 वीडियो उत्तर देखें



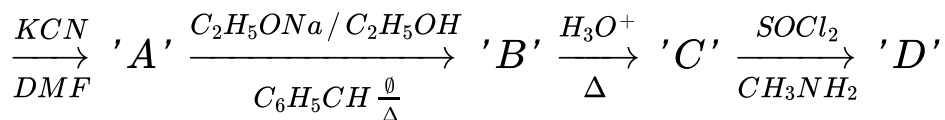
42.

दिये गये यौगिक की अनुनादी संरचनाएँ लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें



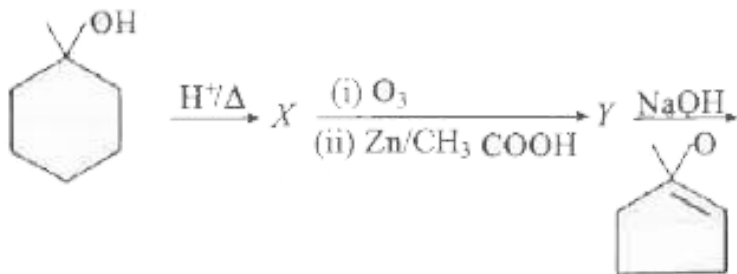
43.



'A' से 'D' तक सभी की पहचान कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें



44.

'X' तथा 'Y' की पहचान कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें