



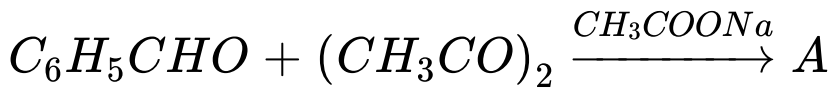
CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

ऑक्सीजन युक्त कार्बनिक यौगिक - II
(ऐल्डिहाइड, कीटोन तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल)

परीक्षा की तैयारी हेतु प्रश्नावली लक्ष्य Jee Main

1. निम्न रासायनिक अभिक्रिया में बनने वाला उत्पाद ' A ' होगा



A. ऐसिटैल्डिहाइड

B. सिनेमिक अम्ल

C. β - नेपथॉल

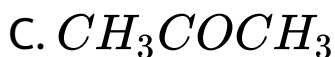
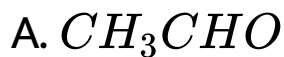
D. फिनाॅल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से कौन - सा कार्बोनिल यौगिक संघनन पर ऐरोमैटिक यौगिक बनायेगा ?

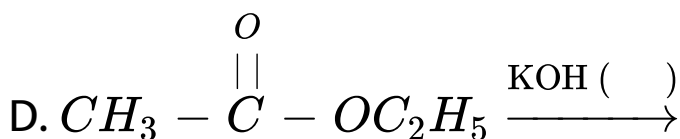
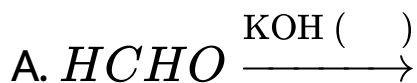


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. α, β – असंतृप्त ऐल्डिहाइड किस अभिक्रिया श्रृंखला से प्राप्त होगा ?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. कैल्शियम फॉर्मेट के शुष्क आसवन से बनने वाले पदार्थ की सान्द्र KOH के साथ क्रिया कराने पर उत्पादित मिश्रण होगा

A. $CH_3OH, HCOOK$

B. $CH_3CHO, HCOOK$

C. $HCHO, HCOOK$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. ऐल्डिहाइड जो कैनिजारो अभिक्रिया नहीं दर्शाता

A. पैराऐल्डिहाइड

B. यलोरल

C. फॉर्मेल्डिहाइड

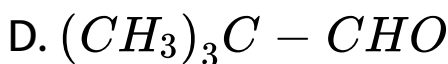
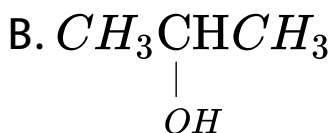
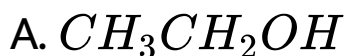
D. ऐसिटैल्डिहाइड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. एक कार्बनिक यौगिक जिसमें C , H तथा O हों, जो सोडियम नाइट्रोसोसुल्फाइड के साथ लाल रंग का विलयन देता है, परन्तु टॉलन अभिकर्मक को अपचयित नहीं करता है तथा NaOH एवं Cl_2 के साथ क्रिया करके $CHCl_3$ बनाता है | कार्बनिक यौगिक है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. शुष्क HCl गैस की उपस्थिति में CH_3CHO , C_2H_5OH के साथ संघनित होकर देता है

A. एल्डोल

B. एथिल ऐसीटेट

C. ऐसीटल

D. बहुलक

Answer: C



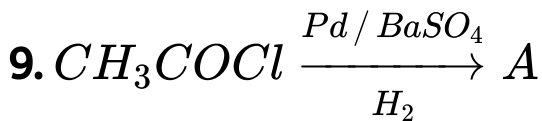
8. $HCHO$ तथा CH_3CHO निम्न में से किस अभिकर्मक के साथ भिन्न अभिक्रिया दर्शाते हैं ?

- A. शिफ अभिकर्मक
- B. फेहलिंग विलयन
- C. अमोनिकल
- D. अमोनिया

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें



CH_3COCl का समावयवी तथा उत्पाद A क्रमशः होते हैं

A. $CH_2Cl - CHO$, ऑक्सीरेन

B. क्लोरल, वाइनिल ऐल्कोहॉल

C. α - क्लोरो एथिलऐल्कोहॉल, एपॉक्सी एथेन

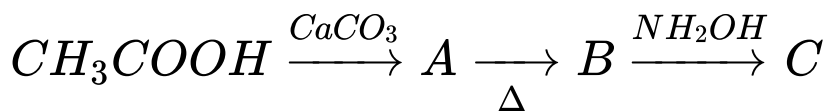
D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. अन्तिम उत्पाद ' C ' होगा



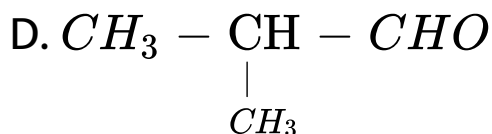
- A. एसिटैल्डिहाइड
- B. एसीटऑक्सिम
- C. फॉर्मेल्डिहाइड
- D. मेथिल सायनाइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से कौन - सा पदार्थ सेमीकार्बेजॉन एवं ऑक्सिम दोनों ही उत्पादित नहीं करता है ?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. फॉर्मिक अम्ल एवं ऐसीटिक अम्ल को विभेदित करने के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है

A. $NaHCO_3$

B. $FeCl_3$

C. विक्टर मेयर परीक्षण

D. टॉलन अभिकर्मक

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. $C_8H_6O_4 \xrightarrow{\Delta} X \xrightarrow{NH_3} Y$, यौगिक X होगा

- A. o- जाइलीन
- B. थैलिक अम्ल
- C. थैलिक ऐनहाइड्राइड
- D. सैलिसिलिक अम्ल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. 

इस श्रृंखला में उत्पाद 'D' होगा

A. एक एमाइड

B. प्राथमिक ऐमीन

C. फेनिल आइसोसायनेट

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

15. निम्न में से किस अम्ल का वियोजन सबसे कम है ?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. ब्यूटेन - 2 - ऑन को प्रोपेनोइक अम्ल में परिवर्तित करने के लिए प्रयुक्त अभिकर्मक हैं

A. टॉलन अभिकर्मक

B. फेहलिंग विलयन

C. $NaOH / I_2 / H^+$

D. $NaOH / NaI / H^+$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. जब बेन्जीन सल्फोनिक अम्ल तथा p- नाइट्रोफीनॉल को $NaHCO_3$ के साथ अभिकृत किया जाता है तो क्रमशः निम्न गैसों उत्पन्न होती हैं

A. SO_2, NO_2

B. SO_2, NO

C. SO_2, CO_2

D. ' CO_2, CO_2 '

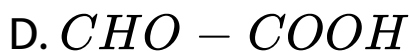
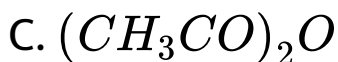
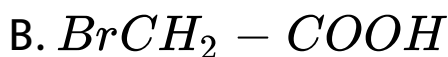
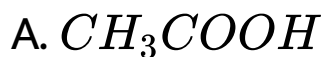
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. 

अभिक्रिया में प्रयुक्त यौगिक (X) होगा



Answer: C



उत्तर देखें

19. निम्न यौगिकों के साथ फेनिल मैग्नीशियम ब्रोमाइड की क्रियाशीलता का क्रम है



A. $I_i > III > I$

B. $I > III > II$

C. $II > I > II$

D. सभी समान वेग से क्रिया करेंगे

Answer: C



उत्तर देखें

20. ऐसीटोन आसानी से ऑक्सीकृत हो जायेगा

A. टॉलेन अभिकर्मक से

B. फेहलिंग विलयन से

C. अम्लीय डाइक्रोमेट विलयन से

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. ऐसीटैल्डिहाइड, HCN अभिक्रिया के पश्चात् जल -
अपघटन द्वारा एक यौगिक बनाता है जो दर्शाता है

A. प्रकाशिक समावयवता

B. चलावयवता

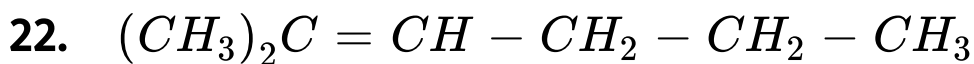
C. मध्यावयवता

D. ज्यामितीय समावयवता

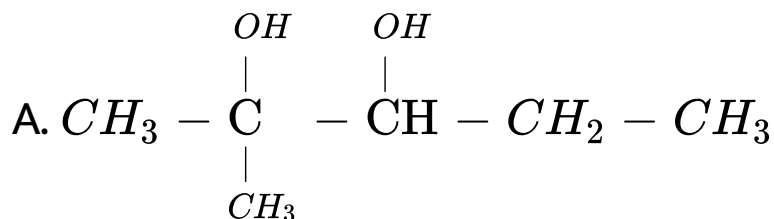
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



का अम्लीय परमैंगनेट विलयन द्वारा तेजी से ऑक्सीकृत होने पर प्राप्त होता है



B. 

C. 

D. 

Answer: D



उत्तर देखें

23. ईथाइन $HgSO_4$ तथा H_2SO_4 की उपस्थिति में जल से क्रिया करके देता है

- A. ऐसीटोन
- B. ऐसीटैल्डिहाइड
- C. ऐसीटिक अम्ल
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. 1 - ब्यूटीन के ओजोनाइड का जल - अपघटन करने पर प्राप्त होता है

A. $CH_2 = CH_2$ केवल

B. $CH_3CH_2CHO + HCHO$


C. CH_3CHO केवल

D. $CH_3CHO + HCHO$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. ट्राइऑक्सेन का सूत्र  है, बनाया जाता है

A. फॉर्मैल्डिहाइड से

B. मेथेनॉल से

C. डाइक्लोरो मेथेन से

D. वाइनिल ऐल्कोहॉल से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न में से कौन - सा यौगिक सबसे अधिक अम्लीय हाइड्रोजन रखता है ?

A. 3 - हेक्सेनोन

B. 2 , 4 हेक्सेनडाइऑन

C. 2 , 5 - हेक्सेनडाइऑन

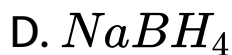
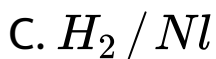
D. 2 , 3 - हेक्सेनडाइऑन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न परिवर्तन के लिए उपयुक्त अभिकर्मक है



Answer: B



उत्तर देखें

28. अम्लीय परिस्थिति में, निम्न में से किसका निर्जलीकरण तीव्रता से होता है?

A. 

B. 

C. 

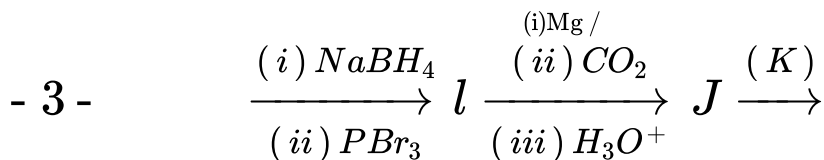
D. 

Answer: B



उत्तर देखें

29. निम्न अभिक्रिया श्रृंखला में I, J तथा K उत्पाद बनते हैं जबकि K एक रासायनिक अभिक्रिया है।



उत्पाद I की संरचना होगी

A.

B.

C.

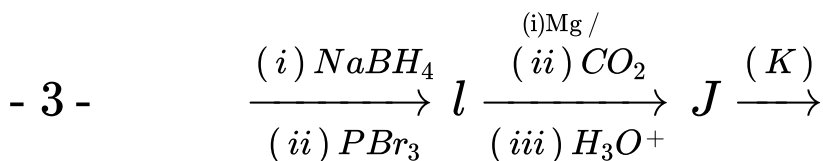
D.

Answer: D



उत्तर देखें

30. निम्न अभिक्रिया शृंखला में I, J तथा K उत्पाद बनते हैं जबकि K एक रासायनिक अभिक्रिया है।



उत्पाद J तथा अभिकर्मक K का संरचना सूत्र क्रमशः होगा

A.

B.

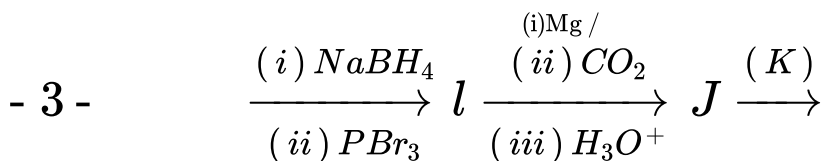
C.

D. 

Answer: D

 उत्तर देखें

31. निम्न अभिक्रिया श्रृंखला में I, J तथा K उत्पाद बनते हैं जबकि K एक रासायनिक अभिक्रिया है।



अभिक्रिया में उत्पाद L का संरचना सूत्र होगा

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

 उत्तर देखें

32. कार्बोनिल यौगिक की निगनार्ड अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया का उपयोग 1° , 2° तथा 3° ऐल्कोहॉल के संश्लेषण में किया जाता है। नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर

उपयुक्त संश्लेषण के आधार पर दें।

फॉर्मैल्डिहाइड, निगनार्ड अभिकर्मक से अभिक्रिया पर बनाता है

A. प्राथमिक ऐल्कोहॉल

B. द्वितीयक ऐल्कोहॉल

C. तृतीयक ऐल्कोहॉल

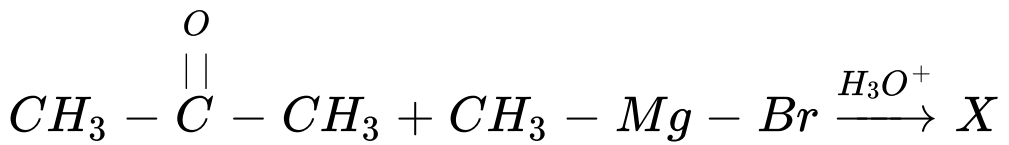
D. ये सभी

Answer: A

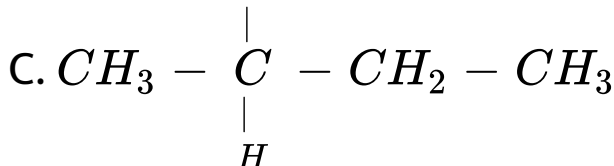
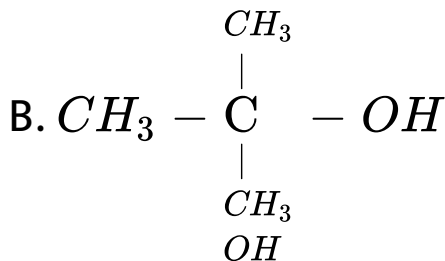
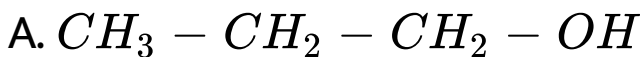


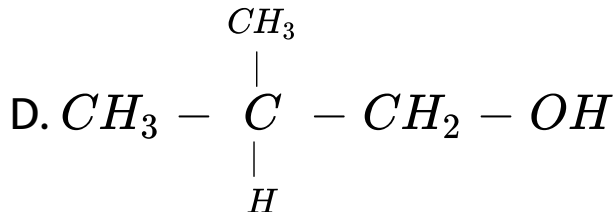
वीडियो उत्तर देखें

33. कार्बोनिल यौगिक की ग्रीनार्ड अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया का उपयोग 1° , 2° तथा 3° ऐल्कोहॉल के संश्लेषण में किया जाता है। नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर उपयुक्त संश्लेषण के आधार पर दें।



उपरोक्त अभिक्रिया में X है



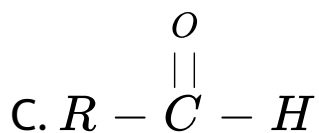
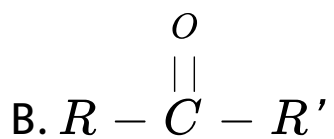
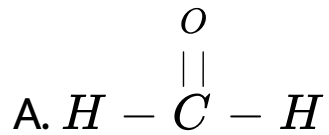


Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

34. कार्बोनिल यौगिक की ग्रीगनार्ड अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया का उपयोग 1° , 2° तथा 3° ऐल्कोहॉल के संश्लेषण में किया जाता है। नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर उपयुक्त संश्लेषण के आधार पर दें।

द्वितीयक ऐल्कोहॉल के निर्माण के लिए ग्रीगनार्ड अभिकर्मक की अभिक्रिया निम्न में से किसके साथ कराई जाती है ?



D. ये सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. वक्तव्य I $C = O(0.122nm)$ बन्ध,

$C - O(0.141nm)$ बन्ध की अपेक्षा छोटा होता है।

वक्तव्य II $C = O$ बन्ध कार्बोनिल यौगिकों तथा

कार्बोक्सिलिक अम्लों में पाया जाता है जबकि $C - O$ बन्ध

ऐल्कोहॉल में पाया जाता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी 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: B



वीडियो उत्तर देखें

36. वक्तव्य I कैनिजारों अभिक्रिया में $HCHO$ का परिवर्तन $HCOONa$ तथा CH_3OH में होता है |

वक्तव्य II यह एक प्रोटॉन, हाइड्राइड स्थानान्तरण अभिक्रिया है |

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी 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: B



वीडियो उत्तर देखें

37. वक्तव्य I एसीटिक अम्ल हैलोफॉर्म अभिक्रिया नहीं देता है।

वक्तव्य II एसीटिक अम्ल में α – हाइड्रोजन परमाणु उपस्थित नहीं है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी 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

38. वक्तव्य I p- हाइड्रॉक्सी बेन्जोइक अम्ल का क्वथनांक 0
-हाइड्रॉक्सी बेन्जोइक अम्ल से कम होता है।

वक्तव्य II p -हाइड्रॉक्सी बेन्जोइक अम्ल में अन्तरआण्विक
हाइड्रोजन बन्ध उपस्थित होता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है| वक्तव्य II भी सत्य है I 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

परीक्षा की तैयारी हेतु प्रश्नावली विगत वर्षों के प्रश्न

1. निम्न में से आयोडोफॉर्म सभी से बनाया जा सकता है केवल एक से नहीं, वह एक है

- A. एथिल मेथिल कीटोन
- B. आइसो - प्रोपिल ऐल्कोहॉल
- C. 3 - मेथिल - 2 - ब्यूटेनॉन
- D. आइसो ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. ट्राइक्लोरोऐसीटैल्डिहाइड की $NaOH$ का उपयोग करते हुए कैनिजारो अभिक्रिया कराई गई । प्राप्त मिश्रण में सोडियम ट्राइक्लोरोऐसीटेट आयन और एक अन्य यौगिक है । यह अन्य यौगिक है

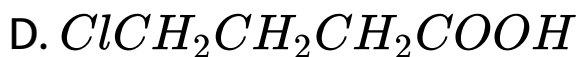
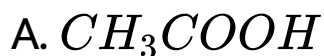
- A. 2,2,2 - ट्राइक्लोरोएथेनॉल
- B. ट्राइक्लोरो मेथेनॉल
- C. 2,2 , 2 - ट्राइक्लोरोप्रोपेनॉल
- D. क्लोरोफॉर्म

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न यौगिक में से सर्वाधिक अम्लीय यौगिक कौन - सा है ?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. एक कार्बनिक यौगिक के ओजोनीकरण से प्राप्त यौगिक में से एक फॉर्मैल्डिहाइड है | यह निम्न की उपस्थिति की पुष्टि करता है |

- A. दो एथिलीनिक द्विआबन्ध
- B. एक वाइनिल समूह
- C. एक आइसोप्रोपिल समूह
- D. एक ऐसीटिलीन त्रिआबन्ध

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. सोडियम एथॉक्साइड की एथिनॉयल क्लोराइड के साथ अभिक्रिया कराई गई । इस अभिक्रिया के फलस्वरूप प्राप्त होने वाला यौगिक है

- A. डाइएथिल ईथर
- B. 2 - ब्यूटेनॉन
- C. एथिल क्लोराइड
- D. एथिल एथेनोएट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. एक कार्बनिक यौगिक ' A ' के ओजोनीकरण से ऐसीटोन और प्रोपिओनैल्डिहाइड बनता है यौगिक 'A'होगा

A. 1 - पेन्टीन

B. 2 - पेन्टीन

C. 2 - मेथिल - 2 - पेन्टीन

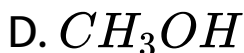
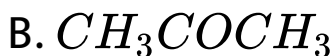
D. 2 - मेथिल - 1 - पेन्टीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. एक द्रव पदार्थ को एथेनॉल के साथ मिलाने के पश्चात् उसमें एक बूंद सान्द्र H_2SO_4 की डाली गई। जिसके फलस्वरूप एक सुगन्धित यौगिक प्राप्त हुआ। लिया गया द्रव पदार्थ था

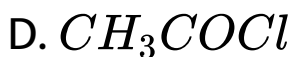
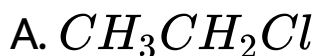


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. जलीय पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड के साथ गर्म करने पर निम्न में से कौन - सा ऐसीटैल्डिहाइड बनाता है ?

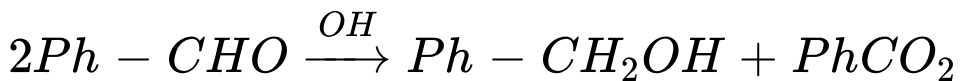


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. नीचे दी गई कैनिजारो अभिक्रिया में:



सबसे मन्द पद है:

- A. हाइड्राइड का कार्बोनिल समूह पर रथानान्तरण
- B. कार्बोक्सिलिक समूह से प्रोटॉन को पृथक करना
- C. $PhCH_2OH$ का विप्रोटॉनीकरण
- D. $:^{\ominus}OH$ का कार्बोक्सिल समूह पर जुड़ना

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न श्रृंखला अभिक्रिया में E, F तथा G का सही संरचना सूत्र होगा



(* का अर्थ ^{13}C कार्बन परमाणु है)

A.

B.

C.

D.

Answer: C



उत्तर देखें

11. p- क्रिसॉल, क्षारीय माध्यम में क्लोरोफॉर्म के साथ अभिक्रिया करके यौगिक A बनाता है, जो हाइड्रोजन सायनाइड के साथ संयुक्त होकर यौगिक B देता है। B अम्लीय माध्यम में जल - अपघटित होकर एक किरेल कार्बोक्सिलिक अम्ल देता है। कार्बोक्सिलिक अम्ल की संरचना है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

12. सर्वाधिक निर्जलीकरण किस यौगिक में होता है ?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B



उत्तर देखें