



CHEMISTRY

BOOKS - NEET PREVIOUS YEAR

ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

Ncert पर Based Objective प्रश्न टॉपिक 1 ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के सामान्य गुण

1. कार्बोनिल यौगिक प्रमुख घटक हैं

- A. रेशा तन्तु (fabrics)
- B. सुगन्धित (flavouring)
- C. प्लास्टिक एवं औषधि
- D. ये सभी

Answer: D



संश्लेषण के लिए

2. निम्न में से कौन-सा यौगिक, जीवन के जैव रासायनिक प्रक्रमों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है?

- A. ऐल्डिहाइड
- B. कीटोन
- C. कार्बोक्सिलिक अम्ल
- D. ये सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बोनिल यौगिकों की महत्त्वपूर्ण भूमिका क्या है?

- A. ये बहुत सारे खाद्य उत्पादों एवं दवाईयों में सुगन्ध (flavours) के रूप में प्रयुक्त होते हैं।

B. इनमें से कुछ समूहों को प्रायः विलायक के रूप में बनाया जाता है एवं गोंद, लेप, रेजिन,

इत्र, प्लास्टिक, रेशें, आदि बनाने में इनको प्रयुक्त किया जाता है।

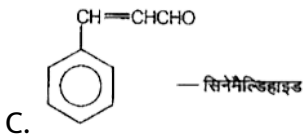
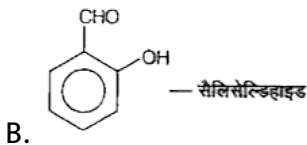
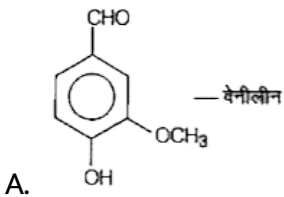
C. (a) एवं (b) दोनों

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

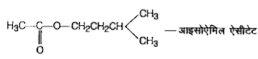
Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सा कार्बोनिल यौगिक केलों से पाया जाता है?



D.



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. सामान्यतया ऐल्डिहाइड के सामान्य नाम उनके सापेक्ष कॉर्बोक्सिलिक अम्लों के सामान्य नाम के अन्तिम अक्षरों को ऐल्डिहाइड से प्रतिस्थापित करके बनाए जाते हैं। अम्लों के सामान्य नामों के अन्तिम अक्षर सामान्यतया होते हैं

A. ec

B. ic

C. oc

D. al

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. डाइमेथिल कीटोन का सामान्य नाम है

- A. ईथर
- B. ऐसीटोन
- C. ऐसीटोफीनॉन
- D. बेन्जोफीनॉन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. जब ऐल्डिहाइड समूह को एक वलय पर जोड़ा जाता है, तब साइक्लोऐल्केन के पूरे नाम के बाद कौन-सा प्रत्यय लगाया जाता है?

- A. ऐल्डिहाइड
- B. काबील्डहाइड
- C. कार्बोक्सीऐल्डिहाइड
- D. साइक्लोऐल्डिहाइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. बेन्जीन वलय पर लगाए ऐल्डिहाइड समूह रखने वाले सरलतम ऐरोमैटिक ऐल्डिहाइड का नाम होगा?

A. कार्बोऐल्डिहाइड

B. बेन्जीन कार्बोऐल्डिहाइड

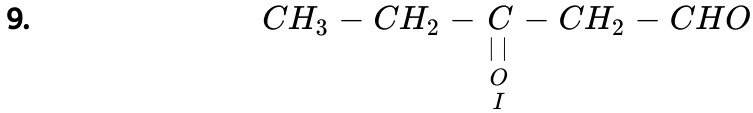
C. बेन्जोऐल्डिहाइड

D. विकल्प (b) तथा (c) दोनों

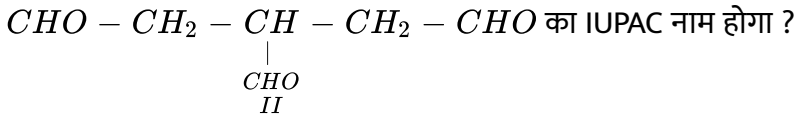
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें



एवं



- A. 3-ऑनपेन्टेनल β - ऐल्डिहाइड पेन्टेन-1,2-डाईएल
- B. 3-ऑनपेन्टेनल पेन्टेन-1,2,3-ट्राइकार्बोएल्डिहाइड
- C. 3-ऑक्सोपेन्टेनल प्रोपेन-1,2,3-ट्राइकार्बोएल्डिहाइड
- D. 3-ऑक्सोपेन्टेनल पेन्टेन-1,2-ट्राइकार्बोएल्डिहाइड

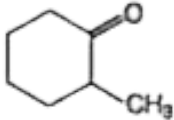
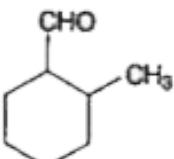
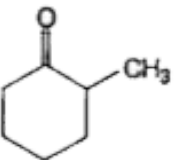
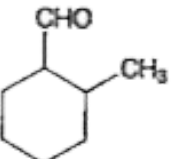
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. सारणी में रिक्त पदों I, II, III, IV को पहचानिए

संरचना	सामान्य नाम	IUPAC नाम
$\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	मेथिल <i>n</i> -प्रोपिल कीटोन	I
$(\text{CH}_3)_2\text{CHCOCH}(\text{CH}_3)_2$	II	2, 4-डाईमेथिल पेन्टेन-3-ऑन
III	α -मेथिलसाइक्लो- हेक्सेनॉन	2-मेथिलसाइक्लो- हेक्सानॉन
$(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CHCOCH}_3$	IV	4-मेथिलपेन्ट-3-ईन-2- ऑन

	I	II	III	IV
(a)	पेन्टेन-2-ऑन	आइसोप्रोपिल कीटोन		मेसिटिल ऑक्साइड
(b)	पेन्टेन-4-ऑन	डाइ-आइसोप्रोपिल कीटोन		विनाइल ऑक्साइड
(c)	पेन्टेन-2-ऑन	डाइ-आइसोप्रोपिल कीटोन		मेसिटिल ऑक्साइड
(d)	पेन्टेन-4-ऑन	आइसोप्रोपिल कीटोन		विनाइल ऑक्साइड

 वीडियो उत्तर देखें

11. कार्बोनिल c-परमाणु ...I... संकरित होता है एवं ...II... σ -बन्ध बनाता है। कार्बन का चौथा संयोजक (valence) इलेक्ट्रॉन, इसके p-कक्षक में रहता है और ऑक्सीजन के कक्षक के साथ अतिव्यापित होकर ...III... बन्ध बनाता है। कथन को पूरा करते हुए दिए गए विकल्पों के आधार पर I, II, III को पहचानिए।

A. I II III
 sp^3 2σ π

B. I II III
 sp^3 3σ σ

C. I II III
 sp^2 2σ σ

D. I II III
 sp^2 3σ π

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. कार्बोनिल यौगिकों का बन्ध कोण एवं संरचना क्रमशः हैं

A. 120° एवं त्रिकोणीय समतलीय (trigonal planar)

B. $109^\circ 28'$ एवं चतुष्फलकीय

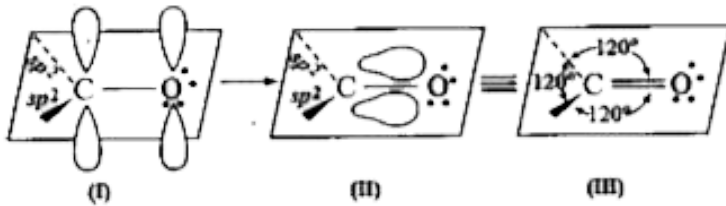
C. 120° एवं चतुष्फलकीय

D. $109^\circ 28'$ एवं त्रिकोणतलीय

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

13. कार्बोनिल समूह बनाने में कक्षीय चित्र (orbital diagram) को दर्शाया जाता है।



चित्र I एवं II में किस प्रकार का बन्ध है?

A. I II
 σ π

B. I II
 π π

C. I II
 σ π

D. I II
 π σ

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. $C = O$ एवं $C = C$ बन्ध के मध्य सही विषमता को चुनिए।

- A. कार्बन-ऑक्सीजन बन्ध ध्रुवीय है, परन्तु कार्बन-2 द्विबन्ध अघुवीय है।
- B. कार्बन-ऑक्सीजन बन्ध की लम्बाई 123 pm है, जबकि कार्बन-कार्बन बन्ध की लम्बाई 134 pm है।
- C. कार्बोनिल यौगिक सामान्यतया नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियाएँ दिखाते हैं, जबकि एथिलेनिक द्विबन्ध वाले यौगिक इलेक्ट्रानस्नेही योगात्मक अभिक्रिया दिखाते हैं।
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

15. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन को किसके ऑक्सीकरण से बनाया जाता है?

A. प्राथमिक एवं द्वितीयक ऐल्कोहॉल

B. द्वितीयक एवं प्राथमिक ऐल्कोहॉल

C. प्राथमिक एवं तृतीयक ऐल्कोहॉल

D. द्वितीयक एवं तृतीयक ऐल्कोहॉल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. ऐल्कोहॉल वाष्प को निम्न में से किस उत्प्रेरक की उपस्थिति में प्रयोग करने पर ऐल्डिहाइड एवं कीटोन प्राप्त होते हैं?

A. भारी अधातु

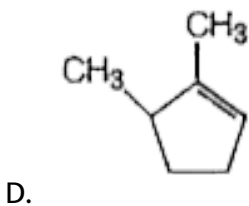
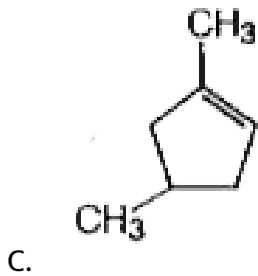
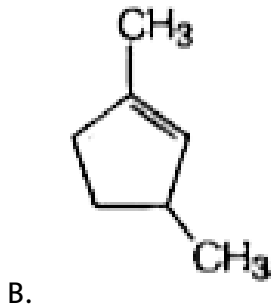
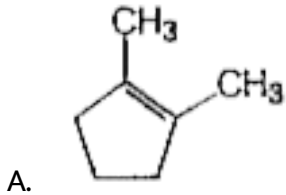
B. भारी धातु

C. हल्की अधातु

D. हल्की धातु

Answer: B

17. ओज़ो नोलिसिस करने पर कौन सा यौगिक 5-कीटो - 2 - मेथिल हेक्सानैल देता है?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

Ncert पर Based Objective प्रश्न टॉपिक 2 ऐल्डिहाइड एवं कीटोन का निर्माण

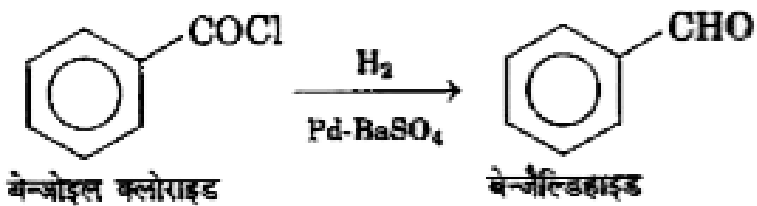
1. एथाइन $H_2O \xrightarrow[H_2SO_4]{HgSO_4}$ अभिक्रिया में बना उत्पाद होगा

- A. बेन्जल्डिहाइड
- B. ऐसिटैल्डिहाइड
- C. एथेनॉइक अम्ल
- D. एथेनॉइल क्लोराइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें



उपरोक्त

अभिक्रिया कहलाती है

- A. स्टीफेन अभिक्रिया
- B. रोजेनमुण्ड अपचयन
- C. क्लीमेन्सन अभिक्रिया
- D. राइमर-टीमैन अभिक्रिया

Answer: B

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

3. स्टीफेन अभिक्रिया में बने अभिकर्मक एवं बने मध्यवर्ती को चुनिए।

- A. DIBAL-H
- B.

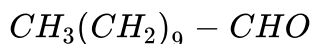
C.

D. DIBAL-H

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

4. DIBAL-H के साथ निम्न में से कौन-सा अभिकारक (substrate) दिया गया उत्पाद बनाता है?



A. $CH_3 - (CH_2)_9 - CN$ और $CH_3(CH_2)_9 - COOH$

B. $CH_3 - (CH_2)_9 - CN$ और $CH_3(CH_2)_9 - COOC_2H_5$

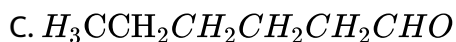
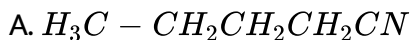
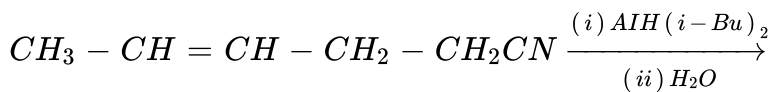
C. $CH_3 - (CH_2)_9 - COOH$ और $CH_3(CH_2)_9 - CHO$

D. $CH_3 - (CH_2)_9 - COOH$ और $CH_3(CH_2)_9 - COOC_2H_5$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न अभिक्रिया में बने उत्पाद को पहचानिए।

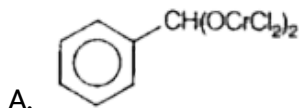


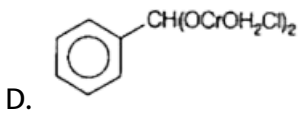
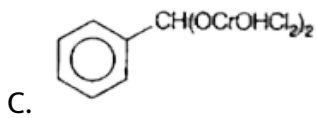
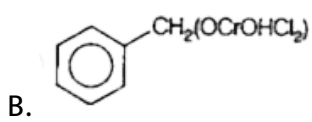
D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. जब टॉलुईन से क्रोमिलक्लोराइड की क्रिया कराई जाती है, तब बने क्रोमियम सम्मिश्र की संरचना को चुनिए, जिसके जल अपघटन से बेन्ज़ैल्डिहाइड बनता है।





Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. $R - CH_2 - OH \rightarrow R - CHO$ में बदलने वाला सबसे उपयुक्त अभिकर्मक है

A. $KMnO_4$

B. $K_2Cr_2O_7$

C. CrO_3

D. PCC (पिरीडीनियम क्लोरोक्रोमेट)

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्रोमिक ऑक्साइड के साथ टॉलुईन की ऐसीटिक अम्ल की जलीय अम्ल की उपस्थिति में कराई गई अभिक्रिया में बना उत्पाद है

- A. बेन्जिल डाइऐसीटेट
- B. बेन्जैल्डिहाइड
- C. वैन्जिल ऐसीटेट
- D. बेन्जिलिडीन डाइऐसीटेट

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. अभिक्रिया, $RCN + SnCl_2 + HCl \rightarrow RCH = NH \xrightarrow{H_3O^+} RCHO$ कहलाती है।

- A. इटार्ड अभिक्रिया

B. हैलोफॉर्म अभिक्रिया

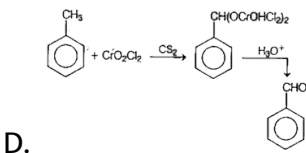
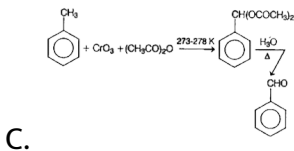
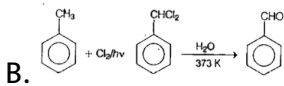
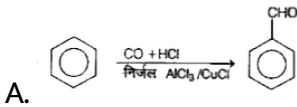
C. गाटरमान-कोच अभिक्रिया

D. स्टीफैन अभिक्रिया

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. गाटरमान-कोच अभिक्रिया को पहचानिए।



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. कीटोन को बनाने के सम्बन्ध में निम्न अभिक्रियाओं में कौन-सा विकल्प सही है?

- A. ऐसिल पलोराइड की डाईऐल्किल कैडमियम (जोकि कैडमियम क्लोराइड की निगनाई अभिकर्मक की क्रिया से बनता है) से अभिक्रिय में कीटोन बनते हैं।
- B. जब बेन्जीन या प्रतिस्थापित बेन्जीन की अभिक्रिया निर्जलीय ऐल्युमिनियम क्लोराइड की उपस्थिति में एसिड क्लोराइड से करायी जाती है, तब सापेक्ष कीटोन की प्राप्ति होती है। यह अभिक्रिया फ्रीडल-क्राफ्ट एसिलीकरण कहलाती है।
- C. नाइट्राइल की निगनाई अभिकर्मक से क्रिया के बाद जल-अपघटन कराने पर कीटोन की प्राप्ति होती है।
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

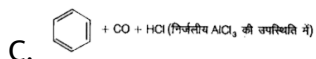
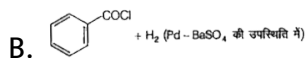
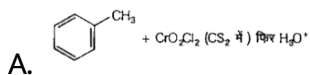
12. सायनोहाइड्रिन में होते हैं

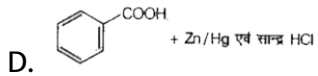
- A. एक-OH एवं दो -CN समूह
- B. एक -CN एवं दो -OH समूह
- C. दो F-CN समूह
- D. एक -OH एवं एक -CN समूह

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

13. किस अभिक्रिया में बेन्ज़ैल्डिहाइड नहीं बनाया जा सकता है?

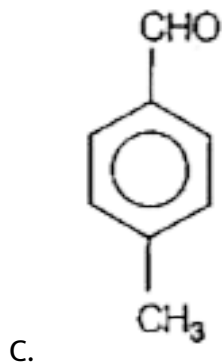
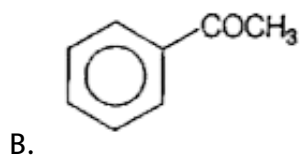
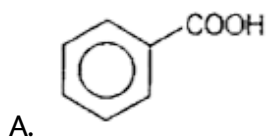


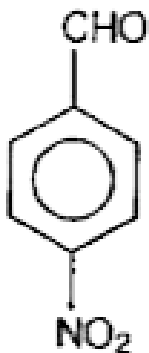


Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

14. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियों में सर्वाधिक क्रियाशील कौन है ?





D.

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

Ncert पर Based Objective प्रश्न टॉपिक 3 ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के गुण एवं उपयोग

1. कमरे के तापमान पर मेथेनल एवं एथेनल की भौतिक अवस्था क्रमशः है

- A. वाष्पशील द्रव एवं गैस
- B. गैस एवं वाष्पशील द्रव
- C. द्रव एवं ठोस
- D. ठोस एवं वाष्पशील द्रव

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. मेथेनॉल, एथेनॉल एवं प्रोपेनॉन जल में घुलनशील हैं, क्योंकि ये जल के साथ बनाते हैं

A. वाण्डरवाल्स बन्ध

B. H-बन्ध

C. द्विध्रुव-द्विध्रुव बन्ध

D. आयन-द्विध्रुव बन्ध

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

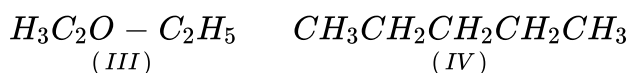
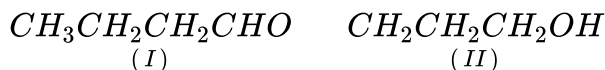
3. कार्बोनिल यौगिकों के भौतिक गुणों के सन्दर्भ में सही विकल्प को चुनिए।

- A. ऐल्डिहाइड का आकार बढ़ने पर उनकी गन्ध तीक्ष्ण (pungent) से सुगन्धित हो जाती है।
- B. ये कार्बनिक विलायकों में अविलेय हैं।
- C. ऐल्किल श्रृंखला में बढ़ोत्तरी के साथ इनकी विलेयता बढ़ती है।
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न यौगिकों को उनके क्वथनांकों के बढ़ते क्रम में लगाइए।



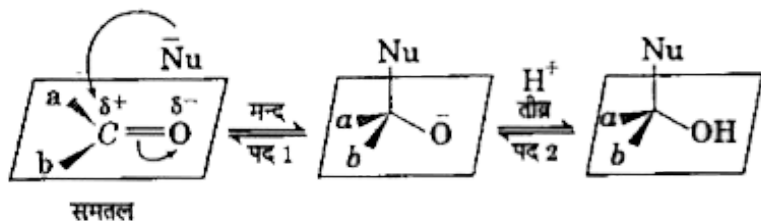
- A. $IV < I < II < III$
- B. $IV < III < II < I$
- C. $IV < III < I < II$

D. $IV < II < III < I$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न क्रियाविधि को ध्यानपूर्वक समझिए।



उपरोक्त चित्र के आधार पर दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए।

A. नाभिकस्नेही, अधुवीय कार्बोनिल समूह के इलेक्ट्रॉनस्नेही कार्बन पर कार्बोनिल कार्बन

की sp^2 -संकरित कक्षकों के तल के समानान्तर दिशा से आक्रमण करता है।

B. प्रक्रम में कार्बन का संकरण sp से sp^2 में बदल जाता है

C. पूर्ण परिणाम कार्बन-ऑक्सीजन द्विबन्ध पर Nu^- एवं H^+ का जुड़ना है

D. विकल्प (a) एवं (c) दोनों

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से सही विकल्प चुनिए।

- A. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियाओं में कीटोन की क्रियाशीलता ऐल्डिहाइड से अधिक होती है।
- B. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियाओं में ऐल्डिहाइड की क्रियाशीलता कीटोन से अधिक होती है।
- C. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियाओं में फॉर्मैल्डिहाइड सबसे कम क्रियाशील है।
- D. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रिया में त्रिविम बाधा का कार्बोनिल यौगिकों की क्रियाशीलता में कोई प्रभाव नहीं होता।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

7. कार्बोनिल यौगिकों के सन्दर्भ में ऐसा उदाहरण पहचानिए, जिसमें क्रमशः नाभिकस्नेही योगात्मक और नाभिकस्नेही विलोपन अभिक्रिया हो!

- A. ऐल्कोहॉल में अपचयन
- B. सोडियम सल्फाइड का योग
- C. टॉलेन परीक्षण
- D. ऐल्कोहॉल के साथ अभिक्रिया

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

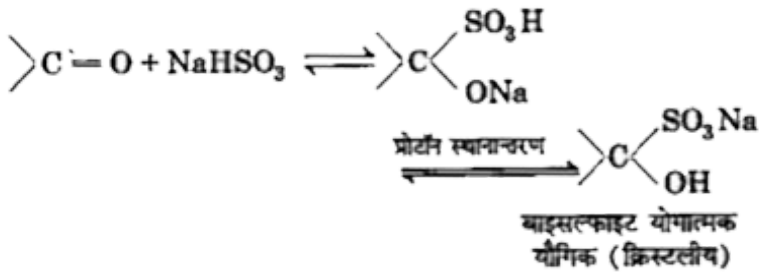
8. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियाओं में निम्न कार्बोनिल यौगिकों की क्रियाशीलता का बढ़ता क्रम है

- A. ब्यूटेनॉन < प्रोपेनॉन < प्रोपेनल < एथेनल
- B. ब्यूटेनॉन < प्रोपेनल < प्रोपेनॉन < एथेनल
- C. ब्यूटेनॉन < एथेनल < प्रोपेनॉन < प्रोपेनल

D. ब्यूटेनॉन < एथेनल < प्रोपेनल < प्रोपेनॉन

Answer: A

▶ वीडियो उत्तर देखें



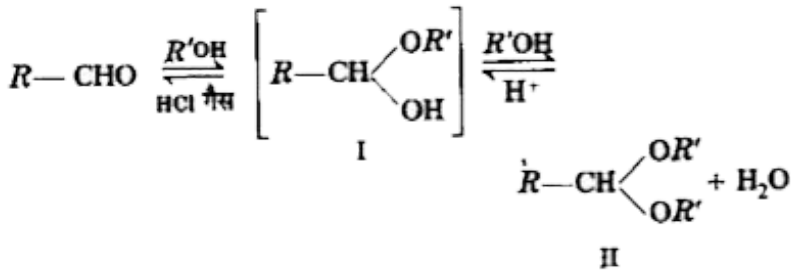
9.

दी गई अभिक्रिया में, साम्य (ऐल्डिहाइड के लिए) अधिकतर दाईं ओर एवं कीटोन अधिकतर बाईं ओर होता है

- A. इलेक्ट्रॉनिक के कारण से
- B. त्रिविम के कारण से
- C. बन्धीय के कारण से
- D. विकल्प (a) एवं (b) दोनों

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें



10.

दी गई अभिक्रिया में प्रयुक्त सूचक I एवं II को पहचानिए।

- A. *I* *II*
- B. *I* *II*
- C. *I* *II*
- D. *I* *II*

Answer: C

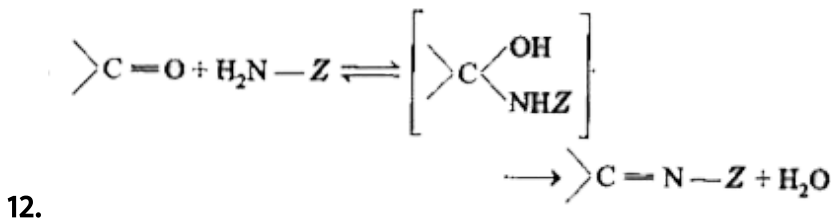
 वीडियो उत्तर देखें

11. निर्जलीय HCl की उपस्थिति में कीटोन की एथिलीन ग्लाइकॉल के साथ अभिक्रिया कराई गई, अभिक्रिया के लिए निम्न में से सही विकल्प चुनिए।

- A. इस अभिक्रिया से प्राप्त उत्पाद एक हेमी-कीटल है
- B. अभिक्रिया के दौरान, कार्बोनिल कार्बन की विद्युतऋणात्मकता घटती है
- C. HCl कार्बोनिल समूह के ऑक्सीजन का प्रोटोनीकरण करता है
- D. इस प्रकार बना उत्पादन सायनोहाइड्रिन कहलाता है

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें



उपरोक्त अभिक्रिया के लिए सही कथन क्या है/हैं?

- A. $H_2N - Z$ ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के कार्बोनिल. कार्बन पर जुड़ता है।

B. अभिक्रिया उत्क्रमणीय है एवं अम्ल से उत्प्रेरकीय है।

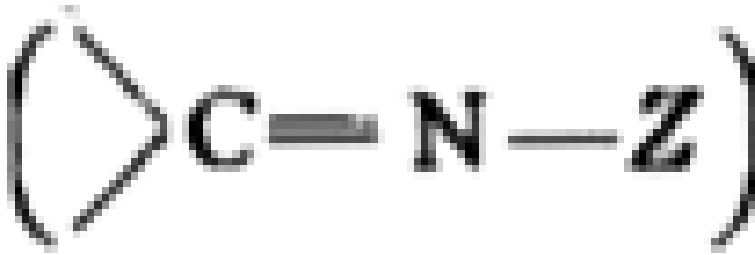
C. मध्यवर्ती के शीघ्र निर्जलीकरण के कारण साम्य उत्पाद बनाने का समर्थन करता है।

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

13. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के कुछ N-प्रतिस्थापित व्युत्पन्न



हैं।

Z	अभिकर्मक का नाम	कार्बोनिल व्युत्पन्न	उत्पाद का नाम
-H	अमोनिया	I	इमीन
-R	ऐमीन	$\triangleright \text{C} = \text{NR}$	II
III	हाइड्रोक्सिल ऐमीन	$\triangleright \text{C} = \text{N} - \text{OH}$	ऑक्सिम
-NH ₂	IV	$\triangleright \text{C} = \text{N} - \text{NH}_2$	हाइड्राजोन

सारणी का उपयोग करके I, II, III एवं IV को पहचानिए।

- A. $\begin{matrix} I & II & III & IV \\ -C \equiv N & & -OH & \end{matrix}$
- B. $\begin{matrix} >C=NH & \text{प्रतिस्थापित इमीन} & -H & \text{हाइड्रोजनीन} \end{matrix}$
- C. $\begin{matrix} I & II & III & IV \\ -c \equiv N & & -OH & \end{matrix}$
- D. $\begin{matrix} >C=NH & \text{सिफ कार्ब} & -OH & \text{हाइड्रोजनीन} \end{matrix}$

Answer: D

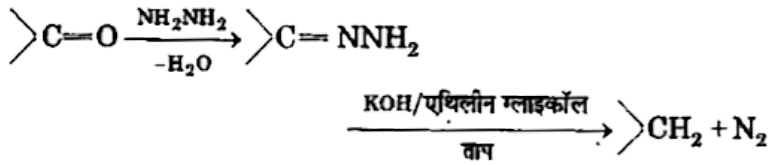
 वीडियो उत्तर देखें

14. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन अपचयन में प्रयुक्त अभिकर्मक है

- A. $LiAlH_4$
- B. $NaBH_4$
- C. उत्प्रेरकीय हाइड्रोजनीकरण
- D. ये सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



15.

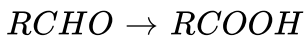
उपरोक्त अभिक्रिया का नाम है

- A. वुल्फ-किश्नर अपचयन
- B. क्लीमेन्शन अपचयन
- C. विकल्प (a) एवं (b) दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न अभिक्रिया में कौन-सा अभिकर्मक प्रयुक्त होता है ?



- A. नाइट्रिक अम्ल

B. पोटैशियम डाईक्रोमेट

C. टॉलेन अभिकर्मक

D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. ऐल्डिहाइड सामान्यतया विषम परिस्थितियों में ऑक्सीकृत होते हैं।

B. मध्यम ऑक्सीकारकों की उपस्थिति में कीटोन का कार्बोक्सिलिक अम्ल में आसानी से ऑक्सीकरण होता है।

C. कीटोन के ऑक्सीकरण में कार्बन-कार्बन बन्ध का विघटन होता है, जिसमें कार्बोक्सिलिक अम्लों का मिश्रण बनता है, जिसमें प्रारम्भिक कीटोन से कम कार्बन परमाणु होते हैं।

D. उपरोक्त सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. एक कार्बनिक यौगिक 'x' जिसका अणुसूत्र $C_5H_{10}O$ है, फेनिक हाइड्रॉजोन बनाता है एवं आयोडोफॉर्म परीक्षण एवं टॉलेन परीक्ष दोनों नहीं दर्शाता है। अपचयन पर यह n-पेन्टेन बनाता है। x है सकता है

- A. पेन्टेनल
- B. 2-पेन्टेनॉन
- C. 3-पेन्टेनॉन
- D. n-एमिल ऐल्कोहॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. फेहलिंग A एवं फेहलिंग B विलयनों के घटक हैं

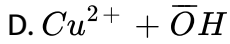
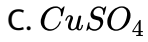
- A. क्रमशः एक जलीय कॉपर सल्फेट विलयन एवं क्षारीय सोडियम पोटाशियम टार्टरेट (रोशैल लवण)
- B. क्रमशः क्षारीय सोडियम पोटाशियम टार्टरेट (रोशैल लवण) एवं जलीय कॉपर सल्फेट विलयन
- C. क्रमशः एक जलीय कॉपर सल्फेट विलयन (रोशैल लवण) एवं अम्लीय सोडियम पोटाशियम टार्टरेट
- D. क्रमशः एक अम्लीय सोडियम पोटाशियम टार्टरेट (रोशैल लवण) एवं जलीय कॉपर सल्फेट विलयन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

20. फेहलिंग विलयन के साथ ऐल्डिहाइड को गर्म करने पर एक लाल भूरा अवक्षेप (precipitate) प्राप्त होता है, जो है

A. CuO



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न में से कौन-सा कार्बोनिल समूह फेहलिंग परीक्षण दर्शाता है।

A. ऐलिफैटिक ऐल्डिहाइड

B. ऐरोमैटिक ऐल्डिहाइड

C. कीटोन

D. विकल्प (a) एवं (b) दोनों

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. हैलोफॉर्म अभिक्रिया के लिए सही विकल्प चुनिए।

A. $CH_3 - O$ समूह यह अभिक्रिया दर्शाता है।

B. CH_3CO एवं $CH_3CH(OH)$ समूह इस अभिक्रिया में भाग लेता है।

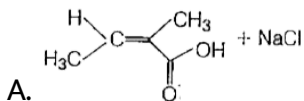
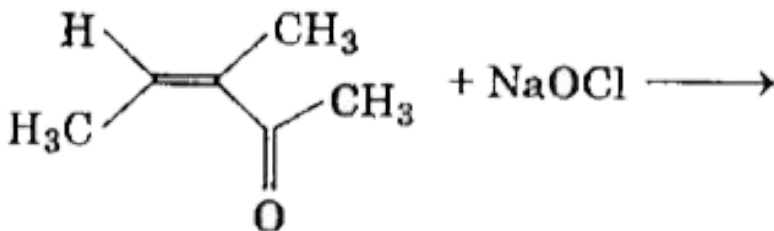
C. सोडियम हाइपोहैलाइट इस अभिक्रिया में अभिकर्मक है।

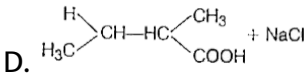
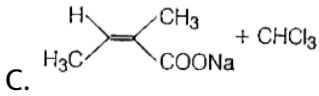
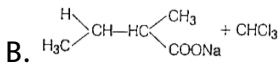
D. विकल्प (b) एवं (c) दोनों।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

23. दी गई अभिक्रिया में उत्पाद को पहचानिए।





Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

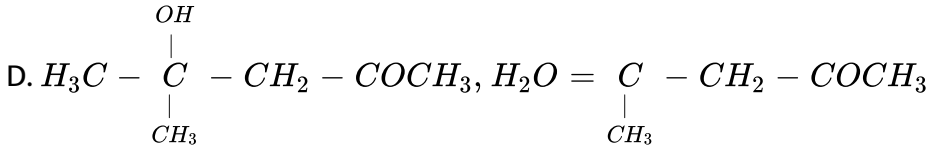
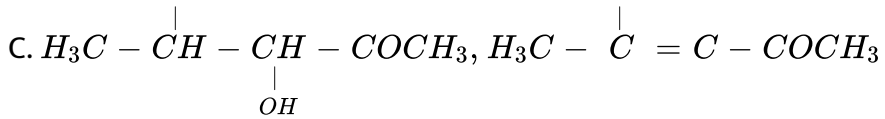
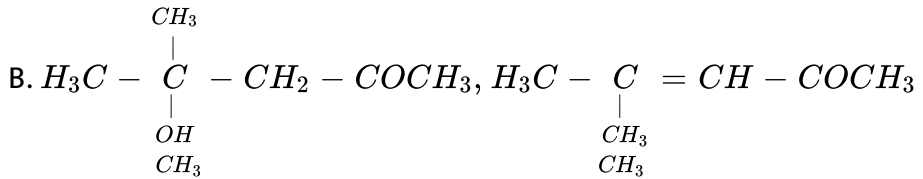
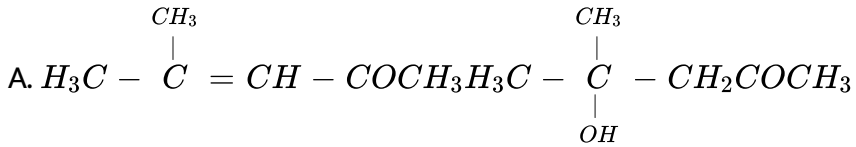
24. ऐल्डॉल अभिक्रिया के बारे में सही कथन है?

- A. कम से कम एक β -हाइड्रोजन रखने वाले ऐल्डिहाइड एवं कीटोन ये अभिक्रिया दर्शाते हैं।
- B. अभिक्रिया सान्द्र क्षार की उपस्थिति में करायी जाती है।
- C. बने उत्पाद β -हाइड्रॉक्सी ऐल्डिहाइड (ऐल्डॉल) या-हाइड्रॉक्सी कीटोन (कीटोन) हैं।
- D. उपरोक्त सभी

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

25. '2CH₃COCH₃ + Ba(OH)₂' (दी गई अभिक्रिया में x एवं y को पहचानिए)

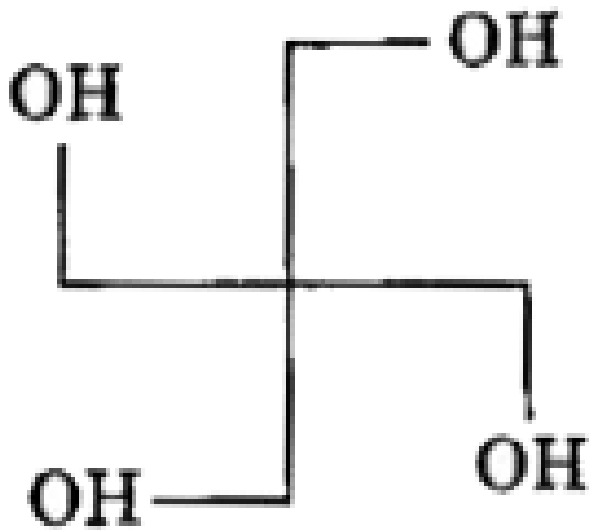


Answer: B

 उत्तर देखें

26. दिए गए रूपान्तरण में ऐल्डल अभिक्रियाओं की संख्या होगी।





A. 1

B. 2

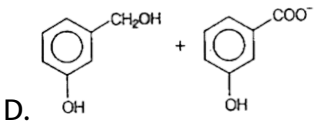
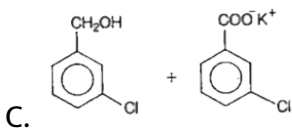
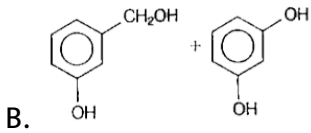
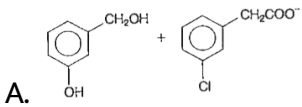
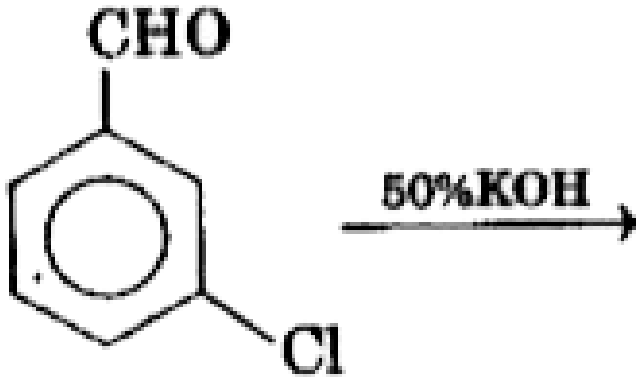
C. 3

D. 4

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

27. दी गई अभिक्रिया में उत्पाद होगा



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. बेन्ज़ैल्डिहाइड एवं प्रोपेनल की क्रियाशीलता के बारे में सही कथन हैं?

- A. इलेक्ट्रॉनस्नेही योगात्मक अभिक्रिया में प्रोपेनल से कम क्रियाशील है।
- B. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रिया में प्रोपेनल से अधिक क्रियाशील हैं
- C. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रिया में प्रोपेनल से कम क्रियाशील है।
- D. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रिया में प्रोपेनल के समान क्रियाशील है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

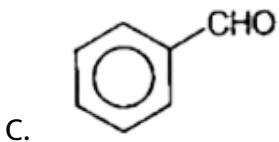
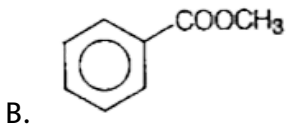
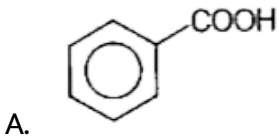
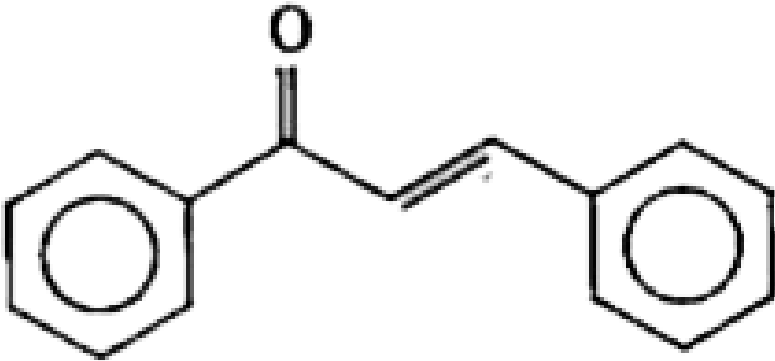
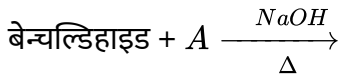
29. कैनिजारो अभिक्रिया में किस तरह की क्रियाएँ होती हैं?

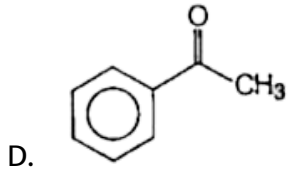
- A. अपचयन
- B. ऑक्सीकरण
- C. (a) एवं (b) दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

30. दिए गए उत्पाद को बनाने के लिए अभिक्रिया में बेन्ज़ैल्डिहाइड के साथ प्रयुक्त A है

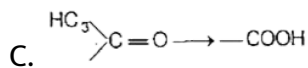
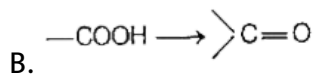
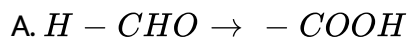




Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

31. $I_2 + NaOH$ अभिकर्मक द्वारा निम्न में से कौन-से समूह का रूपान्तरण होता है?



D. ये सभी

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

32. जैविक जीवाश्मों को संग्रहित करने के लिए प्रसिद्ध फॉर्मैल्डिहाइड नाम से जाना जाता है रिक्त स्थान को भरकर उपरोक्त कथन पूरा कीजिए

- A. ऐसीटिलीन (40%) विलयन
- B. ऐसीटिलीन (70%) विलयन
- C. फॉर्मेलिन (40%) विलयन
- D. फॉर्मेलिन (70%) विलयन

Answer: C



[वीडियो उत्तर देखें](#)

33. निम्न में से सही विकल्प चुनिए।

- A. तरल नेलपॉलिश (nailpolish) का एक घटक ऐसीटॉन होता है।
- B. फॉर्मेलिन एक कीटनाशक के रूप में प्रयुक्त होता है।
- C. सुगन्ध बनाने में बेन्जैल्डिहाइड का प्रयोग होता है
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

Ncert पर Based Objective प्रश्न टॉपिक 4 कार्बोक्सिलिक अम्लों को बनाने की विधियाँ एवं सामान्य गुण

1. ऐलिफैटिक कार्बोक्सिलिक अम्लों के कुछ उच्च सदस्य वसीय (fatty) अम्ल कहलाते हैं, जो प्राकृतिक वसा में पाए जाते हैं एवं ग्लिसरॉल के एस्टर होते हैं। इनमें उपस्थित कार्बन की संख्या है

A. $C_{12} - C_{18}$

B. $C_{10} - C_{16}$

C. $C_5 - C_{10}$

D. $C_{20} - C_{30}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. α -ऐसीटिल सक्सीनिक अम्ल का IUPAC नाम है

- A. 2-(1-ऑक्सोऐथिल) ब्यूटेन-1,4-डाईऑइक अम्ल
- B. 3-(2-ऑक्सोऐथिल) ब्यूटेन-1, 4-डाईऑइक अम्ल
- C. हेक्सेन-1, 6-डाईऑइक अम्ल
- D. ब्यूटेन-1, 4-डाईकार्बोक्सिलिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. 2-हाइड्रॉक्सीप्रोपेनोइक अम्ल का सामान्य नाम है

- A. ऐडिपिक अम्ल
- B. क्रोटोनिक अम्ल
- C. लैक्टिक अम्ल
- D. ऐक्रिलिक अम्ल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. कार्बोक्सिलिक कार्बन ,कार्बोनिल कार्बन से कम इलेक्ट्रॉनसनेही होता है, क्योंकि

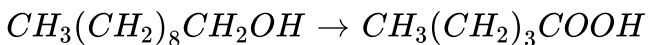
- A. सम्भावित अनुनादिक संरचनाओं के कारण
- B. लुईस संरचना के कारण
- C. सम्भावित अतिसंयुग्मन संरचना के कारण
- D. विकल्प (a) एवं (b) दोनों

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. दिए गए रूपान्तरण में प्रयुक्त अभिकर्मक चुनिए



A. अम्लीय, उदासीन एवं क्षारीय माध्यम में $KMnO_4$

B. अम्लीय माध्यम में $K_2Cr_2O_7$

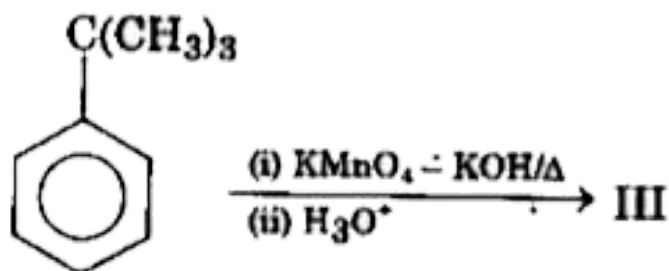
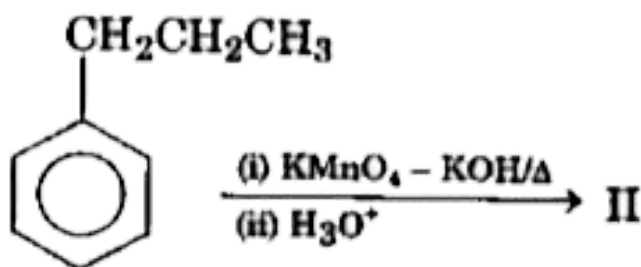
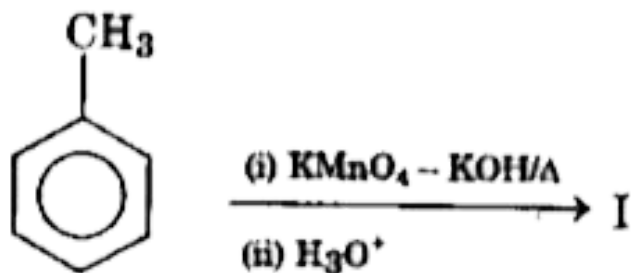
C. अम्लीय माध्यम में CrO_3

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

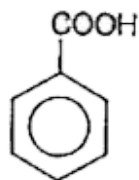
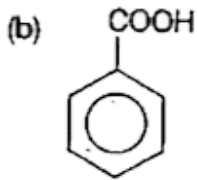
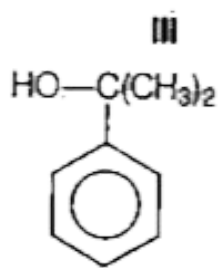
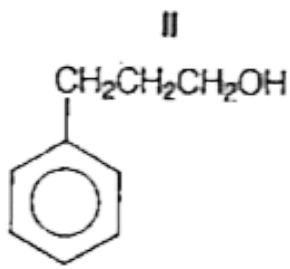
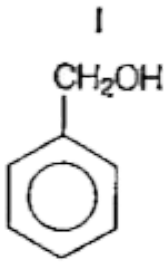


वीडियो उत्तर देखें

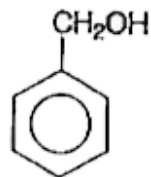
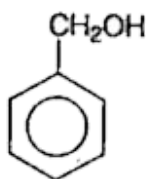
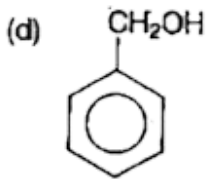
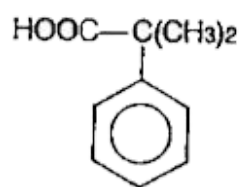
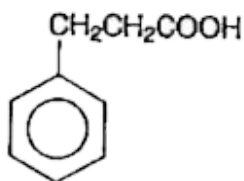
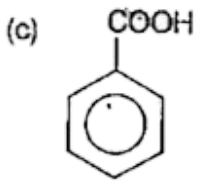


6.

दी गई अभिक्रियाओं में उत्पादों को पहचानिए।



कोई अभिक्रिया नहीं



 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न के सन्दर्भ में सही कथन चुनिए।

- A. H^+ या OH^- उत्प्रेरक की उपस्थिति में नाइट्राइल के जल-अपघटन से पहले ऐमाइड उसके पश्चात् अम्ल बनता है।
- B. नाइट्राइल के जल अपघटन के दौरान ऐमाइड अवस्था पर किसी क्रिया को रोकने के लिए मध्यम दशाँ ली जाती है
- C. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक व शुष्क बर्फ के मध्य अभिक्रिया से कार्बोक्सिलिक अम्ल का लवण बनता है, जिसके खनिज अम्ल से अम्लीयकरण करने पर कार्बोक्सिलिक अम्ल प्राप्त होता है।
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

8. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक से न बनने वाला अम्ल चुनिए।

- A. ऐसीटिक अम्ल
- B. सक्सीनिक अम्ल

C. फॉर्मिक अम्ल

D. उपरोक्त सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. दी गई अभिक्रिया में, $(C_6H_5CO)_2O \xrightarrow{H_2O} IC_6H_5COOCH_3 \xrightarrow{H_2O} II$

अभिक्रिया में बने उत्पाद I एवं II को पहचानिए।

A. I II

B. I II

C. I II

D. I II

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

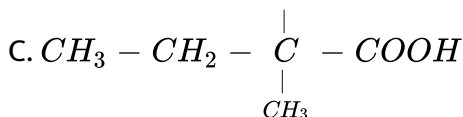
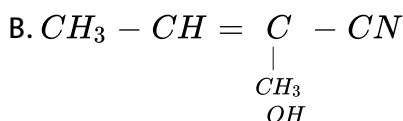
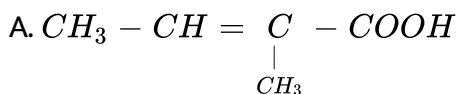
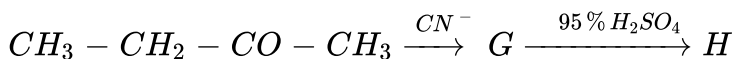
10. निम्न में से कौन-से जल-अपघटन पर एस्टर कार्बोक्सिलिक अम्ल और कार्बोक्सिलेट बनाते हैं

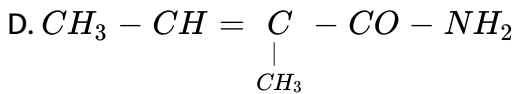
- A. अम्लीय जल-अपघटन एवं क्षारीय जल-अपघटन
- B. क्षारीय जल-अपघटन एवं अम्लीय जल-अपघटन
- C. अम्लीय जल-अपघटन एवं अम्लीय जल-अपघटन
- D. क्षारीय जल अपघटन एवं क्षारीय जल-अपघटन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. दी गई अभिक्रिया क्रम में मुख्य उत्पाद H होगा



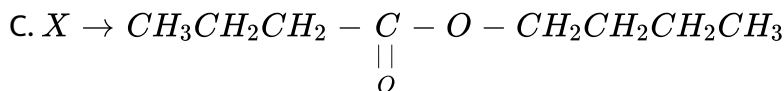
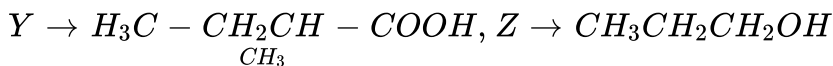
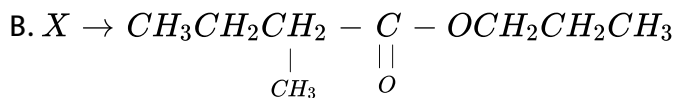
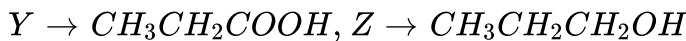
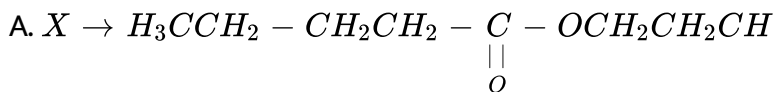


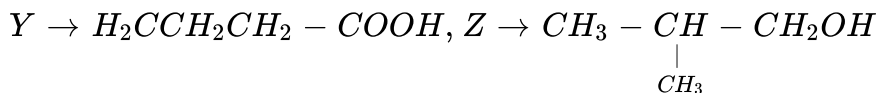
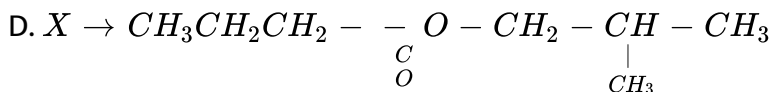
Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक कार्बनिक यौगिक $X(C_8H_{16}O_2)$ का तनु H_2SO_4 के साथ जल अपघटन कराने पर कार्बोक्सिलिक अम्ल Y एवं ऐल्कोहॉल Z प्राप्त होता है। Z का क्रोमिक अम्ल के साथ ऑक्सीकरण करने पर Y प्राप्त होता है। Z का निर्जलीकरण करने पर ब्यूट-1-ईन बनता है।

X, Y, Z को पहचानकर सही विकल्प चुनिए।





Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

Ncert पर Based Objective प्रश्न टॉपिक 5 कार्बोक्सिलिक अम्लों के गुण एवं उपयोग

1. वाष्प माध्यम में या अप्रोटिक विलायकों में कार्बोक्सिलिक अम्ल का अस्तित्व होता है।

- A. द्विलक (dimer)
- B. त्रिलक (trimer)
- C. चतुष्क (tetramer)
- D. ये सभी

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. कार्बोक्सिलिक अम्लों के भौतिक गुणों के सन्दर्भ में गलत कथन चुनिए।

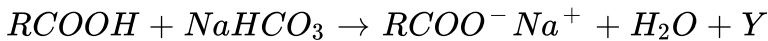
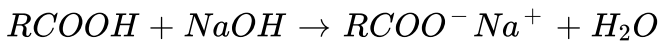
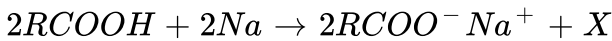
- A. बड़े कार्बोक्सिलिक अम्ल जल में अविलेय होते हैं
- B. बेन्जोइक अम्ल ठण्डे जल में विलेय हैं
- C. कार्बोक्सिलिक अम्लों का क्वथनांक ऐल्डिहाइड के सापेक्ष अधिक होता है
- D. ऐलिफैटिक कार्बोक्सिलिक अम्लों में चार कार्बन परमाणु तक के यौगिक रंगीन होते हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. दी गई अभिक्रिया में,



अभिक्रिया में X एवं Y को पहचानिए।

- A. $X \quad Y$
 $H_2 \quad CO$
- B. $X \quad Y$
 $H_2O \quad CO_2$
- C. $X \quad Y$
 $H_2 \quad CO_2$
- D. $X \quad Y$
 $H_2O \quad CO$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न अम्लों को उनकी अम्लीयता के बढ़ते क्रम में लिखिए

I. ऐसीटिक अम्ल ($pK_\alpha = 4.76$)

II. बेन्जोइक अम्ल ($pK_\alpha = 4.19$)

III. ट्राईफ्लोरोऐसीटिक अम्ल ($pK_\alpha = 0.23$)

IV. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल ($pK_\alpha = -7.0$)

A. $I < II < III < IV$

B. $I < III < II < IV$

C. $IV < III < II < I$

D. $I < II < IV < III$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

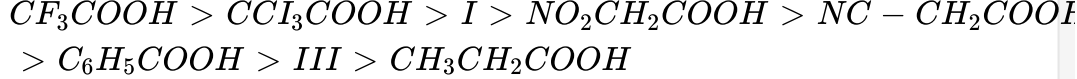
5. खनिज अम्लों एवं ऐल्कोहॉल के सापेक्ष कार्बोक्सिलिक अम्ल की अम्लीयता है

- A. प्रबल एवं दुर्बल
- B. दुर्बल एवं प्रबल
- C. समान एवं दुर्बल
- D. दुर्बल एवं समान

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न अम्लों की अम्लीयता का घटता क्रम है



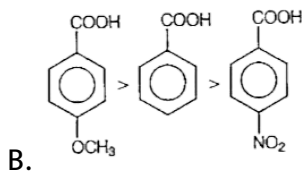
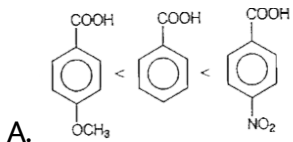
I, II, III को पहचानिए और सही विकल्प चुनिए।

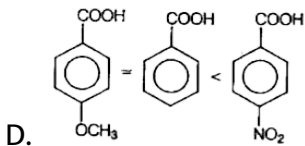
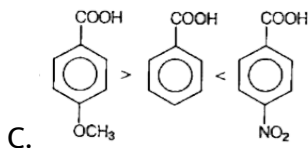
- A. I II III
 $CHCl_2COOH$ H_3CCOOH $HCOOH$
- B. I II III
 $CHCl_2COO$ $HCOOH$ $H_3C - COOH$
- C. I II III
 $H_3C - COOH$ $HCOOH$ $CHCl_2COOH$
- D. I II III
 CH_3COOH $CHCl_2COOH$ $HCOOH$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न कार्बोक्सिलिक अम्ल व्युत्पन्नो को उनकी बढ़ती हुई अम्लीयता के क्रम में लिखिए।



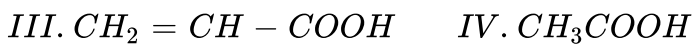


Answer: A

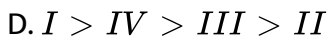
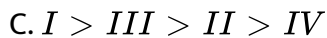
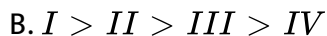
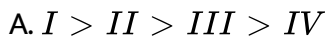


वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न अम्लों को उनकी अम्लीयता के घटते क्रम में लिखिए



सही विकल्प चुनिए।



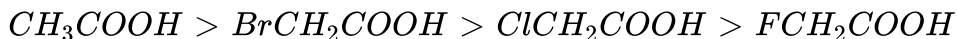
Answer: A



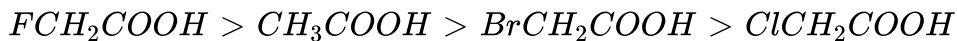
वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न यौगिकों में से कौन-सा अम्लीयता का सही क्रम है?

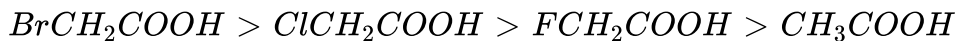
A.



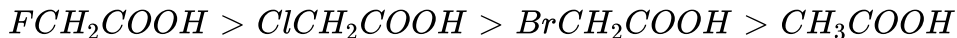
B.



C.



D.

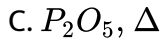
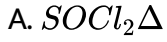


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. एथेनोइक अम्ल को एथेनोइक एनहाइड्राइड में रूपान्तरण करने के लिए प्रयुक्त अभिकर्मक है



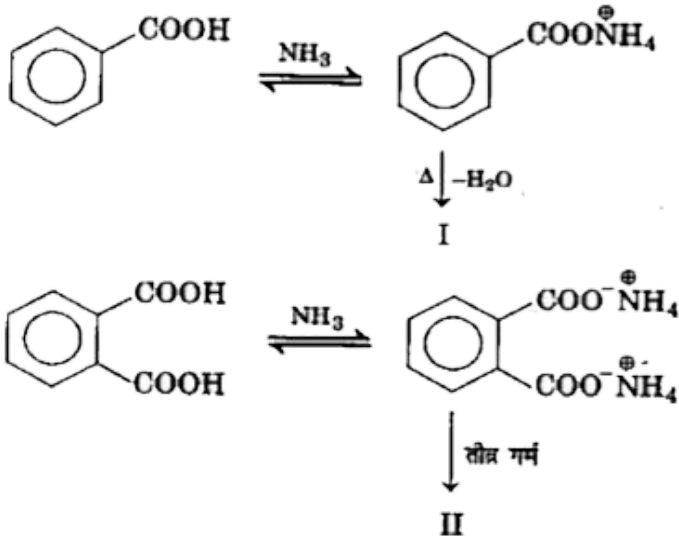
D. ये सभी

Answer: C


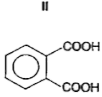

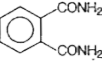

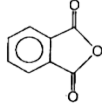

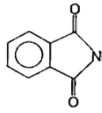


वीडियो उत्तर देखें

11. दी गई अभिक्रिया में,



उपरोक्त अभिक्रिया में I एवं II को पहचानिए एवं सही विकल्प चुनिए।

- A.  
- B.  
- C.  
- D.  

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

12. किस क्रियाशील समूह को डाईबोरेन से आसानी से अपचयित किया जा सकता है।

A. एसिड

B. एस्टर

C. नाइट्रो

D. हैलो

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

13. सोडालाइम एक मिश्रण है

A. NaOH एवं CaO का 3:2 अनुपात

B. NaOH एवं CaO का 1: 3 अनुपात

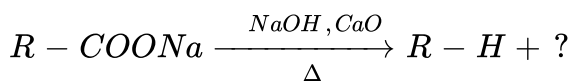
C. NaOH एवं CaO का 3:1 अनुपात

D. NaOH एवं CaO का 2:3 अनुपात

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

14. अभिक्रिया में बना सह-उत्पाद क्या है?



A. $NaHCO_3$

B. CO_2

C. Na_2HCO_3

D. Na_2CO_3

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

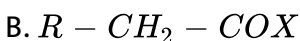
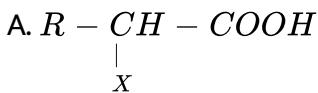
15. कार्बोक्सिलिक अम्लों के क्षारीय धातु लवणों के जलीय विलयनों के विद्युत-अपघटन में विकार्षोक्सिलीकरण के दौरान हाइड्रोकार्बन बनता है, जिसमें अम्ल के ऐल्किल समूह में उपस्थित कार्बन परमाणु से दोगुने कार्बन-परमाणु होते हैं। अभिक्रिया का नाम है।

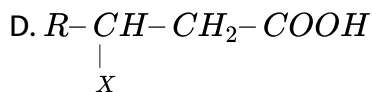
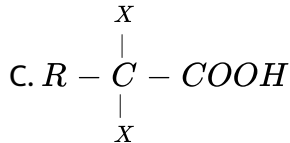
- A. कोल्बे विद्युत अपघटन
- B. विकार्षोक्सिलीकरण
- C. HVZ अभिक्रिया
- D. फ्रीडेल-क्राफ्ट अभिक्रिया

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

16. हेल्-वोल्हार्ड-जेलिंसकी (HVZ) अभिक्रिया में बना उत्पाद है?





Answer: A

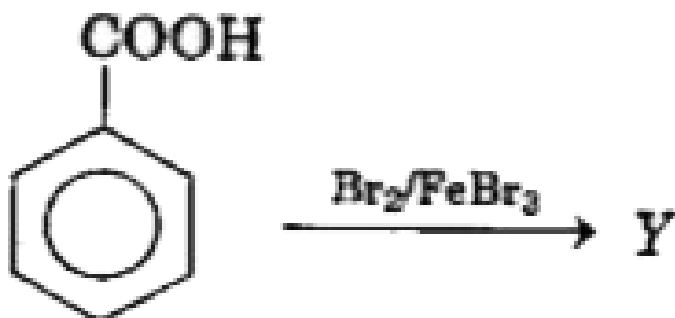
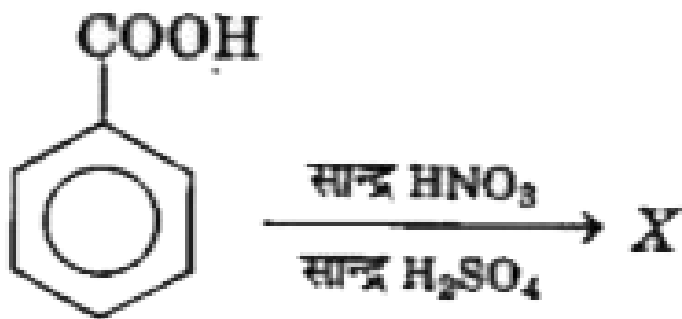
 वीडियो उत्तर देखें

17. ऐरोमैटिक कार्बोक्सिलिक अम्ल फ्रीडेल-क्राफ्ट अभिक्रिया नहीं दर्शाते हैं, क्योंकि

- A. कार्बोक्सिलिक समूह एक सक्रिय रूप से कार्य करने वाला एवं मेटा निर्देशक है
- B. कार्बोक्सिलिक समूह एक असक्रिय रूप से कार्य करने वाला एवं ऑर्थो निर्देशक है
- C. कार्बोक्सिलिक समूह एक सक्रिय रूप से कार्य करने वाला एवं ऑर्थो निर्देशक है
- D. कार्बोक्सिलिक समूह एक असक्रिय रूप से कार्य करने वाला उत्प्रेरक है

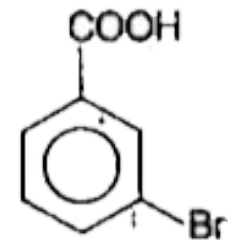
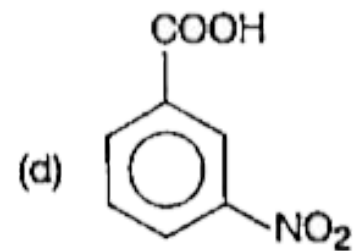
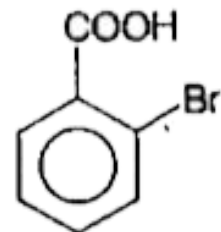
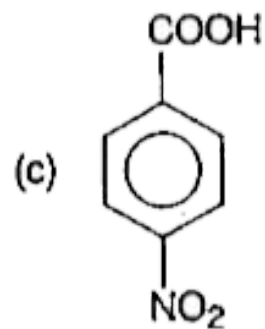
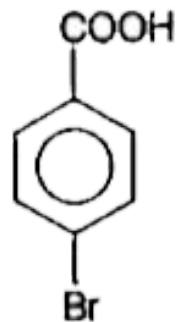
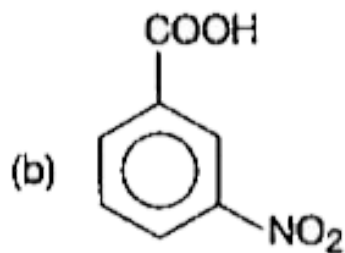
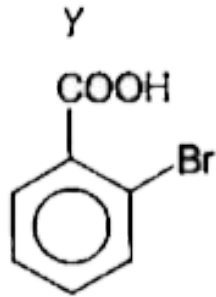
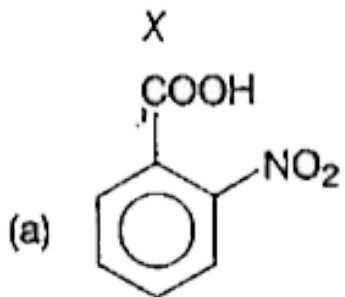
Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

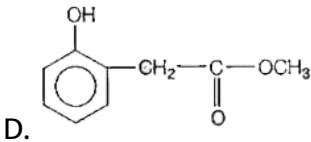
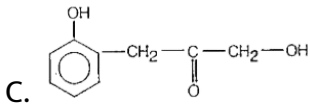
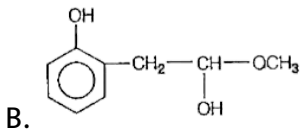
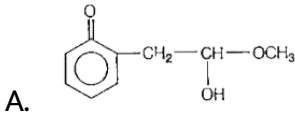
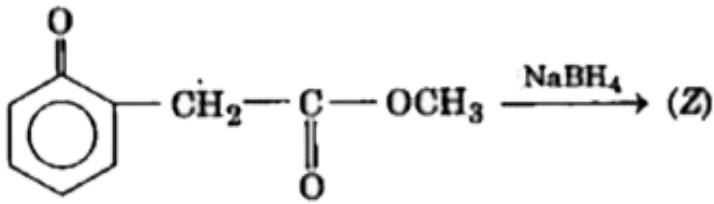


18.

उपरोक्त अभिक्रियाओं में X एवं Y को पहचानिए।



वीडियो उत्तर देखें



Answer: D

उत्तर देखें

20. मेलोनिक अम्ल के विकाबाक्सिलीकरण के दौरान बना उत्पाद है,

A. ऐसीटिक अम्ल

B. इथेनॉन

C. प्रोपेनॉन

D. फॉर्मिक अम्ल

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

21. अम्ल व्युत्पन्नो की नाभिकस्नेही एसिल प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं में अभिक्रियाशीलता का घटता क्रम है?

A. अम्ल क्लोराइड > ऐनहाइड्राइड > एस्टर > ऐमाइड

B. अम्ल क्लोराइड > एस्टर > ऐनहाइड्राइड > ऐमाइड

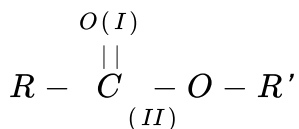
C. ऐमाइड > ऐनहाइड्राइड > एस्टर > एसिड क्लोराइड

D. ऐमाइड > एस्टर > अम्ल क्लोराइड > ऐनहाइड्राइड

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

22. एस्टर में उपस्थित सर्वाधिक क्षारीय ऑक्सीजन है।



A. (I) द्वारा दर्शाया गया O

B. (II) द्वारा दर्शाया गया O

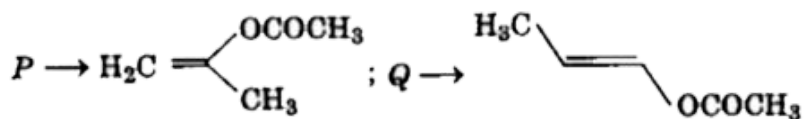
C. दोनों समान हैं

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

23. P और Q के अम्लीय जल-अपघटन में बने उत्पाद को अन्तर करने के लिए प्रयुक्त होता है।



A. ल्यूकास अभिकर्मक

B. 2,4-DNP

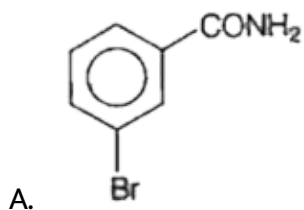
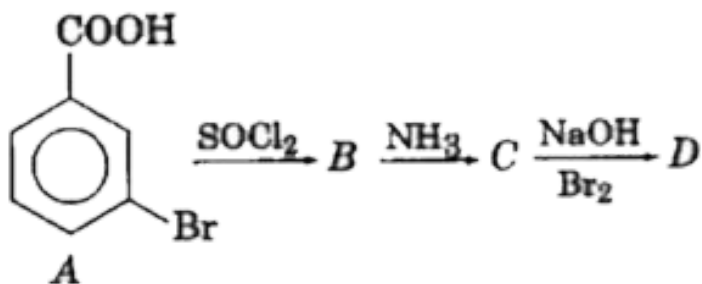
C. फेंहलिंग विलयन

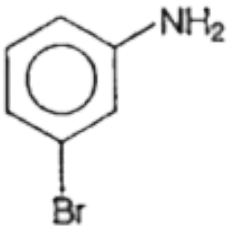
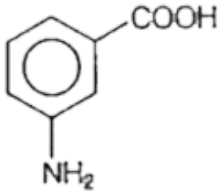
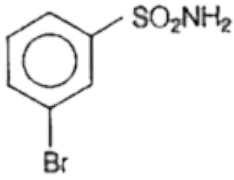
D. $NaHSO_3$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

24. m-ब्रोमोबेन्जोइक अम्ल पर निम्न अभिक्रिया प्रक्रम में बना उत्पाद D है। D को पहचानिए





Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से कौन-सा अम्ल रबड़, कपड़े, रंगाई, चमड़ा एवं विद्युत आवरण उद्योगों में प्रयुक्त होता है?

A. हेक्सेन डाईऑइक अम्ल

B. एथेनोइक अम्ल

C. मेथेनोइक अम्ल

D. सोडियम बेन्जोएट

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. सही कथन चुनिए, कीटोन एवं ऐल्डिहाइड का उपयोग होता है

A. ऐसीटिक अम्ल बनाने के लिए प्रारम्भिक सामग्री

B. सुगंध उद्योग में बेन्जैल्डिहाइड का उपयोग करके

C. ऐसीटोन सामान्य विलायक के रूप में प्रयुक्त होता है

D. उपरोक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. अधिकतम ऐल्डिहाइड एवं कीटोन जाने जाते हैं

- A. इलेक्ट्रानस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया के दौरान क्रियाशीलता ऑर्थो एवं पैरा स्थिति निर्देशक है
- B. अण्डाकार आकार के कारण
- C. गंध एवं स्वाद के कारण
- D. मध्यम अभिकर्मकों द्वारा आसानी से अपचयन एवं ऑक्सीकरण की क्रियाशीलता के कारण

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

Special Format वाले Objective प्रश्न | एक से अधिक सही ऑप्शन वाले प्रश्न

1. निम्न में से गलत कथन कौन-सा है?

A. CCl_3CHO ऐल्डोल संघनन दर्शाता है

B. एथेनल एवं प्रोपेनल के मिश्रण की जलीय NaOH से क्रिया करने पर चार ऐल्डोल बनते हैं।

C. HCHO एवं CH₃CHO का मिश्रण ऐल्डोल संघनन नहीं दर्शाता है

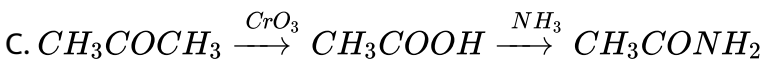
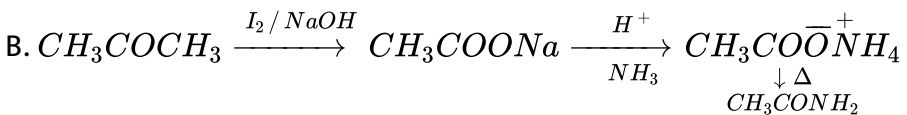
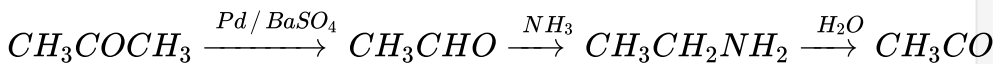
D. 2-मेथिल प्रोपेनल के निजरो अभिक्रिया नहीं दिखाते हैं

Answer: A::B::C

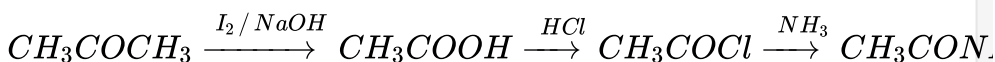
 वीडियो उत्तर देखें

2. ऐसीटोन के ऐसिटमाइड में रूपान्तरण के लिए निम्न में से गलत विकल्प है?

A.



D.



Answer: A::C::D



वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बोनिल यौगिकों के युग्मों में भेद के लिए प्रयुक्त अनेक रासायनिक परीक्षणों का इस्तेमाल होता है। निम्न में से कौन-सा युग्म सही है?

A. प्रोपेनल एवं प्रोपेनॉन → चाँदी दर्पण परीक्षण

B. ऐसिटोफीनॉन एवं बेन्जोफीनॉन → आयडोफार्म परीक्षण

C. एथेनल एवं प्रोपेनल → फेहलिंग परीक्षण

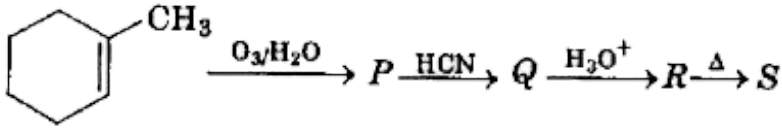
D. बेन्जोइक अम्ल एवं एथिल बेन्जोएट → सोडियम बाइकार्बोनेट परीक्षण

Answer: A::B::D



वीडियो उत्तर देखें

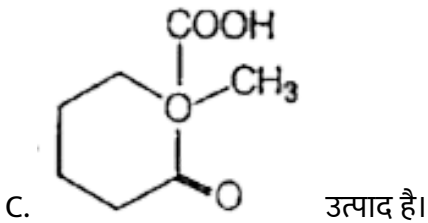
4. निम्न अभिक्रिया श्रेणी के सन्दर्भ में,



निम्न में से सही विकल्प चुनिए।

A. उत्पाद P में कार्बोनिल एवं कार्बोक्सिल समूह दोनों हैं।

B. उत्पाद एक नाभिकस्नेही योगात्मक उत्पाद है।



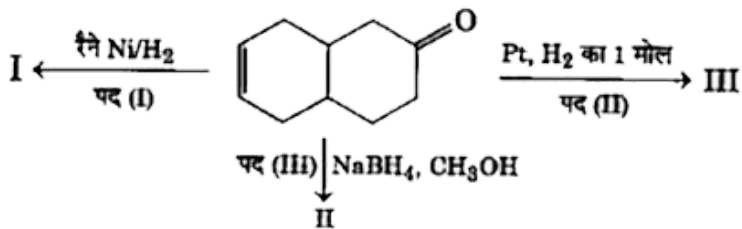
D. R को गर्म करने पर जल के दो अणु निकल जाते हैं।

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न अभिक्रिया के सन्दर्भ में,



निम्न में से सही विकल्प चुनिए।

- A. पद I में द्विबन्ध एवं कार्बोनिल समूह दोनों का अपचयन होता है।
- B. पद II में केवल द्विबन्ध का अपचयन होता है।
- C. पद III में केवल कार्बोनिल समूह का अपचयन होता है।

D. उत्पाद III C1=CCCC2CCCC2C1=O है।

Answer: A::B::C::D

[वीडियो उत्तर देखें](#)

Special Format वाले Objective प्रश्न li कथन प्रकार li

1. कथन I : $CH_3 - \overset{\beta}{\underset{\text{Br}}{\text{C}}H} - \overset{\alpha}{\text{C}}H_2 - \text{CHO}$ को β -ब्रोमोब्यूटिल ऐल्डिहाइड के नाम से जाना जाता है।

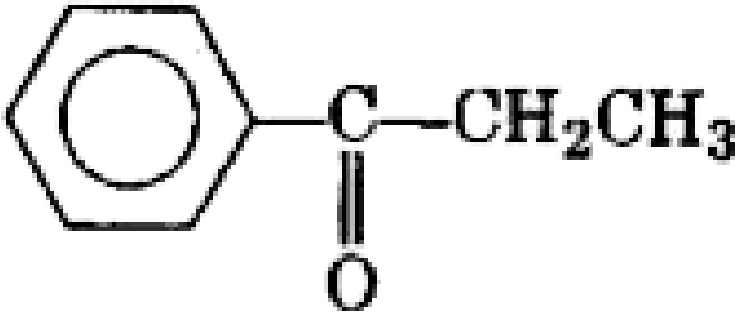
कथन II : कार्बन श्रृंखला पर लगाए प्रतिस्थापी समूहों को ग्रीक अक्षरों $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ से दर्शाया जाता है।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. कथन I : $CH_3 - CH_2 - CH_2 - \underset{\substack{| \\ Br}}{CH} - \underset{\substack{| \\ CH_3}}{CH} - CH_2 - CHO$ एवं



के नाम 3-ब्रोमो-2-

मेथिल हेप्टेनॉल एवं 3-फेनिलप्रोपेन-3-ऑन है।

कथन II : ऐल्डिहाइड में सर्वाधिक लम्बी कार्बन शृंखला में संख्या का प्रारम्भ ऐल्डिहाइड समूह के कार्बन से होता है, जबकि कीटोनों में संख्या का प्रारम्भ कार्बोनिल समूह के निकट छोर से होता है।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. कथन I : कार्बोनिल कार्बन एक नाभिकस्मही, जबकि कार्बोनिल ऑक्सीजन एक इलेक्ट्रॉनस्नेही केन्द्र है।

कथन II : कार्बन के सापेक्ष ऑक्सीजन की अधिक विद्युत-ऋणात्मकता के कारण कार्बन-ऑक्सीजन द्विबन्ध ध्रुवीय होता है।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: D



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. कथन I : ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनो के द्विध्रुव आघूर्ण अधिक होते हैं। (2.3-2.8 D)।

कथन II : कार्बोनिल समूह की प्रकृति ध्रुवीय होती है।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

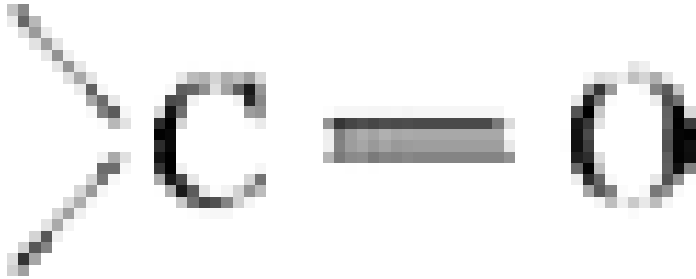
5. कथन I : ऐल्कोहॉल का द्विध्रुव आघूर्ण 2.3-2.8 D है, जबकि ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के द्विध्रुव आघूर्ण 1.6-1.8 D होते हैं।

कथन II : ऐल्कोहॉल के प्रबल बन्धित C-O बन्ध के σ -इलेक्ट्रॉन की अपेक्षा दुर्बल रूप से बन्धित C=O के π -इलेक्ट्रॉन O-परमाणु की ओर आसानी से विस्थापित हो जाते हैं।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



6. कथन I :

बन्ध

का π -इलेक्ट्रॉन घनत्व सममित हैं।

कथन II : कार्बोनिल समूह में O-परमाणु, C-परमाणु के सापेक्ष दर्पण बहुत अधिक इलेक्ट्रानऋणी हैं।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

7. कथन I : ऐसीटैल्डिहाइड को रोजेनमुण्ड अपचयन से नहीं बनाया बनत जा सकता है।

कथन II : फॉर्मिल क्लोराइड कमरे के ताप पर अस्थायी है।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

8. कथन I : ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के क्वथनांक सापेक्ष भार वाले संयुग हाइड्रोकार्बन एवं ईथर से कम होते हैं।

- कथन II : इसका कारण ऐल्डिहाइड एवं कीटोन में दुर्बल आण्विक आकर्षण है, जिनकी उत्पत्ति द्विध्रुव-द्विध्रुव आकर्षण से होती है।
- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।
- D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: D

 उत्तर देखें

9. कथन I : ऐल्डिहाइड एवं कीटोन की शुद्ध HCN से सायनोहाइड्रिन बनाने वाली क्रिया बहुत धीमी है।

कथन II : अभिक्रिया, क्षार द्वारा उत्प्रेरित है तथा उत्पन्न CN^- एक दुर्बल नाभिकस्नेही है, जो कार्बोनिल समूह पर जुड़कर सापेक्ष सायनोहाइड्रिन बनाता है।

- A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।
- B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।

D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

10. कथन I : ऐल्डिहाइड के पृथक्करण एवं शुद्धिकरण के लिए समूह सोडियम हाइड्रोजन सल्फाइड की ऐल्डिहाइड एवं कीटोन से क्रिया एक उपयोगी तरीका है।

कथन II : हाइड्रोजन सल्फाइड यौगिक जल में विलेय है और आसानी से (खनिज अम्ल या क्षार की उपस्थिति में) प्रारम्भिक नाम कार्बोनिल यौगिक में परिवर्तित किया जा सकता है।

A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।

B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।

D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

Special Format वाले Objective प्रश्न li कथन प्रकार li

1. कार्बोक्सिलिक अम्ल के एस्टरीकरण की क्रियाविधि को निम्न पदों में दिया जा सकता है।
- I. प्रोटॉनीकृत एस्टर प्रोटॉन को छोड़कर एस्टर बनाता है।
 - II. कार्बोनिल ऑक्सीजन का प्रोटॉनीकरण कार्बोनिल समूह को (नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रिया के लिए) क्रियाशील बनाता है।
 - III. चतुष्फलकीय मध्यवर्ती में प्रोटॉन का स्थानान्तरण होता है।

पदों को सही क्रम में लिखिए।

A. I, II एवं II

B. I, III एवं II

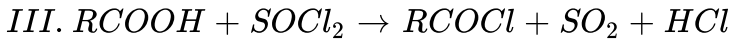
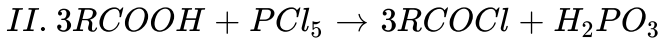
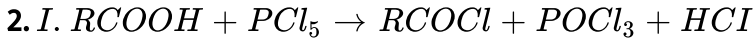
C. II, III एवं I

D. III, II एवं I

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें



उपरोक्त अभिक्रियाओं में RCOCl बनाने हेतु कौन सर्वश्रेष्ठ है?

- A. केवल I
- B. केवल II
- C. केवल III
- D. ये सभी

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

Special Format वाले Objective प्रश्न iii कथन कारण

1. कथन एक ऐल्डिहाइड को तुरन्त बनाए हुए अमोनीकृत सिल्वर नाइट्रेट विलयन के साथ गर्म करने पर एक चमकीला सिल्वर दर्पण प्राप्त होता है।

कारण सिल्वर धातु बनने के कारण चमकीला सिल्वर दर्पण बनता है।

- A. कथन और कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण, कथन की स्पष्ट व्याख्या कर करता है।
- B. कथन और कारण दोनों सत्य हैं लेकिन कारण, कथन की स्पष्ट व्याख्या नहीं करता है।
- C. कथन सत्य है, लेकिन कारण असत्य है।
- D. कारण सत्य है लेकिन कथन असत्य है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. कथन कार्बोनिल यौगिकों का α -हाइड्रोजन परमाणु अम्लीय होता है।


कारण कार्बोनिल समूह के प्रबल इलेक्ट्रॉन दाता प्रभाव के कारण संयुग्मी क्षार अनुनाद द्वारा स्थायी बनता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. कथन सान्द्र क्षार के साथ बेन्जैल्डिहाइड को गर्म करने पर α, β असंतृप्त कार्बोनिल यौगिक बनते हैं।

कारण बेन्जैल्डिहाइड में H-परमाणु नहीं होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

4. कथन 

कारण कार्बोनिल समूह एक निष्क्रियकारी एवं मेटा-निर्देशक समूह है।

 उत्तर देखें

5. कथन $CH_3CH_2CH_2COOH$ का IUPAC नाम ब्यूटीरिक अम्ल है।

कारण IUPAC तन्त्र में, ऐलिफैटिक कार्बोक्सिलिक अम्लों का नाम सापेक्ष ऐल्केन के नाम के अन्तिम अक्षर 'e' को -oic acid (- ओइक अम्ल) से प्रतिस्थापित किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. कथन $HOOC - (CH_2)_2 - COOH$ का IUPAC नाम ब्यूटेनडाईऑइक अम्ल है।

कारण एक से अधिक कार्बोक्सिलिक समूह रखने वाले यौगिक के नाम में ऐल्केन के अन्तिम अक्षर *e* को रखा जाता है और एक उपसर्ग डाई (di) को ओइक (oic) पर जोड़ा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. कथन कार्बोक्सिलिक अम्लों के क्वथनांक सापेक्ष ऐल्डिहाइड, कीटोन और ऐल्कोहॉल से अधिक होते हैं।

कारण कार्बोक्सिलिक अम्लों का अधिक विस्तृत संयोजन अन्तराण्विक हाइड्रोजन के कारण होता है।

A. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण है।

B. कथन I एवं II दोनों सत्य हैं एवं कथन II कथन I का सत्य स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन I सत्य है पर कथन II असत्य है।

D. कथन II सत्य है पर कथन I असत्य है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

8. कथन बेन्जीन में ऐसीटिक अम्ल का अणुभार 60 के स्थान पर 120 होता है।

कारण कार्बोक्सिलिक अम्ल वलय द्विलक में पाया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. कथन सापेक्ष आप्विक भार वाले ऐलिफैटिक अम्लों का क्वथनांक एवं गलनांक ऐरोमैटिक अम्लों से सामान्यतया अधिक होता है।

कारण ऐरोमैटिक अम्लों में तलीय बेन्जीन वलय क्रिस्टल जालक में अत्यधिक नजदीक व्यवस्थित हो जाते हैं। जबकि ऐलिफैटिक अम्लों के वक्र (Zig-Zag) संरचना के कारण ऐसा नहीं हो पाता।

 उत्तर देखें

10. कथन कार्बोक्सिलिक अम्ल फोनॉल से अधिक अम्लीय होता है।

कारण कार्बोक्सिलेट आयन फीनॉक्साइड आयन से कम स्थायी है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. कथन प्रारम्भ में एस्टर का जल-अपघटन तीव्र परन्तु समय के साथ यह धीमा हो जाता है।

कारण एस्टर के जल-अपघटन की दर बढ़े हुए कार्बोक्सिलिक अम्ल की मात्रा बढ़ने के साथ बढ़ती है।

 वीडियो उत्तर देखें

Special Format वाले Objective प्रश्न Iv मैचिंग प्रश्न

1. कॉलम I में दी गई संरचना को कॉलम II में दिए उनके नामों के साथ मिलान कीजिए एवं दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



A. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 2 & 1 & 3 & 4 \end{matrix}$

B. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 2 & 1 & 4 & 3 \end{matrix}$

C. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{matrix}$

D. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 3 & 2 & 4 \end{matrix}$

Answer: B

 उत्तर देखें

2. कॉलम I में दी गई संरचनाओं को कॉलम II में दिए उनके नामों के साथ मिलान कीजिए एवं दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



A. $\begin{matrix} A & B & C \\ 1 & 3 & 2 \end{matrix}$

B. $\begin{matrix} A & B & C \\ 3 & 2 & 1 \end{matrix}$

C. $\begin{matrix} A & B & C \\ 1 & 2 & 3 \end{matrix}$

D. $\begin{matrix} A & B & C \\ 3 & 1 & 2 \end{matrix}$

Answer: D

 उत्तर देखें

3. कॉलम I में दी गई संरचना को कॉलम II में दिए गए उनके सामान्य नामों से मिलान कीजिए एवं दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A. $A \ B \ C \ D$
2 1 3 4
- B. $A \ B \ C \ D$
2 3 1 4
- C. $A \ B \ C \ D$
4 3 1 2
- D. $A \ B \ C \ D$
4 1 3 2

Answer: D

 उत्तर देखें

4. कॉलम II में दिए गए अभिकर्मकों को कॉलमा में दिए रूपान्तरण (conversion) से मिलान कीजिए। एवं दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A. $A \ B \ C$
1 2 3
- B. $A \ B \ C$
2 3 1
- C. $A \ B \ C$
1 3 2
- D. $A \ B \ C$
2 1 3

Answer: C

 उत्तर देखें

5. कॉलम I में दी गई अभिक्रियाओं के साथ कॉलम II में दिए गए उपयुक्त अभिकर्मकों से मिलान कीजिए एवं दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A. $\begin{matrix} A & B & C \\ 1 & 2 & 3 \end{matrix}$
- B. $\begin{matrix} A & B & C \\ 3 & 2 & 1 \end{matrix}$
- C. $\begin{matrix} A & B & C \\ 2 & 3 & 1 \end{matrix}$
- D. $\begin{matrix} A & B & C \\ 2 & 1 & 3 \end{matrix}$

Answer: C

 उत्तर देखें

6. कॉलम I में दिए गए कार्बोनिल यौगिकों को कॉलम II में दिए गए उनके उपयोगों से मिलान कीजिए एवं नीचे दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{matrix}$
- B. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 2 & 3 & 4 & 1 \end{matrix}$
- C. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 3 & 4 & 1 \end{matrix}$
- D. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 2 & 4 & 1 & 3 \end{matrix}$

Answer: D

 उत्तर देखें

7. कॉलम I में दिए गए अम्लों के साथ कॉलम II में दिए सही IUPAC नामों से मिलान कीजिए।
दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{matrix}$

- B. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 4 & 3 & 1 & 2 \end{matrix}$
- C. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 4 & 2 & 1 & 3 \end{matrix}$
- D. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 4 & 1 & 2 & 3 \end{matrix}$

Answer: B

 उत्तर देखें

8. कॉलम I में दी गई संरचना को कॉलम II में दिए गए उनके नामों से मिलान कीजिए एवं दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A. $\begin{matrix} A & B & C \\ 2 & 1 & 3 \end{matrix}$
- B. $\begin{matrix} A & B & C \\ 1 & 2 & 3 \end{matrix}$
- C. $\begin{matrix} A & B & C \\ 3 & 2 & 1 \end{matrix}$
- D. $\begin{matrix} A & B & C \\ 1 & 3 & 2 \end{matrix}$

Answer: A

 उत्तर देखें

9. कॉलम I को कॉलम II के साथ मिलान करके नीचे दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



A.

	A	B	C
1	1	2	3

B.

	A	B	C
3	3	1	2

C.

	A	B	C
3	3	2	1

D.

	A	B	C
2	2	3	1

Answer: B

 उत्तर देखें

10. कॉलम I में दिए गए यौगिकों को कॉलम II में दिए उनके उपयोगों के साथ मिलान कीजिए एवं नीचे दिए गए कोड के आधार पर सही विकल्प चुनिए।



- A.

	A	B	C	D
	4	2	3	1
- B.

	A	B	C	D
	1	2	3	4
- C.

	A	B	C	D
	1	3	2	4
- D.

	A	B	C	D
	4	3	2	1

Answer: A

 उत्तर देखें

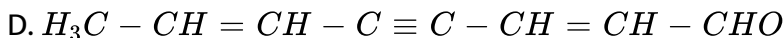
Special Format वाले Objective प्रश्न V पैराग्राफ पर आधारित प्रश्न

1. C_8H_8O अणुसूत्र वाला एक कार्बानिक यौगिक (X) आयोडीन एवं सोडियम हाइड्रॉक्साइड की उपस्थिति में एक पीला अवक्षेप (precipitate) एवं 2,4-DNP के साथ एक नारंगी-लाल अवक्षेप देता है। ये न तो टॉलेन, न ही फेहलिंग अभिकर्मक को अपचयित करता है और न ही जलीय ब्रोमीन या बेयर्स अभिकर्मक को रंगहीन बनाता है। (क्रोमिक अम्ल के साथ) विषम ऑक्सीकरण के दौरान ये एक कार्बोक्सिलिक अम्ल Y देता है, जिसका अणुसूत्र $C_7H_6O_2$ है।

यौगिक x को पहचानिए।

A. 

B. 



Answer: A

 उत्तर देखें

2. C_8H_8O अणुसूत्र वाला एक कार्बानिक यौगिक (X) आयोडीन एवं सोडियम हाइड्रॉक्साइड की उपस्थिति में एक पीला अवक्षेप (precipitate) एवं 2,4-DNP के साथ एक नारंगी-लाल अवक्षेप देता है। ये न तो टॉलेन, न ही फेहलिंग अभिकर्मक को अपचयित करता है और न ही जलीय ब्रोमीन या बेयर्स अभिकर्मक को रंगहीन बनाता है। (क्रोमिक अम्ल के साथ) विषम ऑक्सीकरण के दौरान ये एक कार्बोक्सिलिक अम्ल Y देता है, जिसका अणुसूत्र $C_7H_6O_2$ है। यौगिक Y को पहचानिए।

A. 

B. 

C. 

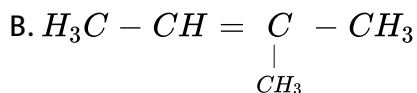
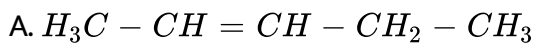
D. 

Answer: B

 उत्तर देखें

3. एक ऐल्कीन A (अणुसूत्र $-C_5H_{10}$) ओजोनीकरण के दौरान दो यौगिक B एवं C का मिश्रण देती है। यौगिक B फेहलिंग परीक्षण दिखाता है एवं I_2 एवं $NaOH$ के साथ आयडोफॉर्म बनाता है। यौगिक C फेहलिंग परीक्षण नहीं दिखाता है, परन्तु आयडोफॉर्म बनाता है।

यौगिक A को पहचानिए।



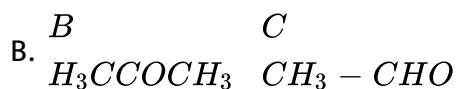
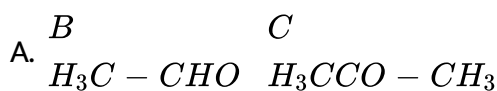
C. 

D. 

Answer: B

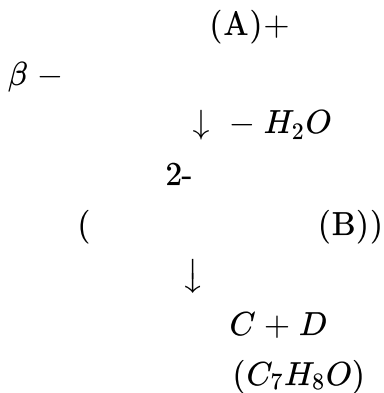
4. एक ऐल्कीन A (अणुसूत्र $-C_5H_{10}$) ओजोनीकरण के दौरान दो यौगिक B एवं C का मिश्रण देती है। यौगिक B फेहलिंग परीक्षण दिखाता है एवं I_2 एवं $NaOH$ के साथ आयडोफॉर्म बनाता है। यौगिक C फेहलिंग परीक्षण नहीं दिखाता है, परन्तु आयडोफॉर्म बनाता है।

यौगिक B एवं C को पहचानिए।



Answer: A

5. दी गई जानकारी के आधार पर निम्न प्रश्नों उत्तर दीजिए।



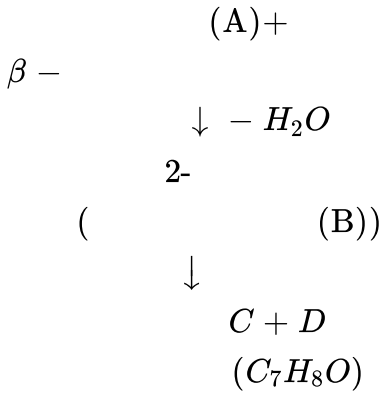
उपरोक्त जानकारी के आधार पर A एवं B है?

- A. A B
- B. A B
- C. A B
- D. A B

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. दी गई जानकारी के आधार पर निम्न प्रश्नों उत्तर दीजिए।



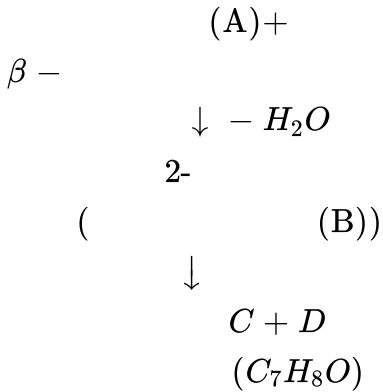
अन्तिम पद में उपरोक्त जानकारी के आधार पर अभिक्रिया का नाम है।

- A. क्लीमेन्शन अपचयन
- B. केनिजारो अभिक्रिया
- C. आयोडोफॉर्म अभिक्रिया
- D. वोल्फ-किश्रर अभिक्रिया

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

7. दी गई जानकारी के आधार पर निम्न प्रश्नों उत्तर दीजिए।



जब B की अभिक्रिया Zn-अमलगम (amalgam) व HCl के साथ होती है, तो क्या उत्पाद बनता है?

- A. टॉलुईन
- B. बेन्जोइक अम्ल
- C. विकल्प (a) एवं (b) दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

1. उस उत्पाद को पहचानिए जब साइक्लोहेक्सेन कार्बिल्डिहाइड, सेमीकार्बेजाइड एवं दुर्बल अम्ल से क्रिया करता है।

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A

 उत्तर देखें

2. एक कार्बनिक यौगिक , जिसका अणुसूत्र $C_9H_{10}O$ है , 2,4-DNP व्युत्पन्न पडता है तथा टॉलेन अभिकर्मक का अपचयन एवं कैनिजारों अभिक्रिया दर्शाता है | तीव्र ऑक्सीकरण के दौरान , ये 1 , 2 - बेन्जीनडाईकार्बोक्सिलिक अम्ल देता है | यौगिक को पहचानियें |

A. 2 - मेथिलबेंजैल्डिहाइड

B. 2- एथिलबेंजैल्डिहाइड

C. 2 - एथिलबेन्जोएट

D. 2 - एथिलबेन्जोइक अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न यौगिकों को उनके समक्ष दिए गए गुण के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

ऐसीटैल्डिहाइड, ऐसीटोन, डाई-टर्शियरी-ब्यूटिल कीटोन, मेथिल टर्शियरी-ब्यूटिल कीटोन (HCN के साथ क्रियाशीलता)

A. डाई-टर्शियरी-ब्यूटिल कीटोन > मेथिल टर्शियरी ब्यूटिल कीटोन > ऐसीटोन >

ऐसीटैल्डिहाइड

B. ऐसीटोन > ऐसीटैल्डिहाइड > मेथिल टर्शियरी ब्यूटिल कीटोन > डाई-टर्शियरी -

ब्यूटिल कीटोन

C. ऐसीटैल्डिहाइड > मेथिल टर्शियरी ब्यूटिल कीटोन > ऐसीटोन > डाई-

टर्शियरीब्यूटिल-कीटोन

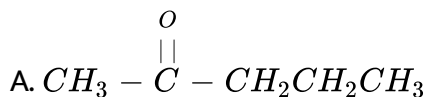
D. मेथिल टर्शियरी ब्यूटिल कीटोन > डाई-टर्शियरी ब्यूटिल कीटोन > ऐसीटोन >

ऐसीटैल्डिहाइड

Answer: A

 उत्तर देखें

4. एक कार्बनिक यौगिक में 69.77% कार्बन, 11.63% हाइड्रोजन एवं शेष ऑक्सीजन पाया जाता है। यौगिक का आण्विक भार 86 है। यह टॉलेन अभिकर्मक का अपचयन नहीं करता है, परन्तु सोडियम हाइड्रोजन सल्फाइड के साथ योगात्मक यौगिक बनाता है, एवं आयोडोफार्म परीक्षण दर्शाता है। तीव्र ऑक्सीकरण पर यह एथेनोइक एवं प्रोपेनोइक अम्ल देता है। यौगिक की सम्भावी संरचना होगी।



B. 



D. 

Answer: A

 उत्तर देखें

5. यद्यपि फीनॉक्साइड आयन की कार्बोक्सिलेट आयन से अधिक अनुनादी संरचनाएँ होती हैं, परन्तु कार्बोक्सिलिक अम्ल अधिक अम्लीयता दर्शाता है, क्योंकि?

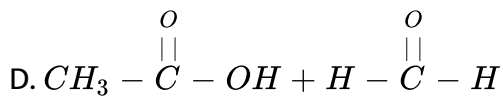
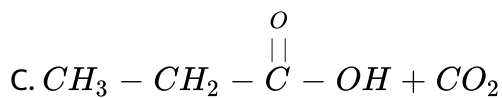
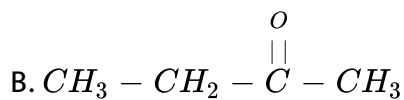
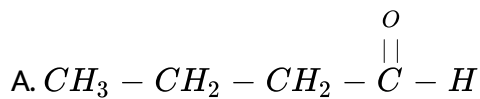
- A. कार्बोक्सिलेट आयन में ऋण आवेश केवल एक O-विस्थानीकृत (delocalised) होता है
- B. कार्बोक्सिलेट आयन में ऋण आवेश दोनों O-परमाणुओं पर विस्थानीकृत होता है
- C. फीनॉक्साइड आयन की समान संरचनाएँ होती हैं।
- D. फीनॉक्साइड आयन में ऋण आवेश एक O-परमाणु पर विस्थानीकृत होता है

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. अम्लीय माध्यम में एल्काइन पर जल का योग Hg^{2+} आयनों (उत्प्रेरक) की उपस्थिति में होता है। इन परिस्थितियों में ब्यूट-1-आइन की जल से क्रिया द्वारा निम्न में कौन-सा उत्पाद प्राप्त

होगा?

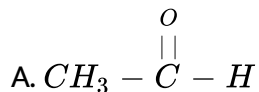


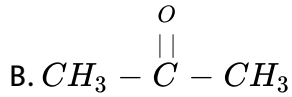
Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

Ncert व Ncert Exemplar के प्रश्न Ncert Exemplar

1. नाभिकस्नेही योगात्मक अभिक्रियाओं में निम्न यौगिकों में से कौन-सा सर्वाधिक क्रियाशील यौगिक होगा?





Answer: A

 उत्तर देखें

2. अम्लीय सामर्थ्य का बढ़ता हुआ सही क्रम है

A. फीनॉल- एथेनॉल > कुलोरोऐसीटिक अम्ल > ऐसीटिक अम्ल

B. एथेनॉल > फीनॉल > क्लोरोऐसीटिक अम्ल > ऐसीटिक अम्ल

C. एथेनॉल > फीनॉल > ऐसीटिक अम्ल > क्लोरोऐसीटिक अम्ल

D. क्लोरोऐसीटिक अम्ल > ऐसीटिक अम्ल > फीनॉल > एथेनॉल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. किस अभिक्रिया के दौरान यौगिक $Ph - O - \overset{O}{\parallel} C - Ph$ को बनाया जा सकता है।

- A. NaOH की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेन्जोइक अम्ल की क्रिया
- B. पिरिडीन की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेन्जोइल क्लोराइड की क्रिया
- C. $ZnCl_2$ की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेन्जोइल क्लोराइड की क्रिया
- D. पेल्लेडियम की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेन्जैल्डिहाइड की क्रिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. वह अभिकर्मक जो, ऐसीटोन एवं बेन्जैल्डिहाइड दोनों से अभिक्रिया नहीं करता है।

- A. सोडियम हाइड्रोजन सल्फाइड
- B. फेनिल हाइड्रेजीन
- C. फेहलिंग विलयन
- D. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. कैनिजारो अभिक्रिया निम्न में से कौन-सा यौगिक नहीं दर्शाती है?

A. 


B. 

C. $HCHO$

D. CH_3CHO

Answer: D

 उत्तर देखें

6. जब जलीय यौगिक  की क्रिया सांद्र KOH से करायी जाती है, तब कौन-सा उत्पाद बनता है?

A. 

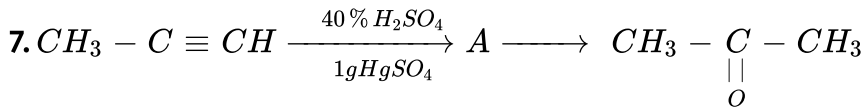
B. 

C. 

D. 

Answer: B

 उत्तर देखें

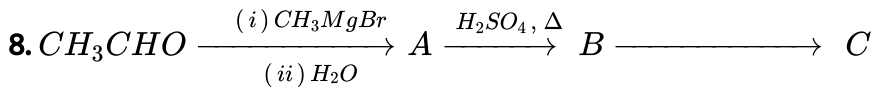


उपरोक्त अभिक्रिया क्रम में A एवं समावयवी प्रकार क्रमशः होंगे

- A. प्रोप-1-ईन-2-ऑल एवं मध्यावयवता
- B. प्रोप-1-ईन-1-ऑल एवं चलावयवता
- C. प्रोप-2-ईन-2-ऑल एवं ज्यामितीय समावयवता
- D. प्रोप-1-ईन-2-ऑल एवं चलावयवता

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



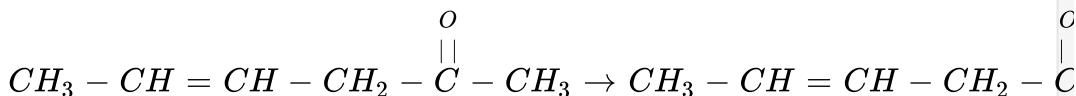
अभिक्रिया क्रम में यौगिक A एवं C होंगे?

- A. समरूप (identical)
- B. स्थिति समावयवी (positional isomers)
- C. क्रियात्मक समावयवी (functional isomers)
- D. प्रकाशिक समावयवी (optical isomers)

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न रूपान्तरण के लिए उपयुक्त अभिकर्मक होगा ?



- A. टॉलेन अभिकर्मक

B. बेन्जोइल परोक्साइड

C. I_2 एवं $NaOH$ विलयन

D. Sn एवं $NaOH$ विलयन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. क्षारीय $KMnO_4$ विलयन के साथ ऑक्सीकरण के दौरान कौन-सा यौगिक ब्यूटेनॉन देता है?

A. ब्यूटेन-1-ऑल

B. ब्यूटेन-2-ऑल

C. विकल्प (a) एवं (b) दोनों

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. क्लोमिन्शन अपचयन में, कार्बोनिल यौगिकों की क्रिया किसके साथ करायी जाती है?

- A. जिंक पारद द्रव्य + HCl
- B. सोडियम पारद द्रव्य + HCl
- C. जिंक पारद द्रव्य + HNO_3
- D. सोडियम पारद द्रव्य + HNO_3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें