

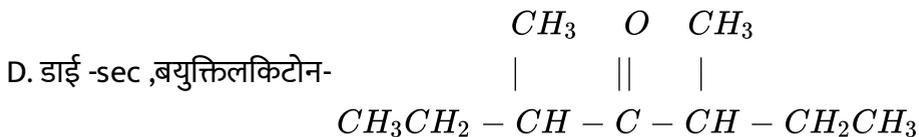
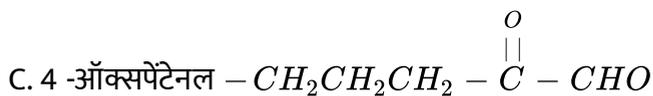
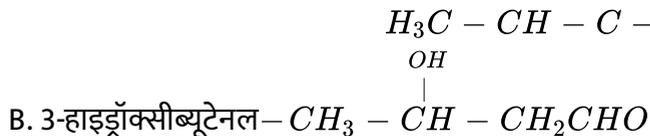
CHEMISTRY

BOOKS - MTG CHEMISTRY (HINDI)

ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

Mcqs Corner

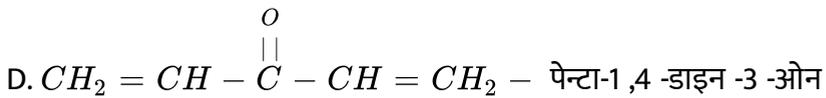
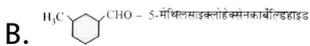
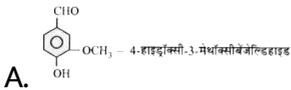
1. निम्न में से कौन-सी संरचना सही सुमेलित नहीं है?



Answer: C

 उत्तर देखें

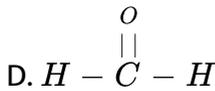
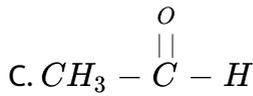
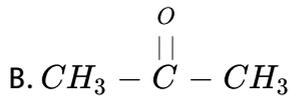
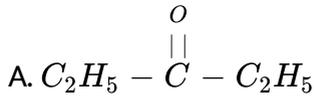
2. निम्न में से कार्बनिक यौगिकों का कौन-सा नाम सही रूप से नहीं लिखा है?



Answer: B

 उत्तर देखें

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



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. कीटोन $\left(R - \overset{O}{\parallel} C - R \right)$ को किसके द्वारा एक पद में व्यक्त किया जा सकता है (जहाँ R

एवं R ऐल्किल समूह हैं)?

A. एस्टरों का जल-अपघटन

B. प्राथमिक ऐल्कोहॉलों का ऑक्सीकरण

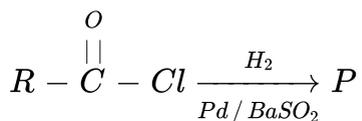
C. द्वितीयक ऐल्कोहॉलों का ऑक्सीकरण

D. ऐल्कोहॉलों के साथ ऐल्किल हैलाइडों की क्रिया

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न अभिक्रिया में, उत्पाद (P) है



A. RCHO

B. RCH_3

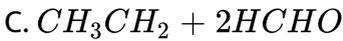
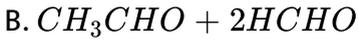
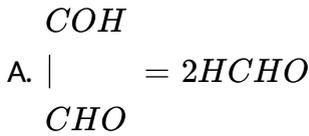
C. RCOOH

D. RCH_2OH

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. डाइईन, ब्यूटा-1, 3-डाइईन का ऐल्डिहाइडों को बनाने के लिये ओजोनीकरण किया गया। निम्न में कौन-से ऐल्डिहाइड इस अभिक्रिया के दौरान प्राप्त होंगे?

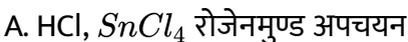


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. बेंजेल्डिहाइड को इसके विलयन में ऐलुमिनियम क्लोराइड व क्यूप्रस क्लोराइड के उत्प्रेरक मिश्रण की उपस्थिति में बेंजीन से एवं की वाष्पों को गुजारकर बनाया जा सकता है। इस क्रिया को कहते हैं।



C. CO_2 , H_2SO_4 , क्लेमेन्सन-अपचयन

D. O_3 , ऐल्कोहॉल, वोल्फ-किशनर अपचयन

Answer: B

 उत्तर देखें

8. कार्बनिक यौगिक के ओजोनीकरण से प्राप्त उत्पादों में से एक के रूप में फॉर्मैल्डिहाइड है। यह इसकी उपस्थिति को पुष्ट करता है

A. दो एथिलेनिक द्विआबन्ध

B. विनाइल समूह

C. आइसोप्रोपिल समूह

D. 3ऐसीटिलेनिक ट्रिपल आबन्ध

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से कौन-सी अभिक्रियाएँ बेंजोफीनॉन देगी?

(i) बेंजॉइल क्लोराइड + बेंजीन + $AlCl_3$

(ii) बेंजॉइल क्लोराइड + फेनिलमैग्नीशियम ब्रोमाइड

(iii) बेंजॉइल क्लोराइड + डाइफेनिल कैडमियम

A. (i) एव(ii)

B. (ii) एव (iii)

C. (i) एव (iii)

D. (i),(ii) एव(iii)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

10. ओजोनीकरण करने पर ऐल्कीन (X) (C_5H_{10}) दो यौगिकों (Y) एवं (Z) का मिश्रण देता है।

यौगिक (Y) धनात्मक फेहलिंग परीक्षण एवं आयोडोफॉर्म परीक्षण देता है। यौगिक (Z) फेहलिंग

परीक्षण नहीं देता है किन्तु आयोडोफॉर्म परीक्षण देता है। यौगिक (X), (Y) एवं (Z) हैं

A. X Y Z
 $C_6H_5COCH_3$ CH_3CHO CH_3COCH_3

C. वु अभिक्रिया

D. कैनिजारो अभिक्रिया

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. किसके कारण ब्यूटेनल एवं ब्यूटेन-1-ऑल के क्वथनांकों में एक बड़ा अन्तर होता है?

A. ब्यूटेन-1-ऑल में अंतरआण्विक हाइड्रोजन आबन्धन

B. ब्यूटेनल में अंतरआण्विक हाइड्रोजन आबन्धन

C. ब्यूटेन-1-ऑल का उच्च अणु भार

D. ब्यूटेनल द्वारा दर्शाया गया अनुनाद

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. कार्बोनिल यौगिकों से HCN का योग उदाहरण है

- A. नाभिकस्नेही योग
- B. विद्युतस्नेही योग
- C. मुक्त मूलक योग
- D. इलेक्ट्रोमेरिक योग

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

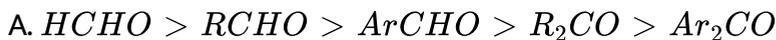
16. अणुसूत्र C_3H_6O का एक कार्बनिक यौगिक टॉलेन अभिकर्मक के साथ रजत दर्पण नहीं देता है किन्तु हाइड्रॉक्सिलऐमीन के साथ ऑक्सिम देता है। यह हो सकता है

- A. $CH_2 = CH - CH_2 - OH$
- B. CH_3COCH_3
- C. CH_3CH_2CHO
- D. $CH_2 = CH - OCH_3$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

17. नाभिकस्नेही योग अभिक्रियाओं में, कार्बोनिल यौगिकों की क्रियाशीलता का निम्न क्रम है



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

18. फॉर्मैल्डिहाइड के अलावा अन्य ऐल्डिहाइड ग्रिगनार्ड अभिकर्मक क्रिया करके योग उत्पाद देते हैं जो जल-अपघटन पर देता है

A. तृतीयक ऐल्कोहॉल

B. कार्बोक्सिलिक

C. बेंजेल्डिहाइड

D. द्वितीयक ऐल्कोहॉल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन-सा ऐल्डॉल संघनन नहीं देगा?

A. फिनाइल ऐसीटल्डिहाइड

B. 2-मेथिलपेन्टेनल

C. बेंजेल्डिहाइड

D. 1-फेनिल प्रोपेनॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सा यौगिक $NaHSO_3$ के साथ क्रिया नहीं करता

A. $HCHO$

B. $C_6H_5COCH_3$

C. CH_3COCH_3

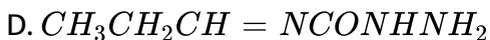
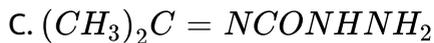
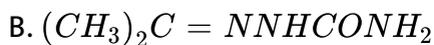
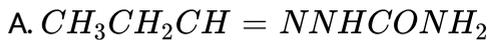
D. CH_3CHO

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

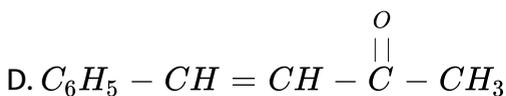
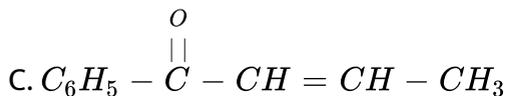
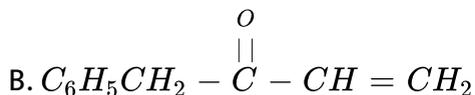
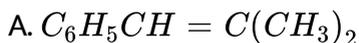
21. अणु सूत्र C_3H_8O वाला यौगिक (X) अम्लीकृत पोटैशियम डाइक्रोमेट से उपचारित होकर अणुसूत्र C_3H_6O वाला उत्पाद (Y) बनाता है। (Y) को अमोनियाकृत $AgNO_3$ के साथ गर्म करने पर चमकीला रजत दर्पण नहीं बनता है। (Y) को जब $NH_2CONHNH_2$ के जलीय विलयन से उपचारित किया जाता है, तो HCl एवं सोडियम ऐसीटेट, उत्पाद (Z) देता है। (Z) की संरचना है



Answer: B

 उत्तर देखें

22. बेंजेलिहाइड एवं ऐसीटोन का संघनन उत्पाद है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

- A. $FeCl_3$ को फेनॉल को पहचानने में प्रयुक्त किया जाता है।
- B. फेहलिंग विलयन को ग्लूकोज को पहचानने में प्रयुक्त किया जाता है।
- C. टॉलेन अभिकर्मक को असंतृप्तता की पहचान में प्रयुक्त किया जाता है।
- D. $NaHSO_3$ को कार्बोनिल यौगिकों की पहचान में प्रयुक्त किया जाता है।

Answer: C



उत्तर देखें

24. निम्न यौगिकों को नाभिकस्नेही योग अभिक्रियाओं में उनकी क्रियाशीलता को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

एथेनल, प्रोपेनल, प्रोपेनॉन, ब्यूटेनॉन

- A. ब्यूटेनॉन < प्रोपेनॉन < प्रोपेनल < एथेनल

B. प्रोपेनॉन < ब्यूटेनॉन < एथेनल > प्रोपेनल

C. प्रोपेनल < एथेनल < प्रोपेनॉन < ब्यूटेनॉन

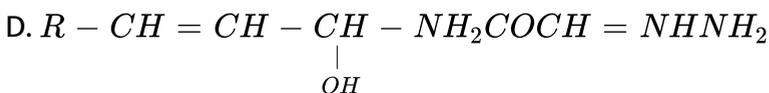
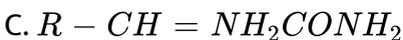
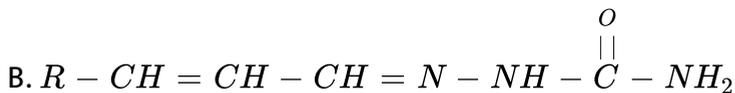
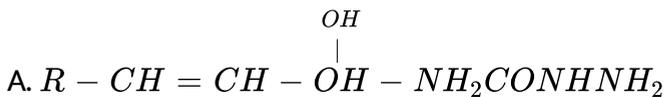
D. एथेनल < प्रोपेनल < प्रोपेनॉन < ब्यूटेनॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. $R - CH = CH - CHO + NH_2 - \overset{O}{\parallel} C - NHNH_2 \xrightarrow{H^+} X$ उपरोक्त अभिक्रिया में(X) है



Answer: B

26. निम्न में से कौन-सा यौगिक



रंगीन क्रिस्टलाइन

यौगिक देगा?

- A. CH_3COCl
- B. $CH_3COOC_2H_5$
- C. CH_3COCH_3
- D. CH_3CONH_2

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

27. 1-ब्यूटीन के ओजोनाइड के जलअपघटन के उत्पाद हैं

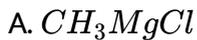
- A. एथेनल केवल
- B. एथेनल एवं मेथेनल
- C. प्रोपेनल एवं मेथेनल
- D. मेथेनल केवल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

28. दी गई अभिक्रिया क्रम में अभिकारक (X) को पहचानिए।

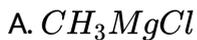




Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

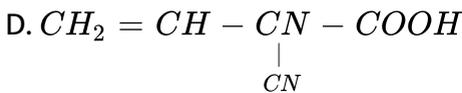
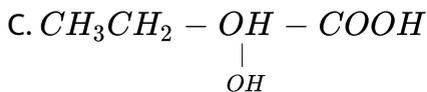
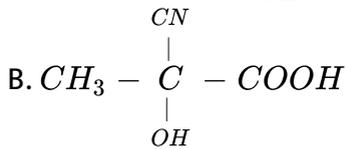
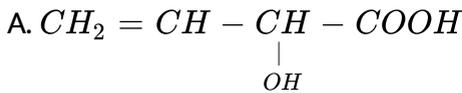
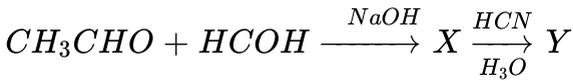
29. निम्न में से कौन-सा यौगिक कैनिजारो अभिक्रिया देगा



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

30. अभिक्रिया के निम्न क्रम का अध्ययन कीजिए तथा उत्पादन (Y) को पहचानिए।



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. $H_2 / Pd - BaSO_4$ के साथ अपचयन पर बेन्जॉइल क्लोराइड उत्पन्न करता है

A. बेन्जाइक अम्ल

B. बेन्जील ऐल्कोहॉल

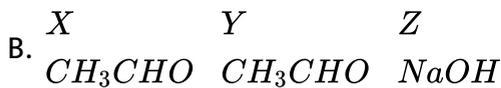
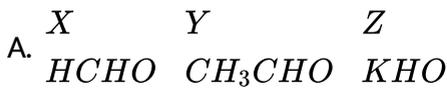
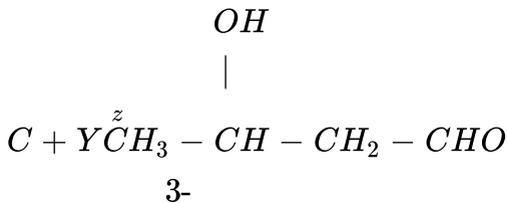
C. बेजॉइल सल्फेट

D. बेजल्डीहाइड

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

32. दी गई अभिक्रिया में (A), (X) एवं (Z) को पहचानिए।



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

33. तनु सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ उपचारित करने पर प्रोपेनल देता है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. पेन्टेन-2-वन एवं पेन्टेन-3-वन के बीच अन्तर करने के लिए कौन-सा परीक्षण होता है?

A. आयोडोफॉर्म परीक्षण

B. बेनेडिक्ट परीक्षण

C. फेहलिंग परीक्षण

D. ऐल्डॉल संघनन परीक्षण

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न में से किसमें कैनिजारो अभिक्रिया प्राप्त नहीं होता है?

A. बेजेल्डिहाइड

B. 2-मेथिलप्रोपेनल

C. p-मेथॉक्सीबेंजेल्डिहाइड

D. 2, 2-डाइमेथिलप्रोपेनल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

36. वे ऐल्डिहाइड जो ऐल्डॉल संघनन से प्राप्त नहीं होते हैं, वे हैं

- (1) प्रोपेनल
- (2) ट्राइक्लोरोएथेनल
- (3) 2-फेनिलएथेनल
- (4) एथेनल
- (5) बेंजैल्डिहाइड

- A. केवल 3 एवं 4
- B. केवल 2 एवं 5
- C. केवल 1,2 व 3
- D. केवल 2,3 एवं 5

Answer: B

 उत्तर देखें

37. $CH_3 - CH = CH - CHOCH_3 - CH = CH - CHOOH$ को

ऑक्सीकरण के लिए सबसे अच्छा ऑक्सीकारक है

A. बेयर अभिकर्मक

B. टॉलेन अभिकर्मक

C. शिफ अभिकर्मक

D. अम्लीकृत डाइक्रोमेट

Answer: B

 उत्तर देखें

38. उचित विकल्पों द्वारा खाली स्थानों को भरें। कार्बोनिल समूह में कार्बन परमाणु - संकरित होता है ऐल्डिहाइड एवं कीटोन में कार्बोनिल समूह अभिक्रियाओं में होता है। वे ऐल्डिहाइड जिनमें $\alpha - H$ परमाणु होता है, अभिक्रिया करते हैं तथा वे ऐल्डिहाइड जिनमें $\alpha - H$ अनुपस्थित होता है, अभिक्रिया करते हैं।

A. sp^3 , नाभिकस्नेही प्रतिस्थापन, ऐल्डॉल संघनन, कैनिजारो

B. sp , विद्युतस्नेही प्रतिस्थापन, कैनिजारो, ऐल्डॉल संघनन

C. sp^2 , नाभिकस्नेही योग, ऐल्डॉल संघनन, कैनिजारो

D. sp^3 , विद्युतस्नेही योग, कैनिजारो, ऐल्डॉल संघनन

Answer: C

 उत्तर देखें

39. निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन क्रियात्मक समावयवी है।
- B. फॉर्मैल्डिहाइड अमोनिया से क्रिया करके हेक्सामेथिलीनटेट्राऐमीन बनाता है।
- C. $LiAlH_4$ कीटोन को द्वितीयक-ऐल्कोहॉल में परिवर्तित करता है।
- D. एथेनल एवं प्रोपेनल धनात्मक आयोडोफॉर्म परीक्षण देते हैं।

Answer: D

 उत्तर देखें

40. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	क्लेमेन्सन अपचयन	(i)	सान्द्र KOH
(B)	रोजेनमुण्ड अपचयन	(ii)	Zn/Hg + सान्द्र HCl
(C)	आयोडोफॉर्म अभिक्रिया	(iii)	H ₂ /Pd-BaSO ₄
(D)	कैनिजारो अभिक्रिया	(iv)	NaOH + I ₂

A. (A) → (i), (B) → (iii), (C) → (ii), (D) → (iv)

B. (A) → (iii), (B) → (iv), (C) → (i), (D) → (ii)

C. (A) → (ii), (B) → (iii), (C) → (iv), (D) → (i)

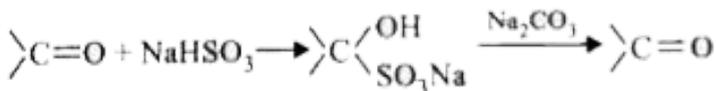
D. (A) → (iv), (B) → (i), (C) → (ii), (D) → (iii)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. दी गई अभिक्रिया का अध्ययन करें तथा उस प्रक्रिया को पहचानिए



जो सम्पन्न हो रही है

- A. इसे ऐल्डिहाइड एवं कीटोन को शुद्ध करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।
- B. यह कीटोन से ऐल्डिहाइड को अलग करने के लिए प्रयुक्त की जाती है।
- C. इसे चक्रीय ऐल्डिहाइड एवं कीटोन को बनाने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।
- D. इसे ऐल्डिहाइड एवं कीटोन की ध्रुवीय प्रकृति के अध्ययन के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

Answer: A

 उत्तर देखें

42. अणुसूत्र C_3H_6O के साथ एक कार्बनिक यौगिक (X) तीव्रता से ऑक्सीकृत नहीं होता है। अपचयन पर यह C_3H_8O (Y) देता है जो HBr से क्रिया करके ब्रोमाइड (Z) देता है जो ग्रिगनार्ड अभिकर्मक में परिवर्तित हो जाता है। ग्रिगनार्ड अभिकर्मक (O से क्रिया करके 2, 3-डाइमेथिलब्यूटेन-2-ऑल देता है। (X), (Y) एवं (Z) क्रमशः

- A. CH_3COCH_3 , CH_3CH_2OH , $CH(Br)CH_3$
- B. CH_3CH_2CHO , $CH_3CH = CH_2$, $CH(Br)CH_3$
- C. CH_3COCH_3 , $CH_3CH(OH)CH_3$, $CH_3CH(Br)CH_3$

D. CH_3CH_2CHO , $CH_3CH_2CH_2OH$, $CH_3CH_2CH_2Br$

Answer: C

 उत्तर देखें

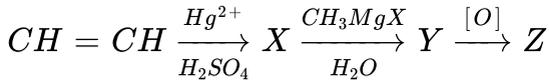
43. जब ऐल्डिहाइड एवं कीटोन अमलगमित जिंक एवं सान्द्र HCl के साथ क्रिया करते हैं, तो हाइड्रोकार्बन बनते हैं। यह अभिक्रिया कहलाती है

- A. कैनिजारो अभिक्रिया
- B. क्लेमेन्सन अपचयन
- C. रोजेनमुण्ड अपचयन
- D. वोल्फ-किश्रर अपचयन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

44. अभिक्रिया के निम्न क्रम में, अंतिम उत्पाद (Z) है



- A. एथेनल
- B. प्रोपेन-2-ऑल
- C. प्रोपेनोन
- D. प्रोपेन-1-ऑल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

45. CH_3CHO , $CH_3COCH_2H_5$ एवं CH_3COCH_3 की क्रियाशीलता का क्रम है

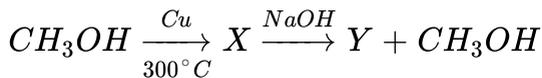
- A. $CH_3CHO > CH_3COCH_3 > CH_3COC_2H_5$
- B. $C_2H_5COCH_3 > CH_3COCH_3 > CH_3CHO$
- C. $CH_3COCH_3 > CH_3CHO > C_2H_5COCH_3$



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

46. रासायनिक अभिक्रिया के निम्न क्रम में अंतिम उत्पाद (Y) है

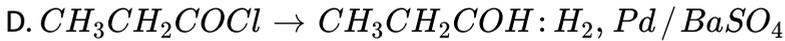
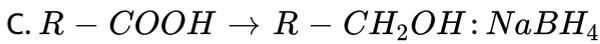


- A. एक ऐल्कीन
- B. एक कार्बोक्सिलिक अम्ल
- C. एक ऐल्डिहाइड
- D. कार्बोक्सिलिक अम्ल का सोडियम लवण

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

47. निम्न में से कौन-सा अभिकर्मक अभिक्रिया के साथ सही रूप से सुमेलित नहीं है?



Answer: B

 उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक क्रियाशील है जो नाभिकस्नेही योग देता है?



D. ICH_2CHO

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

49. निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

A. $CCl_3 - CHO$ ऐल्डॉल संघनन देता है।

B. जब एथेनल एवं प्रोपेनल के मिश्रण को जलीय NaOH के साथ उपचारित किया जाता है, तो उत्पाद चार ऐल्डॉल होते हैं।

C. HCHO एवं CH_3CHO का मिश्रण ऐल्डॉल संघनन नहीं देगा।

D. HCHO ऑक्सीकरण की ओर बहुत कम क्रियाशील होता है।

Answer: B

 उत्तर देखें

50. निम्न में से कौन-सा ऐल्डिहाइड कैनिजारो अभिक्रिया को दर्शाएगा?

A. $HCHO$

B. C_6H_5CHO

C. $(CH_3)_2CCHO$

D. इनमें से सभी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

51.
$$\begin{array}{c} CHO \\ | \\ CHO \end{array} \xrightarrow{NaOH} X$$

CHO

उत्पाद (X) होगा

CH_2ONa

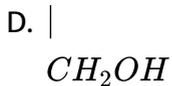
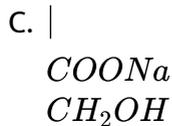
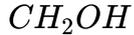
A. |

$COONa$

$COOH$

B. |

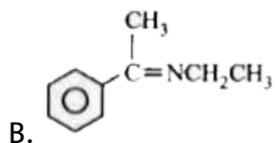
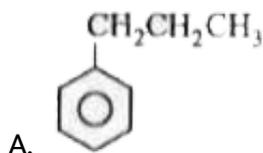
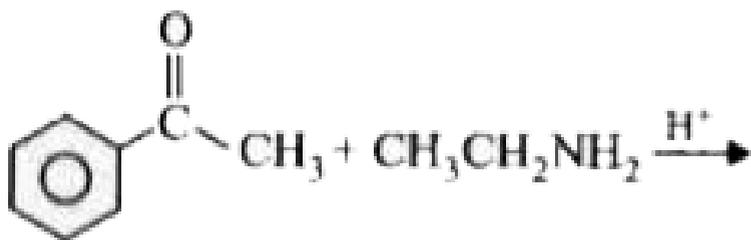
$COOH$

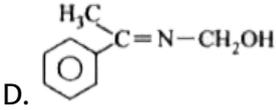
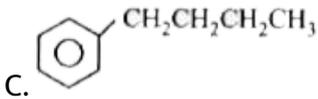


Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

52. दी गई अभिक्रिया का क्रियाफल ज्ञात करें।

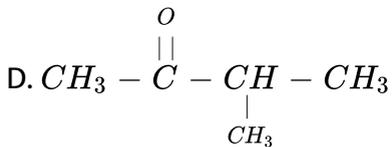
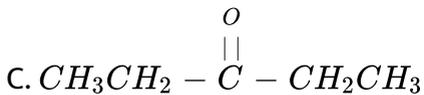
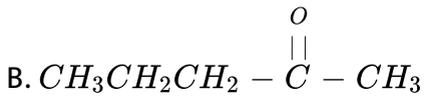




Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

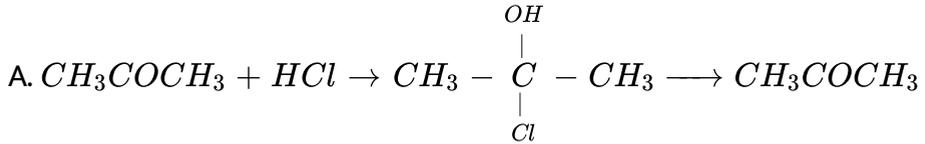
53. निम्न में से कौन-सा सर्वाधिक क्रियाशील समावयवी है?



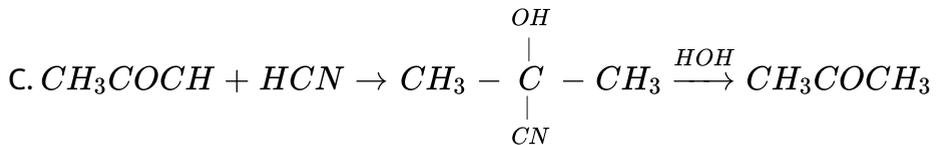
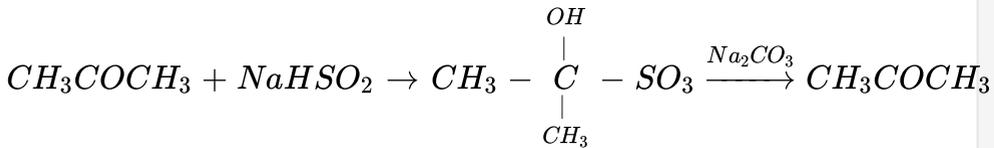
Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

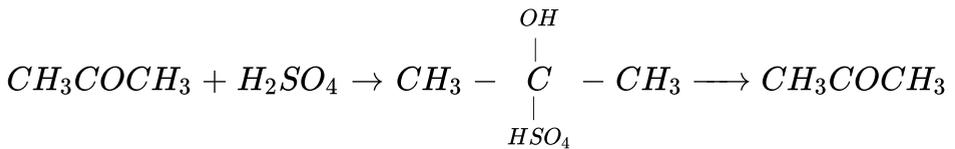
54. अशुद्ध ऐसीटोन की शुद्धता के लिए सबसे अच्छी विधि है



B.



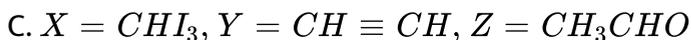
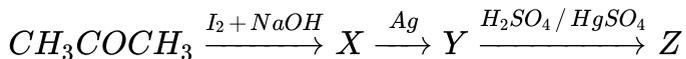
D.



Answer: B

 उत्तर देखें

55. दी गई अभिक्रिया में (X), (Y) एवं (Z) को पहचानिए।

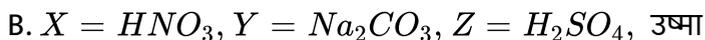


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

56. अभिक्रिया के दिये गये क्रम में (X), (Y) एवं (Z) अभिकर्मकों को पहचानिए।



D.



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

57. निम्न में से कौन-सा आयोडोफॉर्म परीक्षण का उत्तर नहीं देता है

A. n-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

B. द्वितीयक-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

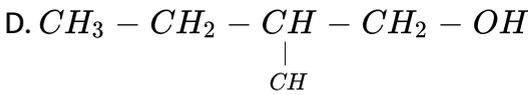
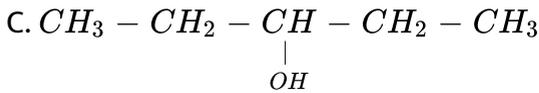
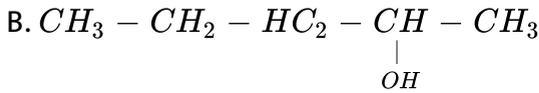
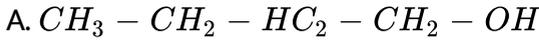
C. ऐसीटोफिनॉन

D. ऐसिटल्डीहाइड

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

58. अणुसूत्र $C_5H_{12}O$ वाला यौगिक 'A', ऑक्सीकरण पर अणुसूत्र $C_5H_{10}O$ के साथ यौगिक 'B' देता है। यौगिक 'B' ने 2, 4डाइनाइट्रोफेनिल हाइड्रेजाइन व्युत्पन्न दिये किन्तु हैलोफॉर्म परीक्षण या रजत दर्पण परीक्षण नहीं दिया। यौगिक 'A' की संरचना है



Answer: C

 उत्तर देखें

59. स्तंभ-1 में ऐसीटोन के साथ अभिक्रियाओं द्वारा निर्मित उत्पादों के साथ स्तंभ-II में अभिकर्मकों से सुमेलित करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	हाइड्रेजाइन	(i)	$(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{NNHCONH}_2$
(B)	सेमीकार्बेजाइड	(ii)	$(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{NOH}$
(C)	फेनिलहाइड्रेजाइन	(iii)	$(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{NNH}_2$
(D)	हाइड्राक्सिलऐमीन	(iv)	$(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{NNHC}_6\text{H}_5$

A. (A) \rightarrow (i), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (iv)

B. (A) \rightarrow (iv), (B) \rightarrow (iii), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (i)

C. (A) \rightarrow (iii), (B) \rightarrow (i), (C) \rightarrow (iv), (D) \rightarrow (ii)

D. (A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (i), (D) \rightarrow (iii)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

60. जब प्रोपेनल NaOH की उपस्थिति में 2-मेथिलप्रोपेनल के साथ क्रिया करता है, तो चार विभिन्न उत्पाद बनते हैं। अभिक्रिया कहलाती है

A. ऐल्डॉल संघनन

B. क्रॉस ऐल्डॉल संघनन

C. कैनिजरो अभिक्रिया

D. HVZ संघनन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

61. पेन्टेन-2-वन एवं पेन्टेन-3-वन के मध्य अन्तर के लिए परीक्षण सम्पन्न किया जाता है। निम्न में से कौन-सा उत्तर सही है?

A. पेन्टेन-2-वन रजत दर्पण परीक्षण देगा

B. पेन्टेन-2-वन आयोडोफॉर्म परीक्षण देगा

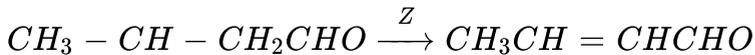
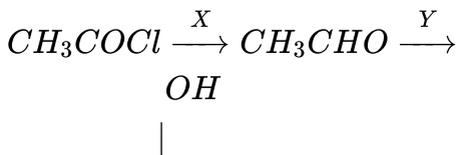
C. पेन्टेन-3-वन आयोडोफॉर्म परीक्षण देगा

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

62. दिये गये परिवर्तन के लिए अभिकर्मकों को भरों:



- A. X Y Z
 $Pd / BaSO_4$ $NaOH$
- B. X Y Z
 $NaOH$
- C. X Y Z
 $I_2 / NaOH$ $LiAlH_4$ H_3O^+
- D. X Y Z
 CrO_3 CO_2

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

63. जब ऐसिटिल्डिहाइड को कॉस्टिक सोडा के तनु विलयन के साथ उपचारित किया जाता है तो कौन-सा यौगिक प्राप्त होता है?

- A. सोडियम ऐसीटेट
- B. रेजिन्स द्रव्यमान

C. ऐल्डॉल

D. एथिल ऐसीटेट

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

64. दी गई अभिक्रिया में (A) एवं (Y) उत्पादों को पहचानिए:



A. x = ऐसीटोफिनोन, Y=m-नाइट्रोऐसीटोफिनोन

B. x = टॉलूईन, Y=m-नाइट्रोऐसीटोटॉलूईन

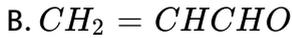
C. x = ऐसीटोफिनोन, Y=O एवं p-डाइनाइट्रोऐसीटोफिनोन

D. X= बेंजेलिहाइड, Y=m-नाइट्रोबेंजेलिहाइड

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

65. निम्न में से कौन-सा यौगिक ठण्डे तनु क्षार की उपस्थिति में स्वयं ऐल्डॉल संघनन को सम्पन्न करेगा?



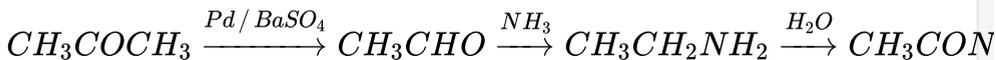
Answer: D



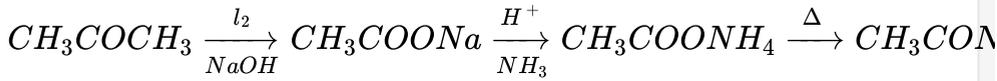
वीडियो उत्तर देखें

66. ऐसीटोन से ऐसीटामाइड के संश्लेषण की सही विधि कौन-सी है?

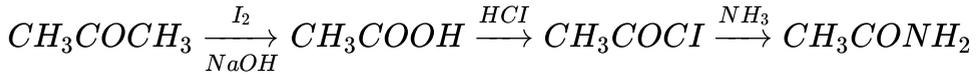
A.



B.



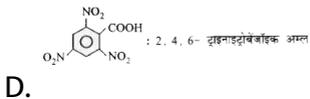
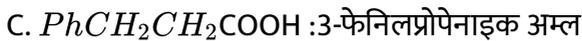
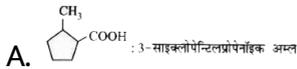
D.



Answer: B

 उत्तर देखें

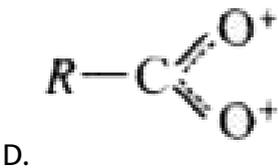
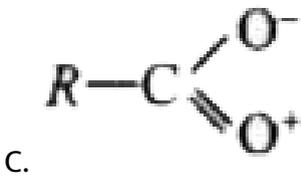
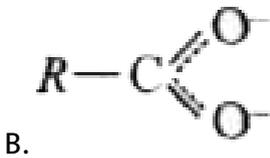
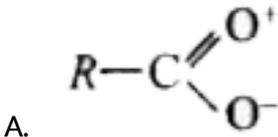
67. निम्न में से कौन-सा IUPAC नाम सही रूप से सुमेलित नहीं है?



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

68. कार्बोक्सिलेट आयन का सही संरचना प्रदर्शन है



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

69. अणुसूत्र $C_9H_{10}O$ वाला कार्बनिक यौगिक (X) धनात्मक 2, 4 DNP एवं टॉलेन परीक्षण देता है। यह कैनिजारो क्रिया करता है तथा प्रबल ऑक्सीकरण पर यह 1, 4-बेंजीन डाइकार्बोक्जिलिक अम्ल देता है। यौगिक (X) है

- A. बेंजेल्डिहाइड
- B. α -मेथिलबेंजेल्डिहाइड
- C. p-एथिलबेंजेल्डिहाइड
- D. 2, 2- डाइमेथिलहेक्सेनल

Answer: C

 उत्तर देखें

70. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान कीजिए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	$RCOCH_3 \xrightarrow[\text{HCl}]{\text{Zn-Hg}} RCH_2CH_3$	(i)	कोल्बे अभिक्रिया
(B)	$2C_6H_5CHO \xrightarrow{\text{NaOH}} C_6H_5COONa + C_6H_5CH_2OH$	(ii)	क्लेमेन्सन अपचयन
(C)	$C_6H_6 + CH_3COCl \xrightarrow[\text{AlCl}_3]{\text{निर्जल}} C_6H_5COCH_3$	(iii)	फ्रीडल-क्राफ्ट अभिक्रिया
(D)	$C_6H_5OH + CO_2 + NaOH \longrightarrow HOC_6H_4COONa$	(iv)	कैनिजारो अभिक्रिया

A. (A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (i)

B. (A) \rightarrow (i), (B) \rightarrow (iii), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (iv)

C. (A) \rightarrow (iii), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (i), (D) \rightarrow (iv)

D. (A) \rightarrow (iv), (B) \rightarrow (i), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (iii)

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

71. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान कीजिए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए।

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
(A)	$\text{>C=O} \xrightarrow{\text{LiAlH}_4}$	(i)	-COONa
(B)	$\text{>C=O} \xrightarrow[\text{संद्र. HCl}]{\text{Zn/Hg}}$	(ii)	-COOH
(C)	$\text{>C=O} \xrightarrow{\text{Ag}_2\text{O/OH}^-}$	(iii)	>CH_2
(D)	$\text{>C=O} \xrightarrow{\text{NaOX}}$	(iv)	$-\text{CH}_2\text{OH}$

A. (A) \rightarrow (i), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (iv)

B. (A) \rightarrow (iv), (B) \rightarrow (iii), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (i)

C. (A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (i)

D. (A) \rightarrow (iii), (B) \rightarrow (i), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (iv)

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

72. 2, 5-डाइमेथिल हेक्सेन-3-ओन के ऑक्सीकरण पर निर्मित विभिन्न उत्पाद हैं

A. (i) एवं (iii)

B. (i), (ii) एवं (iii)

C. (i), (ii), (iii) एवं (iv)

D. (iii) एवं (iv)

Answer: C

 उत्तर देखें

73. एरोमैटिक यौगिक (X) (C_8H_8O) धनात्मक 2, 4-DNP परीक्षण देता है। यह आयोडीन एवं सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन के साथ अभिक्रिया करने पर यौगिक (Y) का पीला अवक्षेप देता है। (X) वृहद स्थितियों में ऑक्सीकरण पर टॉलेन परीक्षण नहीं देता है। यह कार्बोक्सिलिक अम्ल (Z) ($C_7H_6O_2$) देता है। (2) इस अभिक्रिया के दौरान (Y) के साथ निर्मित होता है। (X), (Y) एवं (Z) क्रमशः हैं

A. $C_6H_5COCH_3$, CHI_3 , C_6H_5COOH

B. CH_3COCH_3 , CHI_3 , CH_3COOH

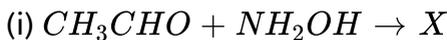
C. $C_6H_5COCH_3$, CHI_3 , CH_3COOH

D. CH_3CHO , CHI_3 , C_6H_5COOH

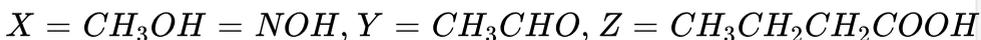
Answer: A

 उत्तर देखें

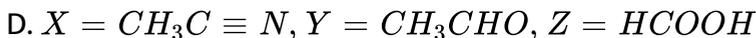
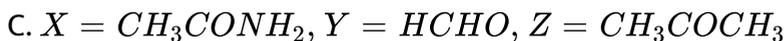
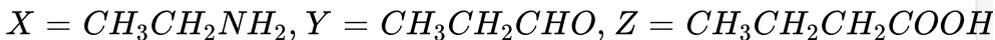
74. उचित उत्पादों से अभिक्रियाओं को पूर्ण करें।



A.



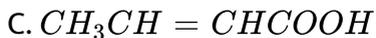
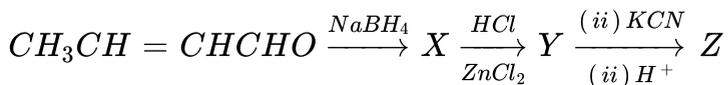
B.



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

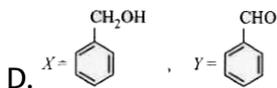
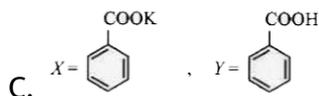
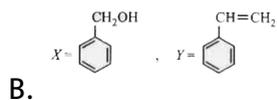
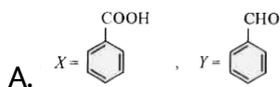
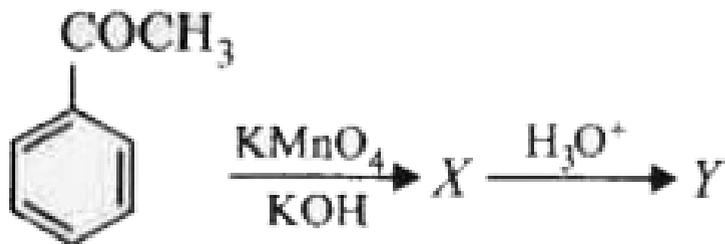
75. अभिक्रिया के दिये गये क्रम में अंतिम उत्पाद (Z) है



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

76. दिये गये अभिक्रिया क्रम में (X) एवं (Y) को पहचानिए।



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

77. α -हाइड्रॉक्सीप्रोपेनाइक अम्ल को क्रम में दिये गये निम्न पदों द्वारा एथेनल से बनाया जा सकता है।

A. अम्लीय जल-अपघटन द्वारा अनुसरित किये गये HCN के साथ उपचार

B. Na_2CO_3 के साथ अभिक्रिया द्वारा अनुसरित किये गये $NaHSO_3$ के साथ उपचार

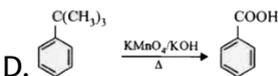
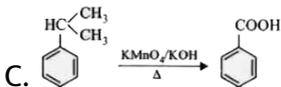
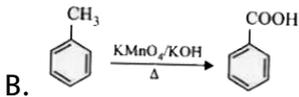
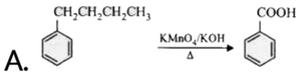
C. जल-अपघटन द्वारा अनुसरित किये गये H_2SO_4 के साथ उपचार

D. सल्फ्यूरिक अम्ल की उपस्थिति में $K_2Cr_2O_7$ के साथ उपचार

Answer: A

▶ उत्तर देखें

78. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया प्राप्त नहीं होती है?



Answer: D

 उत्तर देखें

79. निम्न में से कौन-सी प्रबल ऑक्सीकरण पर ऐसीटिक अम्ल की वलब्धि (Yield) होगी?

- A. ब्यूटेनॉन
- B. प्रोपेनॉन
- C. एथिल ऐथेनॉएट
- D. ऐथेनॉल

Answer: C

 उत्तर देखें

80. कार्बोक्सिलिक अम्ल के कारण डाइमराइज होते हैं

- A. उच्च अणुभार
- B. उपसहसंयोजी आबन्धन
- C. अन्तराणुक हाइड्रोजन आबन्धन

D. सहसंयोजी आबन्धन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

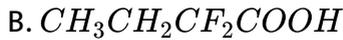
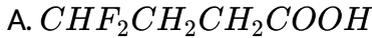
81. अणुसूत्र C_5H_{10} वाला यौगिक (X) धनात्मक 2,4-DNP परीक्षण देता है किन्तु ऋणात्मक टॉलेन परीक्षण देता है। ऑक्सीकरण पर यह अणुसूत्र $C_3H_6O_2$ के साथ कार्बोक्सिलिक अम्ल (Y) देता है।

- A. पेन्टेन-3-ओन, प्रोपेनाइक अम्ल, ब्यूटेन
- B. पेन्टेनल, पेन्टेनोइक अम्ल, ऑक्टेनहज
- C. 2-मेथिलब्यूटेनोन, ब्यूटेनॉइक अम्ल, हेक्सेन
- D. 2, 2-डाइमेथिलप्रोपेनॉन, प्रोपेनॉइक अम्ल, हेक्सेन

Answer: A

 उत्तर देखें

82. निम्न में से कौन से यौगिक का pK_a के लिए सबसे छोटा मान होना चाहिए?

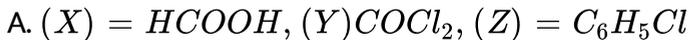
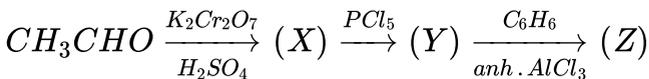


Answer: B

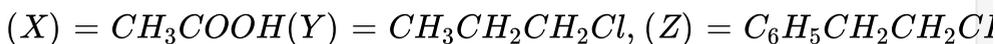


वीडियो उत्तर देखें

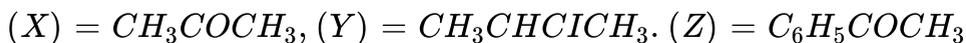
83. दी गई अभिक्रिया में (X), (Y) एवं (Z) को पहचानिए।



C.



D.



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

84. ऐसिटल्डिहाइड को ऐसीटोन में परिवर्तित करने के लिए सही पद क्या हैं?

A. CH_3MgBr , H_2O ऑक्सीकरण

B. ऑक्सीकरण, $Ca(OH)_2$, ऊष्मा

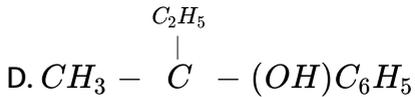
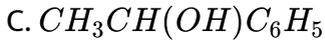
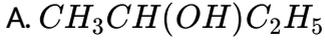
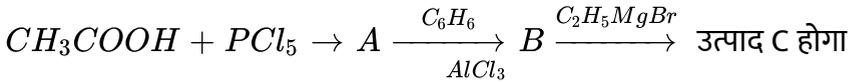
C. अपचयन, KCN, जलअपघटन

D. ऑक्सीकरण, C_2H_5ONa , ऊष्मा

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

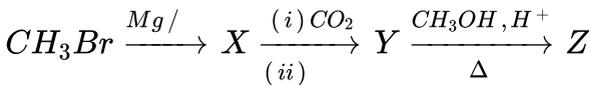
85. दी गई अभिक्रिया के एक समूह (Set) में एसीटिक अम्ल एक उत्पाद C प्रदान करता है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

86. निम्न अभिक्रिया में (X), (Y) एवं (Z) यौगिकों को पहचानिए:



B.



C.



D.



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

87. खाली स्थानों को भरें।

हेल-वोलाई जेलिस्की अभिक्रिया में, कार्बोक्सिलिक अम्ल - _____ एवं _____ का प्रयोग करके _____ स्थिति पर हैलोजनीकृत हो जाते हैं।

A. α NaOH, आयोडीन

B. β , फॉस्फोरस, हैलोजन

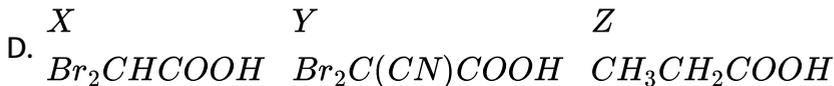
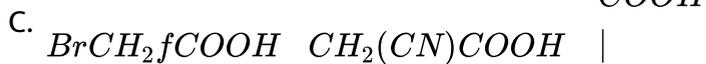
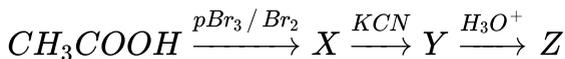
C. β फॉस्फोरस, H_2O

D. β , PCl_5 , $NaOH$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

88. उचित विकल्प द्वारा छूटी हुई कड़ियों (X), (Y) एवं (Z) को पूर्ण कीजिए।



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

89. क्या होता है जब कार्बोक्सिलिक अम्ल को लीथियम ऐलुमिनियम हाइड्राइड के साथ उपचारित किया जाता है?

- A. ऐल्डिहाइड बनता है।
- B. प्राथमिक ऐल्कोहॉल बनता है।
- C. कीटोन बनता है।
- D. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक बनता है।

Answer: B

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

90. ऐसीटिक अम्ल को फॉस्फोरस एवं क्लोरीन की उपस्थिति में हैलोजनीकृत किया जा सकता है। फॉर्मिक अम्ल को इसी समान तरीके से हैलोजनीकृत नहीं किया जा सकता है क्योंकि

- A. फॉर्मिक अम्ल में $\alpha - H$ परमाणु की उपस्थिति होती है।
- B. ऐसीटिक अम्ल में $\alpha-H$ परमाणु की उपस्थिति होती है।
- C. CH_3COOH में $\alpha - H$ परमाणु की अनुपस्थिति होती है।

D. ऐसीटिक अम्ल की अम्लीय तीव्रता फॉर्मिक अम्ल की अपेक्षा अधिक होती है।

Answer: B

 उत्तर देखें

91. अणु सूत्र $C_4H_8O_2$ वाला यौगिक (X) अम्ल की उपस्थिति में जल द्वारा जलअपघटित होकर कार्बोक्सिलिक अम्ल (Y) एवं ऐल्कोहॉल (Z) देता है। क्रोमिक अम्ल के साथ ऑक्सीकरण पर (Z), (Y) देता है। (X), (Y) एवं (Z) हैं

- | | | | |
|----|------------------------|---------------------|-------------------|
| A. | X
CH_3COOCH_3 | Y
CH_3COOH | Z
CH_3OH |
| B. | X
CH_3COOCH_3 | Y
CH_3COOH | Z
C_2H_5OH |
| C. | X
$C_2H_5COOCH_3$ | Y
C_2H_5COOH | Z
C_2H_5OH |
| D. | X
$CH_3COOC_2H_5$ | Y
C_2H_5COOH | Z
CH_3OH |

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

92. निम्न में कौन-सा HVZ अभिक्रिया में नहीं होगा?

- A. प्रोपेनाइक अम्ल
- B. एथेनोइक अम्ल
- C. 2-मेथिलप्रोपेनाइक अम्ल
- D. 2, 2-डाइमेथिलप्रोपेनाइक अम्ल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

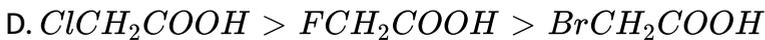
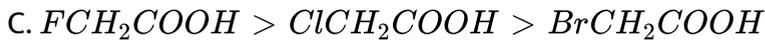
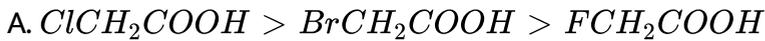
93. ऐल्कोहॉलों में उपस्थिति $-OH$ समूह उदासीन होता है जबकि यह कार्बोक्सिलिक अम्ल में अम्लीय होता है क्योंकि

- A. कार्बोक्सिलिक अम्ल में, $-OH$ समूह इलेक्ट्रॉनग्राही कार्बोनिल समूह से जुड़ा होता है।
- B. ऐल्कोहॉल में, OH समूह ऐल्किल समूह से जुड़ा होता है जो इलेक्ट्रॉनग्राही होता है।
- C. कार्बोक्सिलिक समूह इलेक्ट्रॉन निर्मोची (Releasing) समूह होता है।
- D. ऐल्कोहॉलिक समूह इलेक्ट्रॉनग्राही समूह होता है।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

94. निम्न में से कौन-सा अम्लों की आपेक्षिक तीव्रता का सही क्रम है?



Answer: C

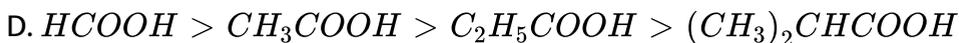
 वीडियो उत्तर देखें

95. निम्न में से कौन-सा क्रम अम्लीय लक्षण के घटते हुए क्रम के लिए सही नहीं है?

A.



B.



Answer: B

 उत्तर देखें

96. कुछ साधारण रासायनिक परीक्षण यौगिकों के युग्मों के मध्य अन्तर करने के लिए नीचे दिये गये हैं। निम्न में से कौन-सा परीक्षण अन्तर करने के लिए सही नहीं है?

A. प्रोपेनल एवं प्रोपेनोन – रजत दर्पण परीक्षण

B. ऐसीटोफिनोन एवं बेंजोफिनोन – आयोडोफॉर्म परीक्षण

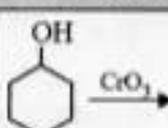
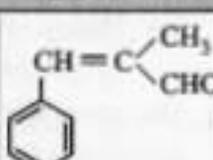
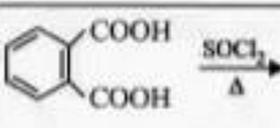
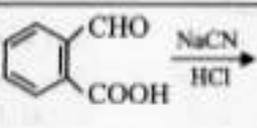
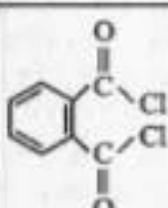
C. एथेनल एवं प्रोपेनल – फेहलिंग परीक्षण

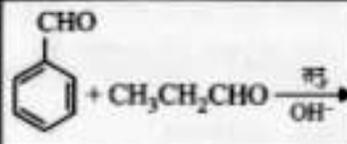
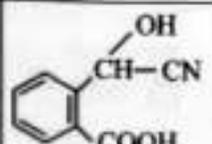
D. बेंजॉइक अम्ल एवं एथिल बेंजॉएट - सोडियम बाइकार्बोनेट परीक्षण

Answer: C

▶ उत्तर देखें

97. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलाएं तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

	स्तंभ-I		स्तंभ-II
(A)		(i)	
(B)		(ii)	
(C)		(iii)	

(D)		(iv)	
-----	---	------	---

A. (A) \rightarrow (i), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (iv)

B. (A) \rightarrow (iii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (i), (D) \rightarrow (ii)

C. (A) \rightarrow (iv), (B) \rightarrow (i), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (iii)

D. (A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (iii), (C) \rightarrow (iv), (D) \rightarrow (i)

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

98. निम्न अभिक्रियाओं का अध्ययन कीजिए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए।

A. (A) $(CH_3CO)_2O$ (B) CH_3COOH (C) $CH_3COOC_2H_5$ (D) C_2H_5OH

B. (A) CH_3COCl (B) $HCOOH$ (C) CH_3COOCH_3 (D) CH_3OH

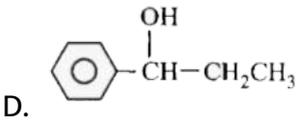
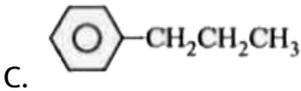
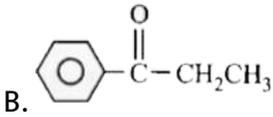
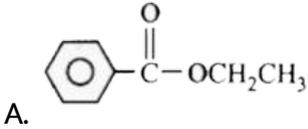
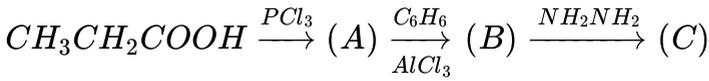
C. (A) CH_3COOH (B) CH_3OH (C) CH_3COOCH_3 (D) CH_3OH

D. (A) CH_3NH_2 (B) CH_3COOH (C) CH_3COOCH_3 (D) C_2H_5OH

Answer: A

 उत्तर देखें

99. अभिक्रिया क्रम में प्राप्त अन्तिम उत्पाद (C) है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

100. निम्न में से कौन-सा कथन फॉर्मिक अम्ल के बारे में सही है?

A. यह एक अपचायक है।

B. यह ऐसीटिक अम्ल की अपेक्षा दुर्बल अम्ल होता है।

C. यह एक ऑक्सीकारक है।

D. जब इसके कैल्शियम लवण को गर्म किया जाता है, तो यह ऐसीटोन बनाता है।

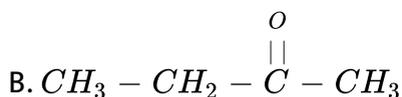
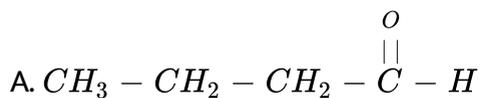
Answer: A

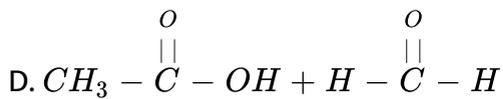
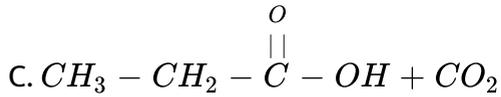
 उत्तर देखें

Ncert Exemplar Problems

1. जल का ऐल्काइनों (Alkynes) में योग अम्लीय माध्यम तथा Hg^{2+} आयनों की उपस्थिति में उत्प्रेरक की भाँति होता है।

निम्न में से कौन-सा उत्पाद इन स्थितियों में ब्यूट-1-इन के साथ जल के योग पर बनेगा?

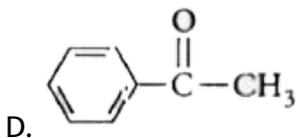
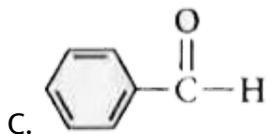
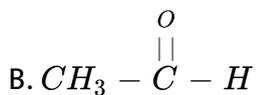
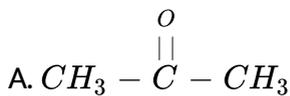




Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से कौन-सा यौगिक नाभिकस्नेही योग अभिक्रियाओं की ओर सर्वाधिक क्रियाशील होता है?



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

3. बढ़ती हुई अम्लीय तीव्रता का सही क्रम है

A. फिनॉल < एथेनॉल < क्लोरोऐसीटिक अम्ल < ऐसीटिक अम्ल

B. एथेनॉल < फिनॉल < क्लोरोऐसीटिक अम्ल < ऐसीटिक अम्ल

C. एथेनॉल < फिनॉल < क्लोरोऐसीटिक अम्ल < ऐसीटिक अम्ल

D. क्लोरोऐसीटिक अम्ल < ऐसीटिक अम्ल < फिनॉल < एथेनॉल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. यौगिक $Ph - O - \overset{O}{\parallel} C - Ph$ को किसकी अभिक्रिया द्वारा बनाया जा सकता है?

A. NaOH की उपस्थिति में फिनॉल एवं बेंजॉइक अम्ल

B. पिरीडीन की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेंजॉइल क्लोराइड

C. $ZnCl_2$ की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेंजॉइल क्लोराइड

D. पैलेडियम की उपस्थिति में फीनॉल एवं बेंजेल्डिहाइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. वह अभिकर्मक जो ऐसीटोन एवं बेंजेल्डिहाइड, दोनों से 'क्रिया नहीं करता है, वह है

A. सोडियम हाइड्रोजनसल्फाइड

B. फेनिल हाइड्रेजाइन

C. फेहलिंग विलयन

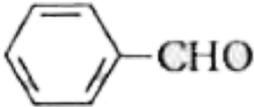
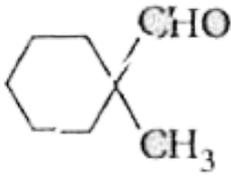
D. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. कैनिजारो अभिक्रिया किसके द्वारा नहीं दी गई है?

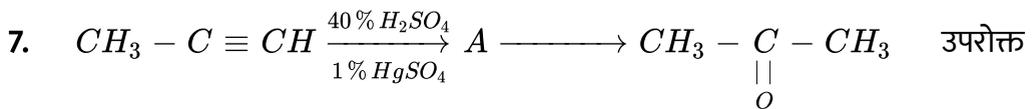


C. $HCHO$

D. CH_3CHO

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



अभिक्रिया में क्रमशः 'A' की संरचना एवं समावयवता का प्रकार हैं

A. प्रॉप-1-ईन-2-ऑल, मध्यावयवता

B. प्रॉप-1-ईन-1-ऑल, टॉटोमेरिज्म

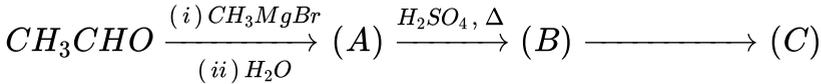
C. प्रॉप-2-ईन-2-ऑल, ज्यामितीय समावयवता

D. प्रॉप-1-ईन-2-ऑल, टॉटोमेरिज्म

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न अभिक्रिया में यौगिक (A) एवं (C) हैं



A. समान

B. स्थान समावयवी

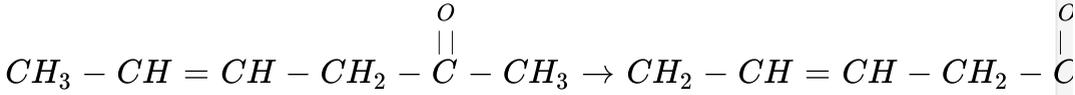
C. क्रियात्मक समावयवी

D. प्रकाशिक समावयवी

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न परिवर्तन के लिए सर्वाधिक उचित अभिकर्मक कौन-सा है?



- A. टॉलेन अभिकर्मक
- B. बेजॉइल परॉक्साइड
- C. I_2 एवं NaOH विलयन
- D. Sn एवं NaOH विलयन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन-सा यौगिक क्षारीय $KMnO_4$ विलयन के साथ ऑक्सीकरण पर ब्यूटेनॉन देगा?

- A. ब्यूटेन-1-ऑल
- B. ब्यूटेन-2-ऑल

C. इनमें से दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

11. क्लेमेंशन अपचयन में कार्बोनिल यौगिक को किसके साथ उपचारित किया जाता है?

A. जिंक अमलगम + HCl

B. सोडियम अमलगम + HCl

C. जिंक अमलगम + नाइट्रिक अम्ल

D. सोडियम अमलगम + HNO_3

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

1. अभिकथन: फॉर्मैल्डिहाइड में सभी चार परमाणु एक समतल में होते हैं।

तर्क: कार्बोनिल कार्बन p-कक्षकों के अतिव्यापन (Overlapping) द्वारा ऑक्सीजन के साथ एक π – आबन्ध बनाता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. अभिकथन: ऐसिटल्डिहाइड को H_2SO_4 एवं $HgSO_4$ की उपस्थिति में जल में एथिन को मिलाकर बनाया जा सकता है।

तर्क: उच्चतर ऐल्केलाइन उच्चतर ऐल्डिहाइड देते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

3. अभिकथन: ईटार्ड अभिक्रिया ऐल्डिहाइड अवस्था पर टॉलूईन के ऑक्सीकरण को बन्द करने में मदद करती है।

तर्क : क्रोमिल क्लोराइड मेथिल समूह को क्रोमियम संकुल में ऑक्सीकृत करता है, जो जलअपघटन पर संगत बेंजल्डिहाइड देता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

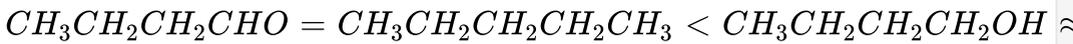
C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

 उत्तर देखें

4. अभिकथन: दिये गये यौगिकों के क्वथनांक इस क्रम का पालन करते हैं:



तर्क: क्वथनांक केवल अणु भार पर निर्भर करते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: D

5. अभिकथन: ऐसिटल्डिहाइड नाभिकस्नेही योग अभिक्रियाओं में ऐसीटोन की अपेक्षा अधिक क्रियाशील होता है।

तर्क: ऐसीटोन में दो ऐल्किल समूह कार्बन की विद्युतस्नेहता (Electrophilicity) को कम करते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

6. अभिकथन: कार्बोनिल यौगिक के β -हाइड्रोजन परमाणु की प्रकृति अम्लीय होती है।

तर्क: β -हाइड्रोजन अगले कार्बोनिल कार्बन से कार्बन को सीधे ही जोड़ता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: D

 उत्तर देखें

7. अभिकथन: ऐरोमैटिक ऐल्डिहाइड एवं फॉर्मैल्डिहाइड कैनिजारो अभिक्रिया सम्पन्न करते हैं।

तर्क: वे ऐल्डिहाइड जिनमें $\alpha - H$ परमाणु होता है, कैनिजारो अभिक्रिया सम्पन्न करते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. अभिकथन: ऐरोमैटिक ऐल्डिहाइड एवं कीटोन मैटा-स्थिति पर विद्युतस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया सम्पन्न करते हैं।

तर्क: कार्बोनिल समूह विद्युतस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं की ओर वलय' को सक्रिय करता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

9. अभिकथन: ऐथेनल एवं प्रोपेनल का क्रॉस ऐल्डॉल संघनन चार उत्पादों का मिश्रण देता है।

तर्क: ऐथेनल एवं प्रोपेनल, दोनों में α -हाइड्रोजन परमाणु निहित होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

10. अभिकथन: क्षारीय $KMnO_4$ की उपस्थिति में 4-मेथिलऐसीटोफिनोन बेंजॉइक अम्ल में ऑक्सीकृत हो जाता है।

तर्क: कीटो समूह $-COOH$ समूह में ऑक्सीकृत हो जाता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. अभिकथन: फीनॉल एवं बेंजॉइक अम्ल को Na_2CO_3 द्वारा अलग किया जा सकता है।

तर्क: बेंजॉइक अम्ल, फीनॉल की अपेक्षा प्रबल होता है अतः Na_2CO_3 के साथ क्रिया करता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

12. अभिकथन: समूहों का प्रत्यक्ष जुड़ाव जैसे फिनाइल या विनाइल का कार्बोक्जिलिक अम्ल से, कार्बोक्जिलिक अम्ल की अम्लीयता को बढ़ाता है।

तर्क: अनुनाद प्रभाव हमेशा कार्बोक्जिलिक अम्लों की अम्लीयता को बढ़ाता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

 उत्तर देखें

13. अभिकथन: $(CH_3)_3CCOOH$, HVZ अभिक्रिया नहीं देता है।

तर्क: $(CH_3)_3CCOOH$ में α -हाइड्रोजन परमाणु नहीं होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. अभिकथन: कार्बोक्सिलिक अम्ल फ्रीडल-क्राफ्ट अभिक्रिया को सम्पन्न नहीं करता है।

तर्क: कार्बोक्सिल समूह मेटा-दैशिक समूह होता है।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. अभिकथन: अधिकांश कार्बोक्सिलिक अम्ल वाष्प प्रावस्था में या ऐप्रोटिक विलायकों में द्विलकों (डाइमर) के रूप में उपस्थित रहते हैं।

तर्क: उच्चतर कार्बोक्सिलिक अम्ल, हाइड्रोजन कार्बन भाग के जलविरोधी आकर्षण में वृद्धि के कारण प्रायोगिक रूप से जल में अविलेय होते हैं।

- A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
- C. अभिकथन सही है. लेकिन तर्क गलत है।
- D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

 उत्तर देखें