

CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिक

प्रश्नावली लक्ष्य Jee Main

1. ऐसिटैमाइड की निम्न अभिकर्मकों के साथ पृथक पृथक क्रिया कराई जाती है। इनमें से कौन-सा मेथिल ऐमीन देगा?



C. सोडालाइम

D. गर्म सान्द्र H_2SO_4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. ऐसीटेमाइड निम्नलिखित अभिकर्मकों से पृथक्-पृथक् अभिक्रिया करता है। इनमें से कौन-सा मेथिल ऐमीन देगा?

A. टॉलूईन

B. बेन्जीन

C. बेन्जोइक अम्ल

D. नाइट्रोबेन्जीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. 

अभिक्रिया में प्राप्त उत्पाद है

A. प्रोलिन

B. एलिनिन

C. ग्लाइसीन

D. ऐन्थेनिलिक अम्ल

Answer: B



उत्तर देखें

4. ब्यूटेन नाइट्राइल निम्न में किन अभिकारकों के युग्म को गर्म करने पर प्राप्त होता है?

A. $CH_3CH_2CH_2OH$ तथा KCN

B. CH_3CH_2OH तथा KCN

C. CH_3CH_2Cl तथा KCN

D. $CH_3CH_2CH_2Cl$ तथा KCN

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन के प्रति अधिकतम क्रियाशील है

- A. नाइट्रोबेन्जीन
- B. एनिलीन
- C. एनिलीन हाइड्रोक्लोराइड
- D. N-एसिटाइलएनिलीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड दुर्बल क्षारीय माध्यम में फीनॉल के साथ युग्मन करने पर बनने वाला उत्पाद होगा

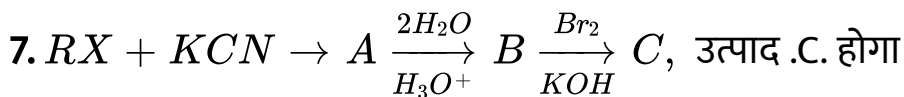
- A. डाइफेनिल
- B. p-हाइड्रॉक्सी एजोबेन्जीन

C. क्लोरोबेन्जीन

D. बेन्जीन

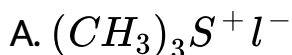
Answer: B

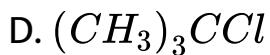
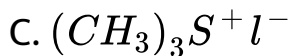
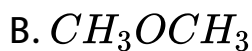
 वीडियो उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

8. यौगिक जो तत्परता के साथ NaOH से क्रिया करके मेथेनॉल बनाता है





Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. जब क्लोरोफॉर्म, KOH की उपस्थिति में ऐथिल एमीन के साथ क्रिया करता है, तो यौगिक बनता है

A. एथिल आइसोसायनाइड

B. ऐमाइड

C. फॉर्मिक अम्ल

D. एथिल सायनाइड

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

10. नाइट्रोबेन्जीन को बेन्जीन की सान्द्र HNO_3 तथा सान्द्र H_2SO_4 के मिश्रण से क्रिया द्वारा बनाया जा सकता है। इस नाइट्रीकारक मिश्रण में HNO_3 व्यवहार करता है

- A. क्षार की तरह
- B. अम्ल की तरह
- C. अपचायक अभिकर्मक की तरह
- D. उत्प्रेरक की तरह

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. $RX + NH_3 \rightarrow RZ$, रासायनिक क्रिया में बनने वाला उत्पाद होगा

A. 1° ऐमीन

B. 2° ऐमीन

C. 3° ऐमीन

D. इन सभी का मिश्रण

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऐसिटैमाइड तथा एथिलऐमीन में विभेद करने के लिए उपयुक्त अभिकर्मक होगा

- A. जलीय HCl
- B. जलीय NaOH
- C. अम्लीकृत $KMnO_4$
- D. ब्रोमीन जल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक प्राथमिक एमीन को द्वितीयक एवं तृतीयक एमीन से कैसे विभेदित किया जा सकता है?

- A. कार्बिलऐमीन अभिक्रिया
- B. CH_3I के साथ क्रिया
- C. ऐसिटल क्लोराइड के साथ क्रिया
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. ऐसिटैनिलाइड के नाइट्रीकरण से प्राप्त उत्पाद के क्षारीय जल-अपघटन से बनने वाला मुख्य उत्पाद होता है

- A. O-नाइट्रोऐसिटैनिलाइड
- B. p-नाइट्रोएनिलीन

C. m-नाइट्रोएनिलीन

D. 2,4,6-ट्राइनाइट्रोएनिलीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. तृतीयक नाइट्रो यौगिक चलावयवता प्रदर्शित नहीं करते हैं, क्योंकि

A. यहाँ कोई द्वि-बन्ध नहीं है।

B. यहाँ कोई α -हाइड्रोजन नहीं है

C. O की विद्युत ऋणात्मकता H से अधिक होती है

D. उपरोक्त सभी

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

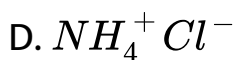
- A. मेथिल ऐमीन अमोनिया से अधिक क्षारीय होता है
- B. ऐमीन हाइड्रोजन बन्ध बनाती है
- C. एथिल ऐमीन का क्वथनांक प्रोपेन से अधिक होता है
- D. डाइमेथिल ऐमीन, मेथिल ऐमीन की तुलना में कम क्षारीय होती है

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

17. 

उपरोक्त में .X. होगा



Answer: A

 उत्तर देखें

18. m-डाइनाइट्रोबेन्जीन का क्षारीय पोटैशियम फेरोसायनाइड से ऑक्सीकरण करने पर बनने वाला उत्पाद होगा

A. 

B. 

C. 

D. कोई अभिक्रिया नहीं

Answer: B

 उत्तर देखें

19. निम्न में से कौन-सा यौगिक केवल एक ही मोनोप्रतिस्थापित उत्पाद बनायेगा?

A. o-डाइनाइट्रोबेन्जीन

B. m-डाइनाइट्रोबेन्जीन

C. p-डाइनाइट्रोबेन्जीन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड जब हाइपोफॉस्फोरस अम्ल (H_3PO_2) से क्रिया करता है, तो बनता है

A. बेन्जीन

B. फिनॉल

C. फिनाइल फॉस्फाइड

D. फिनाइल फॉस्फेट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. यूरिया को तीव्र गर्म करने पर बनता है

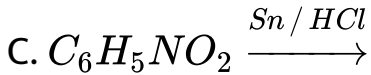
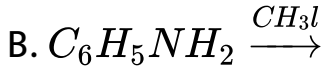
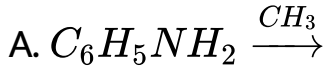
- A. सायनूरिक अम्ल
- B. कार्बेमिक अम्ल
- C. पैराबोरिक अम्ल
- D. बार्जिदयूरिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. किस अभिक्रिया से तृतीयक ऐमीन बनता है?



D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. m-डाइनाइट्रोबेन्जीन तथा NH_4HS की अभिक्रिया से बनने वाला

मुख्य उत्पाद होगा

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया केवल प्राथमिक ऐमीन देती -

A. HNO_2 से अभिक्रिया

B. $CHCl_3$ तथा KOH से अभिक्रिया

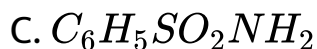
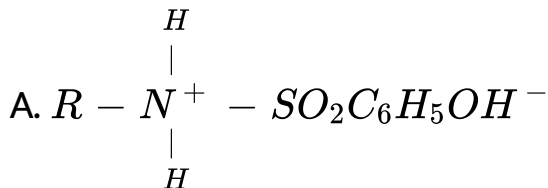
C. $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} || \\ O \end{array}}{C} - Cl$ से अभिक्रिया

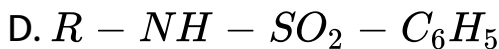
D. निगनार्ड अभिकर्मक से अभिक्रिया

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

25. RNH_2 की क्रिया $C_6H_5SO_2Cl$ के साथ जलीय KOH की उपस्थिति में कराते हैं तो एक साफ विलयन प्राप्त होता है। इसका अम्लीकरण कराने पर एक अवक्षेप निम्न में से किसके बनने के कारण प्राप्त होता है?



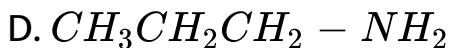


Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

26. प्रोपेनोइक अम्ल से आरम्भ करके, निम्नांकित अभिक्रियाएँ की गईं

प्रोपेनोइक अम्ल $\xrightarrow{COCl_2} X \xrightarrow{NH_3} Y \xrightarrow{Br_2 + KOH} Z$, यौगिक Z क्या है?

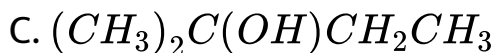
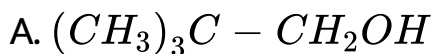


Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें



प्रमुख उत्पाद होना चाहिए



D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

28. 

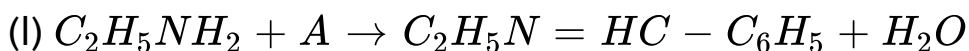
उपरोक्त अनुक्रम में C तथा I होंगे

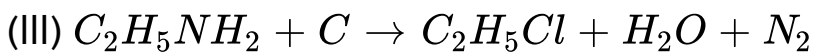
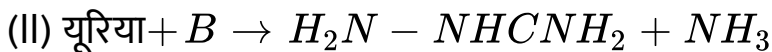
- A. बेन्जोइक अम्ल + ऐनिलीन
- B. थैलिक अम्ल + एथिल एमीन
- C. थैलिक अम्ल + ऐनिलीन
- D. बेन्जोइक अम्ल + एथिल एमीन

Answer: B

 उत्तर देखें

29. निम्न अभिक्रिया में क्रियाकारक A, B तथा C हैं





A. CH_3CHO , $NH_2 - NH_2$ तथा PCl_6

B. C_6H_5CHO , $NH_2 - NH_2$ तथा $SOCl_2$

C. C_6H_5CHO , $NH_2 - NH_2$ तथा $NOCl$

D. CH_3CHO , $NH_2 - NH_2$ तथा PCl_3

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्न अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद .X. है



A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

 उत्तर देखें

31. 

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A

 उत्तर देखें

32. निम्न यौगिकों में क्षारकता का सही क्रम है



A. $2 > 1 > 3 > 4$

B. $1 > 3 > 2 > 4$

C. $3 > 1 > 2 > 4$

D. $1 > 2 > 3 > 4$

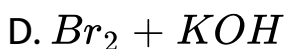
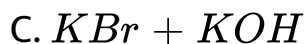
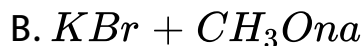
Answer: B

33. $RCONH_2$ का RNH_2 में परिवर्तन हॉफमैन बोमैमाइड अभिक्रिया से किया जाता है।



इस अभिक्रिया में $RCONHBr$ भी बनता है जिससे इस अभिक्रिया को नाम दिया जाता है। फेनिल वलय पर इलेक्ट्रॉन प्रदाता समूह से अभिक्रिया की क्रियाशीलता बढ़ जाती है। यह एक अन्तराणुक अभिक्रिया होती है।

यौगिक (1) से यौगिक (i) में रूपान्तरण करने में प्रयुक्त अभिकर्मक होगा



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

34. $RCONH_2$ का RNH_2 में परिवर्तन हॉफमैन बोमैमाइड अभिक्रिया से किया जाता है।



इस अभिक्रिया में $RCONHBr$ भी बनता है जिससे इस अभिक्रिया को नाम दिया जाता है। फेनिल वलय पर इलेक्ट्रॉन प्रदाता समूह से अभिक्रिया की क्रियाशीलता बढ़ जाती है। यह एक अन्तराणुक अभिक्रिया होती है। हॉफमैन बोमैमाइड अभिक्रिया के लिए वेग निर्धारक पद होता है

A. यौगिक (1) का बनना

B. यौगिक (ii) का बनना

C. यौगिक (iii) का बनना

D. यौगिक (iv) का बनना

Answer: D

 उत्तर देखें

35. $RCONH_2$ का RNH_2 में परिवर्तन हॉफमैन बोमैमाइड अभिक्रिया से किया जाता है।



इस अभिक्रिया में $RCONHBr$ भी बनता है जिससे इस अभिक्रिया को नाम दिया जाता है। फेनिल वलय पर इलेक्ट्रॉन प्रदाता समूह से अभिक्रिया की क्रियाशीलता बढ़ जाती है। यह एक अन्तराणुक अभिक्रिया होती है।

जब यौगिक (A) एवं (B) के मिश्रण की हॉफमैन बोमैमाइड अभिक्रिया

___ करायी जाती है, तो बनने वाली ऐमीनों का संरचना सूत्र होगा



A.

B.

C.

D.

Answer: C

उत्तर देखें

36. ऐल्किल हैलाइड अमोनिया से क्रिया करके 1° , 2° तथा 3° ऐमीन बनाती है जिसके पृथक्करण की विधि निम्न प्रकार दी जा सकती है।



NaOH पर्त (C) में विद्यमान होता है

- A. 1° ऐमीन का सोडियम लवण (N-एल्किल बेन्जीन सल्फोनमाइड)
- B. 2° ऐमीन का सोडियम लवण (N.N-डाइएल्किल बेन्जीन सल्फोनमाइड)
- C. (a) तथा (b) दोनों
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

 **उत्तर देखें**

37. ऐल्किल हैलाइड अमोनिया से क्रिया करके 1° , 2° तथा 3° ऐमीन बनाती है जिसके पृथक्करण की विधि निम्न प्रकार दी जा सकती है।



ईथरल पर्त में विद्यमान होगा

- A. 2° ऐमीन तथा 3° ऐमीन
- B. 3° ऐमीन तथा N, N-डाइऐल्किल बेन्जीन सल्फोनैमाइड
- C. 1° ऐमीन, 2° ऐमीन
- D. केवल 3° ऐमीन

Answer: B



उत्तर देखें

38. वक्तव्य I। हॉफमैन ब्रोमैमाइड अभिक्रिया में बनने वाली ऐमीन में जनक ऐमाइड से एक कार्बन कम होता है

वक्तव्य II। N मेथिल ऐसिटैमाइड हॉफमैन ब्रोमैमाइड अभिक्रिया देता है।

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

सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का

सही स्पष्टीकरण नहीं है।

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

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

39. वक्तव्य | Me_3N , BF_3 के साथ अभिक्रिया करती है परन्तु Ph_3N नहीं करती है।

वक्तव्य || Ph_3N में N परमाणु का इलेक्ट्रॉन युग्म बेन्जीन वलय पर विस्थापित हो जाता है तथा BF के बोरॉन को प्राप्त नहीं हो पाता है।

A. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य ||, वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य ||, वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || असत्य है।

D. वक्तव्य | असत्य है। वक्तव्य || सत्य है।

Answer: A



40. वक्तव्य I ऐमीन की आकृति पिरामिडीय होती है।

वक्तव्य II ऐमीन में N-परमाणु sp^3 संकरित अवस्था में होता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

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

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

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

41. वक्तव्य I। ऐरोमैटिक ऐमीन ऐल्किल ऐमीन की तुलना में दुर्बल क्षार होती है।

वक्तव्य II। वलय के πe^- क्षारीय प्रवृत्ति को घटा देते हैं।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

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

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

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

42. P और m-नाइट्रोफीनॉलों की अपेक्षा ऑर्थो-नाइट्रोफीनॉल जल में कम घुलनशील होता है, क्योंकि


- A. ऑर्थो नाइट्रोफीनॉल भाप में - और p-समावयवियों की अपेक्षा अधिक वाष्पशील है
- B. ऑर्थो-नाइट्रोफीनॉल अन्तराण्विक H-बन्धन दर्शाता है
- C. ऑर्थो नाइट्रोफीनॉल अन्तराण्विक I-बन्धन दर्शाता है
- D. ऑर्थो नाइट्रोफीनॉल का गलनांक अपेक्षाकृत m तथा p-समावयवियों से कम होता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्न अभिक्रिया में,

 यौगिक A तथा B क्रमशः हैं

A. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड और बेन्जोनाइट्राइल

B. नाइट्रोबेन्जीन और क्लोरोबेन्जीन

C. फीनॉल और ब्रोमोबेन्जीन

D. फ्लूओरोबेन्जीन और फीनॉल

Answer: A

 उत्तर देखें

44. रासायनिक अभिक्रियाओं में

 यौगिक A तथा B क्रमशः हैं

- A. नाइट्रोबेन्जीन तथा क्लोरोबेन्जीन
- B. फीनॉल तथा बेन्जीन
- C. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड तथा फ्लुओरोबेन्जीन
- D. नाइट्रोबेन्जीन तथा क्लोरोबेन्जीन

Answer: C

 **उत्तर देखें**

45. जलीय विलयन में कौन प्रबलतम क्षार है?

- A. ट्राइमेथिलएमीन
- B. ऐनिलीन
- C. डाइमेथिलएमीन

D. मेथिल एमीन ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. प्रयोगशाला में फ्लुओरोबेन्जीन (C_6H_5F) का संश्लेषण इस प्रकार किया जा सकता है

A. फीनॉल को HF और KF के साथ गर्म करने पर

B. ऐनिलीन के डाइएजोटीकरण से प्राप्त डाइएजोनियम लवण को

HBF_4 के साथ गर्म करने पर

C. बेन्जीन का F_2 गैस के साथ सीधे फ्लुओरीनीकरण द्वारा

D. NaF विलयन के साथ ब्रोमोबेन्जीन की अभिक्रिया द्वारा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्न में से कौन-सी एक विधि, न तो ऐमीनों के संश्लेषण और न ही उनके पृथक्करण के काम में आती है?

- A. कर्टियस अभिक्रिया
- B. वुर्टज अभिक्रिया
- C. हॉफमैन ब्रोमैमाइड विधि
- D. हिन्सबर्ग विधि

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में से कौन प्रबलतम क्षारक है?

A. 

B. 

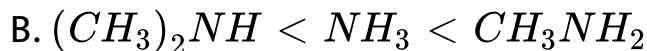
C. 

D. 

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

49. NH_3 , CH_3NH_2 , $(CH_3)_2NH$ तथा आदि क्षारों की क्षारीय प्रकृति का बढ़ता हुआ क्रम है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

50. बेन्जिल ऐमीन को क्लोरोफॉर्म तथा एथेनॉलिक KOH के साथ गर्म करने पर, उत्पाद प्राप्त होगा

A. बेन्जिल ऐल्कोहॉल

B. बेन्जैल्डिहाइड

C. बेन्जोनाइट्राइल

D. बेन्जिल आइसोसायनाइड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

उदाहरण

1. निम्नलिखित में से कौन तृतीयक ऐमीन है?

A. 1-मेथिलसाइक्लोहेक्सिलमीन

B. ट्राइएथिल ऐमीन

C. तृतीयक-ब्यूटिल ऐमीन

D. N-मेथिलऐनिलीन हल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

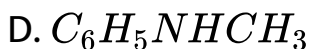
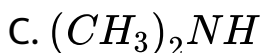
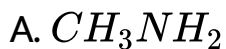
2. $CH_2 = CHCH_2NHCH_3$ का सही आई. यू. पी. ए. सी. नाम है

- A. ऐलिलमेथिल ऐमीन
- B. 2-ऐमीनो-4-पेन्टीन
- C. 4-ऐमीनोपेन्ट-1-ईन
- D. N-मेथिलप्रोफ-2-ईन--ऐमीन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. जलीय विलयन में निम्नलिखित में से प्रबलतम क्षार है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सा दुर्बलतम ब्रस्टेड क्षार है?

A. 

B. 

C. 

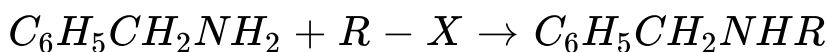
D. CH_3NH_2

Answer: A

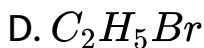
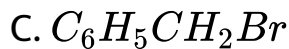
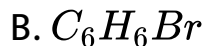


वीडियो उत्तर देखें

5. बेन्जिलऐमीन का निम्नलिखित अभिक्रिया के अनुसार ऐल्किलन किया जा सकता है



S_N1 क्रियाविधि में निम्नलिखित में से कौन-सा ऐल्किल हैलाइड इसके लिए सर्वाधिक उपयुक्त होगा?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में से किनका निर्माण गैब्रिल थैलेमाइड द्वारा उनके सम्बन्धित हैलाइडों से नहीं किया जा सकता? I. तृतीयक ब्यूटिल ऐमीन II. निओ-पेन्टिल ऐमीन III. डाइएथिलऐमीन IV.p-टॉलूडीन v.m-नाइट्रोऐनिलीन VI. बाइजिलऐमीन VII.p-नाइट्रोऐनिलीन VIII. o-नाइट्रोऐनिलीन तथा IX. एलिलऐमीन सही उत्तर है

A. I, II, III, IV,V, VI

B. I, II, VI, VII, VIII

C. II, III, IV,V,VI, VIII

D. उपरोक्त सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. 2-फेनिलप्रोपेनामाइड को 2-फेनिल प्रोपेन-ऐमीन में परिवर्तित करने हेतु सबसे उपयुक्त अभिकर्मक है

A. H_2 का आधिक्य

B. जलीय NaOH में Br_2

C. लाल फॉस्फोरस की उपस्थिति में आयोडीन

D. ईथर में $LiAlH_4$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. अभिकर्मकों के दिए हुए समूह में से 2° ऐमीन बनाने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है _____ ।

A. $2^\circ R - Br + NH_3$

B. $2^\circ R - Br + NaCN$ के पश्चात् H_2 / Pt

C. $1^\circ R - NH_2 + RCHO$ के पश्चात् H_2 / Pt

D. $1^\circ R - Br$ (2मोल) + पोटैशियम थैलेमाइड के पश्चात् H_3O^+ /

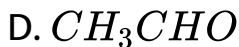
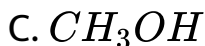
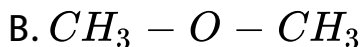
तापन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

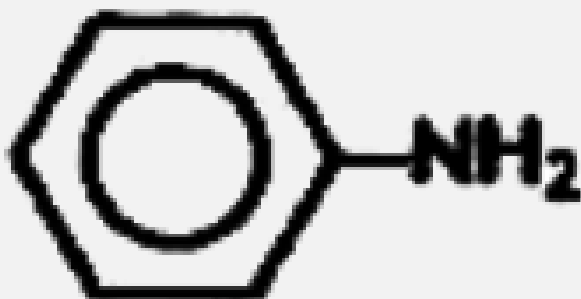
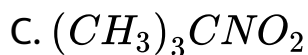
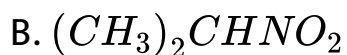
9. मेथिलऐमीन HNO_2 के साथ अभिक्रिया करके बनाता है।



Answer: A::B::C

 वीडियो उत्तर देखें

10. $P \xrightarrow[\text{(ii) } NaOH]{\text{(i) } HNO_3}$ लाल रंग उपरोक्त अभिक्रिया में P है

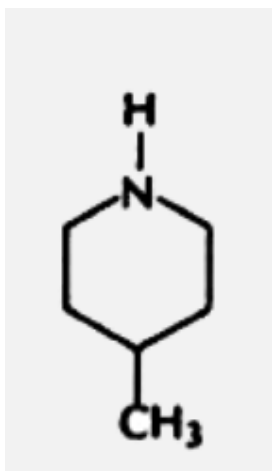


D.

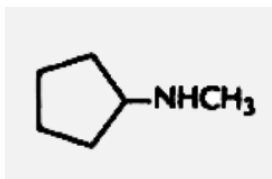
Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. दिए गए ऐमीन समावयवी हैं। सबसे कम क्वथनांक किस ऐमीन का है



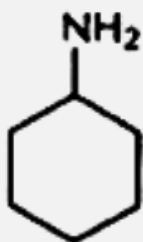
A.



B.



C.



D.

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

12. 

उपरोक्त अभिक्रिया में A तथा B क्रमशः है

A. HNO_2 / H^+ तथा मेथिलसायनाइड

B. $NaNO_2 / HCl$ तथा बेन्जोनाइट्रिल

C. HNO_3 तथा बेन्जोनाइट्रिल

D. फीनॉल तथा मेथिल नाइट्रिल

Answer: B

 उत्तर देखें

13. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड जब हाइपोफॉस्फोरस अम्ल (H_3PO_2) से क्रिया करता है, तो बनता है

A. बेन्जीन

B. फीनॉल

C. बेन्जोइक अम्ल

D. फिनाइल फॉस्फेट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड दुर्बल क्षारीय माध्यम में फीनॉल के साथ युग्मन करने पर बनने वाला उत्पाद होगा

A. डाइफेनिल

B. p-हाइड्रॉक्सी एजोबेन्जीन

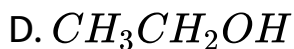
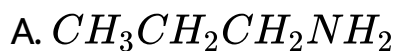
C. क्लोरोबेन्जीन

D. बेन्जीन p हाइड्रॉक्सी एजोबेन्जीन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

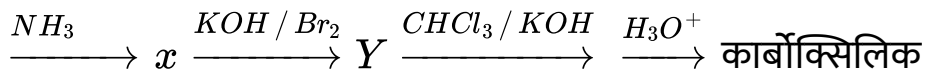
15. सर्वाधिक वाष्पशील यौगिक है



Answer: B

 उत्तर देखें

1. साइक्लोप्रोपेनोइक अम्ल



अम्ल (A) उपरोक्त क्रम के अंतिम उत्पाद है।

A. X व Z

B. HCOOH व Y

C. CH_3NH_2 व A

D. A व X

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. p-टॉलूडीन की HCl व सोडियम नाइट्राइट के बर्फ जैसे विलयन से क्रिया कराते हैं। जो क्रिस्टलीय अवक्षेप प्राप्त होता है, उसे जल के साथ उबालते हैं। उत्पाद है

- A. टॉल्विक अम्ल
- B. फिनॉल
- C. p-क्रिसॉल
- D. p-नाइट्रोटॉल्विक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. 73मोल^{-1} अणुभार वाले ऐलिफैटिक ऐमीन को CH_3I (आधिक्य में) के साथ गर्म करने पर एक चतुष्कीय लवण मिलता है। ऐमीन हो सकता है (I) N,N-डाइएथिल एथेनेमीन (II) N-मेथिल प्रोपेन ऐमीन (III) 2-ब्यूटेनऐमीन (IV) निओ-पेन्टिलऐमीन

A. I व III

B. केवल II

C. I व III

D. केवल IV

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. नाइट्रोबेन्जीन को $FeBr_3$ की उपस्थिति में Br_2 के साथ अभिकृत कराने पर मुख्य उत्पाद के रूप में मैटा-ब्रोमोनाइट्रोबेन्जीन प्राप्त होता है। निम्न में से कौन-सा/से वाक्य मैटा-समावयवी के बनने से सम्बन्धित है/हैं?

A. मैटा कार्बन पर इलेक्ट्रॉन घनत्व ऑर्थो तथा पैरा स्थिति की अपेक्षा

अधिक होता है

B. मैटा स्थिति पर Br^+ के प्रारम्भिक आक्रमण पर बनने वाला

मध्यवर्ती कार्बोनियम आयन सबसे कम अस्थायी होता है।

C. जब Br^+ आर्थो अथवा पैरा स्थिति पर आक्रमण करता है तो

ऐरोमैटिकता का ह्रास हो जाता है, परन्तु मैटा स्थिति पर आक्रमण

में ह्रास नहीं होता है

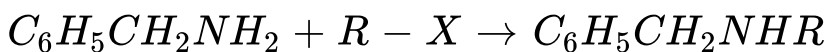
D. ऐरोमैटिकता को पुनः प्राप्त करने के लिए मैटा स्थिति से H^+ का

ह्रास ऑर्थो तथा पैरा स्थिति की अपेक्षा सरलता से हो जाता है

Answer: A

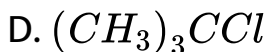
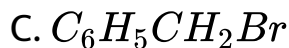
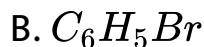
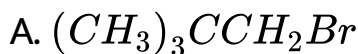
 वीडियो उत्तर देखें

5. बेन्जीलऐमीन का ऐल्किलीकरण निम्नवत होगा



(पिरिडीन यहाँ HX उत्पाद को बचाने हेतु प्रयुक्त है।) निम्नलिखित में से

कौन-सा ऐल्किल हैलाइड सर्वाधिक उपयुक्त है?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. विषम चक्रीय ऐमीन यहाँ प्रदर्शित है



बढ़ती हुई क्षारकीयता का क्रम क्या होगा? (दुर्बल क्षार < प्रबल क्षार)

A. $II < I < III$

B. $II < III < I$

C. $I < II < III$


D. $III < II < I$

Answer: A



उत्तर देखें

7. निम्न अभिक्रिया देखिए

 उत्पाद, उत्पाद है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A



उत्तर देखें

8. निम्नलिखित डाइऐजोनियम लवणों को देखिए



तनु NaOH की उपस्थिति में फीनॉल के साथ डाइऐजो-युग्मन की प्रवृत्ति का क्रम है

A. $I < IV < II < III$

B. $I < III < IV < II$

C. $III < I < II < IV$

D. $III < I < IV < II$

Answer: B

 उत्तर देखें

9. 

इस विलोपन अभिक्रिया में उत्पन्न मुख्य उत्पाद के रूप में ऐल्कीन है

A. 

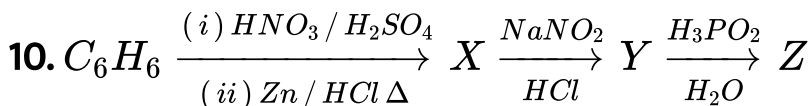
B. $CH_2 = CH_2$

C. 

D. 

Answer: B

 उत्तर देखें



निम्न अभिक्रिया के क्रम में Z है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारम्भिक प्रश्नावली 1

1. समावयवी ऐमीनों के समूह में 3° ऐमीन का क्वथनांक सबसे कम होता है। व्याख्या कीजिए, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

2. सिल्वर क्लोराइड मेथिलएमिन में क्यों विलेय हो जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. 1° ऐमीन का सल्फोनामाइड जल में विलेय है जबकि 2° ऐमीन का नहीं उचित कारण के साथ व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऐमाइडों की अपेक्षा ऐमीन अधिक क्षारीय क्यों हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. गैसीय प्रावस्था में $(CH_3)_2NH$ की अपेक्षा $(CH_3)_3N$ अधिक क्षारीय है, जबकि जलीय विलयन के लिए इसका विपरीत सत्य है। व्याख्या कीजिए, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारम्भिक प्रश्नावली 2

1. मोनोव्युत्पन्न प्राप्त करने हेतु ऐनिलीन को हैलोजनीकरण या नाइट्रीकरण से पूर्व ऐसीटैनिलाइड में बदलना क्यों आवश्यक है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. ऐनिलीन की तुलना में डाइफेनिलऐमीन कम क्षारीय जबकि N मेथिलऐमीन अधिक क्षारीय है। व्याख्या करें।

 वीडियो उत्तर देखें

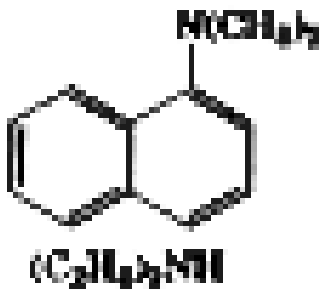
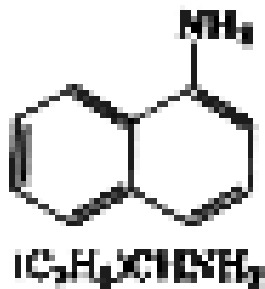
3. डाइऐजोनियम लवण युग्मन अभिक्रिया क्यों देते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. $C_6H_5CONH_2$ की अपेक्षा $CH_3C_6H_4CONH_2$ शीघ्र हॉफमान ब्रोमामाइड अभिक्रिया देता है। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

1. इनमें से कितने प्राथमिक ऐमीन हैं?



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. अणुसूत्र $C_4H_{11}N$ के कितने समावयवी ऐमीन हो सकते हैं?

A. 4

B. 6

C. 8

D. 10

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. यौगिक ऐलिल ऐमीन का आई. यू. पी. ए. सी. नाम है।

A. प्रोपेनामीन

B. 2-मेथिल प्रोपेनेमीन

C. प्रोप-1-ईन-1-ऐमीन

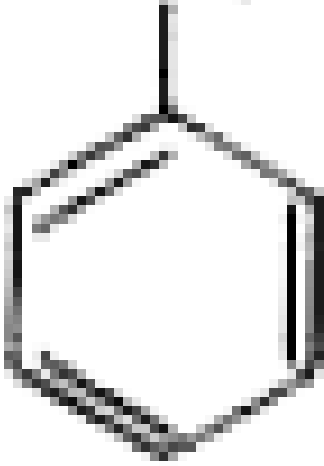
D. प्रोप-2-ईन-1-ऐमीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

$N(CH_3)_2$ का :



4. का आई.

यू. पी. ए. सी. नाम है

- A. N मेथिल N-फेनिल मेथेनेमीन
- B. डाइमेथिल फीनाइल ऐमीन
- C. N-फेनिल-N-एथिल मेथेनेमीन
- D. N, N-डाइमेथिल बेन्जीनऐमीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. $(C_2H_5)_2NCH_3$ का आई यू पी ए सी नाम है

- A. 2,2-डाइएथिल मेथेनऐमीन
- B. N, N-डाइएथिल मेथेनऐमीन
- C. N-एथिल-N-मेथिल एथेनेमीन
- D. N-मेथिल ब्यूटेन ऐमीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. आइसोप्रोपिल ऐमीन है

A. प्राथमिक ऐमीन

B. द्वितीयक ऐमीन

C. तृतीयक ऐमीन

D. चतुष्कीय ऐमीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. अमोनिया व ऐल्किल हैलाइडों द्वारा ऐमीनों का निर्माण कहलाता है

A. फ्रैंकलैण्ड अभिक्रिया

B. हॉफमान अमोनीकरण

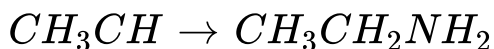
C. हॉफमान मस्टर्ड तेल अभिक्रिया

D. ब्रोमेमाइड अभिक्रिया

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित परिवर्तन हेतु निम्नलिखित में से किसका उपयोग नहीं किया जा सकता है?



A. Pt / H_2

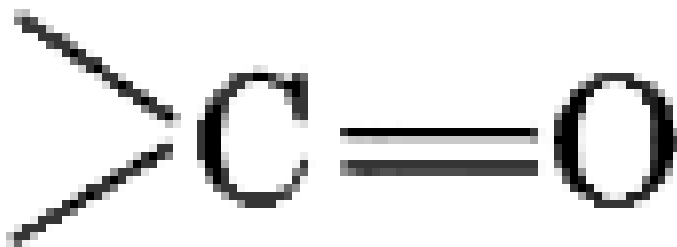
B. $LiAlH_4$

C. Na / C_2H_5OH

D. $SnCl_2 / HCl$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



9.

यौगिक

NH_3 या ऐमीन के साथ H_2 / Ni की उपस्थिति में क्रिया करते हैं। यह अभिक्रिया कहलाती है।

- A. मेंडियस अभिक्रिया
- B. हॉफमान ब्रोमेमाइड
- C. अपचयित ऐमीनीकरण

D. गैब्रिल थैलेमाइड

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

10. ऐमीन के गैबिल संश्लेषण के लिए नाइट्रोजन का स्रोत है

A. सोडियम ऐजाइड, NaN_3

B. सोडियम नाइट्राइट, $NaNO_2$

C. पोटैशियम सायनाइड, KCN

D. पोटैशियम थैलिमाइड, $C_6H_4(CO)_2N^- K^+$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

11. श्रृंखला में कार्बन परमाणुओं की संख्या अपरिवर्तित रखते हुए ऐल्किल हैलाइडों से प्राथमिक ऐमीन बनाने की सर्वोच्च विधि है।

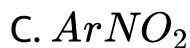
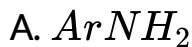
- A. हॉफमान ब्रोमैमाइड अभिक्रिया
- B. गैब्रिल थैलेमाइड संश्लेषण
- C. सैण्डमेयर अभिक्रिया
- D. NH_3 के साथ अभिक्रिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. हॉफमान ब्रोमेमाइड निम्नीकरण अभिक्रिया प्रदर्शित की जाती है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. ऐमीनों के निर्माण की निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा अभिकारकों के समान कार्बन परमाणुओं की संख्या प्राप्त होती है?

A. $LiAlH_4$ के साथ नाइट्राइट की अभिक्रिया

B. $LiAlH_4$ के साथ ऐमाइड की अभिक्रिया, तदुपरान्त जल के साथ

उपचार

C. थैलेमाइड के पोटैशियम लवण के साथ ऐल्किल हैलाइड को गर्म

करना, तदुपरान्त जल अपघटन

D. सोडियम हाइड्रॉक्साइड के जलीय विलयन में प्रोमीन के साथ

ऐमाइड की अभिक्रिया

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. ऐरिल नाइट्रो यौगिक को अपचयन के द्वारा ऐमीन में परिवर्तित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अभिकर्मक अच्छा चयन नहीं होगा?

A. H_2 (आधिक्य)/Pt

B. ईथर में $LiAlH_4$

C. Fe और HCl

D. Sn और HCl

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. अभिक्रिया $RCONH_2 + x \rightarrow RNH_2$, अभिकर्मक x है

A. सोडालाइम

B. PCl_2

C. $NaOBr$

D. ये सभी

Answer: C



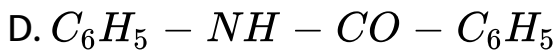
वीडियो उत्तर देखें

16. नाइट्रोबेन्जीन, Zn व ऐल्कोहॉलीय पोटेश द्वारा अपचयित होकर देती है

A. $C_6H_5 - NH_2$

B. $C_6H_5 - NH - NH - C_6H_5$

C. $C_6H_5 - N - N - C_6H_5$

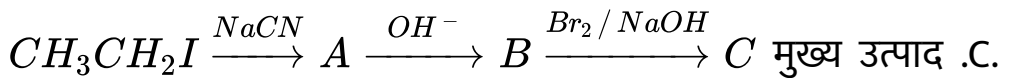


Answer: B

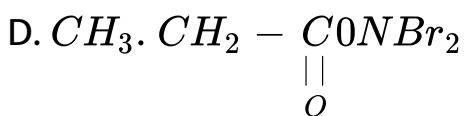
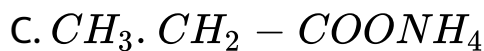
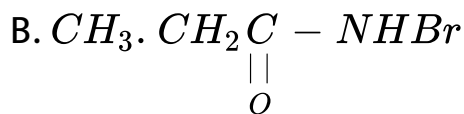


वीडियो उत्तर देखें

17. एक अभिक्रिया का निम्नलिखित क्रम है

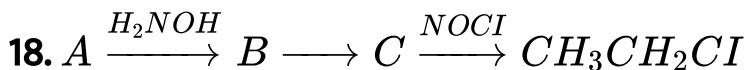


है



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें



उपरोक्त क्रम में A व C है

- A. मेथेनल, मेथिल ऐमीन
- B. ऐसीटोन, एथेनऐमीन
- C. एथेनल, डाइमेथिल ऐमीन
- D. ऐसीटैल्डिहाइड, एथिलऐमीन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

19. इस अभिक्रिया में ऐमीन नहीं बनता

I. RCN का जल-अपघटन

II. RCH =NOH का अपचयन

III. RNC का जल-अपघटन

IV. $RCONH_2$ का जल-अपघटन

सही उत्तर है

A. I, II तथा IV

B. I तथा IV

C. II तथा III

D. I II तथा III

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. एथिल आइसोसायनाइड अम्लीय माध्यम में जल-अपघटन पर उत्पन्न करता है

- A. एथिल ऐमीन लवण तथा मेथेनोइक अम्ल
- B. प्रोपेनोइक अम्ल तथा अमोनियम लवण
- C. एथेनोइक अम्ल तथा अमोनियम लवण
- D. मेथिल ऐमीन लवण तथा एथेनोइक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



इस क्रम में Y हैं।

A. तृतीयक ऐमीन

B. द्वितीयक ऐमीन

C. प्राथमिक ऐमीन

D. 2-नाइट्रोप्रोपेन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

22. Fe तथा HCl का प्रयोग करके ऐरोमैटिक नाइट्रो यौगिकों का अपचयन देता है

- A. ऐरोमैटिक ऑक्सिम
- B. ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन
- C. ऐरोमैटिक प्राथमिक ऐमीन
- D. ऐरोमैटिक ऐमाइड

Answer: C

 **वीडियो उत्तर देखें**

23. ऐल्किल हैलाइड से 1° ऐमीन बनाने हेतु व साथ ही कार्बन श्रृंखला में एक $-NH_2$ समूह जोड़ने हेतु, नाइट्रोजन के स्रोत के रूप में प्रयुक्त

अभिकर्मक है

- A. सोडियम ऐमाइड, $NaNH_2$
- B. पोटैशियम सायनाइड, KCN
- C. सोडियम ऐजाइड, NaN_3
- D. पोटैशियम थैलामाइड, $C_6H_4(CO_2)N^- K^+$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. 2-फेनिलप्रोपेनामाइड को 1-फेनिल एथेनैमीन में परिवर्तित करने हेतु सबसे उपयुक्त अभिकर्मक है

A. H_2 / *pt* आधिक्य

B. $\text{NaOH} / \text{Br}_2$

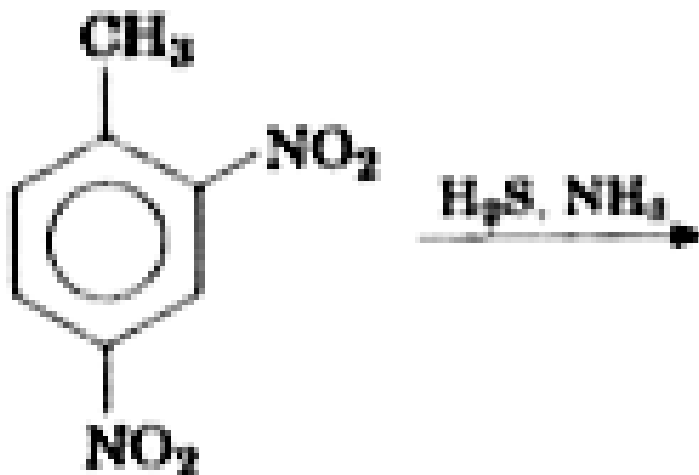
C. NaBH_4 / मेथेनॉल

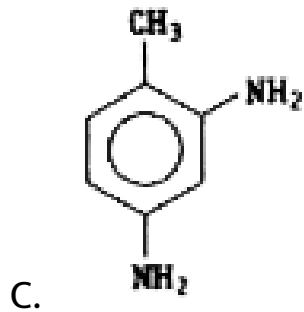
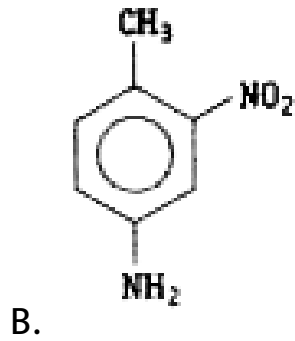
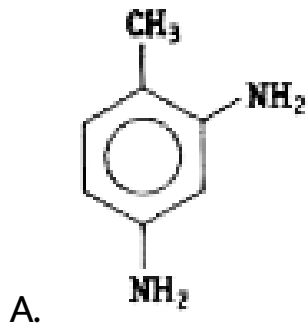
D. LiAlH_4 / ईथर

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न अपचयन में प्राप्त उत्पाद है





D. यौगिक अपचयित नहीं होगा

Answer: B



वीडियो रनर देखें

26. सुमेलित कीजिए

अभिक्रिया		नाम	
A.	$(\text{CH}_3)_2\text{C} - \text{OH} + \text{HCN} \xrightarrow{\text{H}^+} (\text{CH}_3)_2\text{C} - \text{NH}_2$	1.	ड्रिगनार्ड
B.	$\text{CH}_3\text{CONH}_2 + \text{Br}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{RNH}_2$	2.	मेथिलेन
C.	$\text{CH}_3\text{CN} + 4\text{H} \xrightarrow[\text{एल्को.}]{\text{Ni}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$	3.	हॉफमान प्रोभाग्राइड
D.	$\text{CH}_3\text{MgBr} + \text{CNH}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2$	4.	रीटर

A. A B C D
1 2 3 4

B. A B C D
4 3 2 1

C. A B C D
2 3 4 1

D. A B C D
4 2 3 1

Answer: B



27. किस अभिक्रिया में नाइट्रिन मध्यवर्ती नहीं होगा?

A. शिट

B. कर्टियस

C. हॉफमान ब्रोमामाइड

D. गेब्रियल थैलेमाइड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. ऐनिलीन, एथिल ऐमीन से अधिक प्रबल क्षार है
- B. ऐनिलीन, p-मेथॉक्सीऐनिलीन से अधिक प्रबल क्षार है
- C. नाइट्रीकरण से पूर्व ऐनिलीन का अम्ल मिश्रण के साथ ऐसीटिलीकरण करना अनिवार्य है
- D. ऐनिलीन, अमोनियम हाइड्रॉक्साइड विलयन में विलेय है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. गलत कथन को छाँटिए

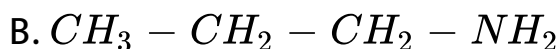
- A. प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक ऐमीनों के संदर्भ में क्षारकीयता प्रोटॉन ऐमीनों में हाइड्रोजन बन्ध की प्रवृत्ति पर बनता है

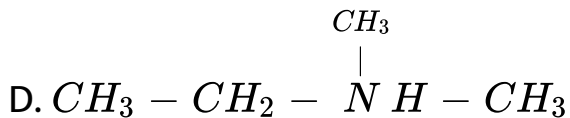
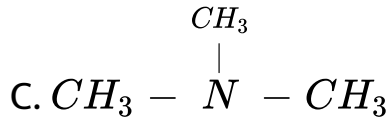
- B. $-OCH_2$ व $-CH_3$ जैरो रागृहों की उपस्थिति ऐमीनों की क्षारक प्रबलता बढ़ाती है
- C. $-NO_2$, $-CN_3$ व हैलोजनों की उपस्थिति ऐमीनों की क्षारकीयता घटाते हैं
- D. ऐमीनों की क्षारकीयता उनकी सान्द्रता पर निर्भर करती है

Answer: D

 उत्तर देखें

30. निम्नलिखित में से कौन जलीय माध्यम में सर्वाधिक क्षारीय है?





Answer: D

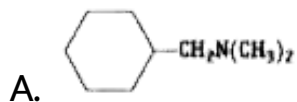
 वीडियो उत्तर देखें

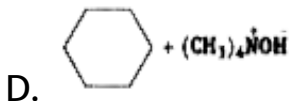
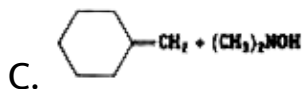
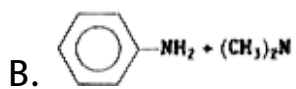


31.

के

हॉफमान निराकरण का उत्पाद है

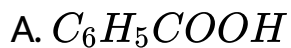


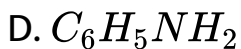


Answer: C

 उत्तर देखें

32. मेथिलऐमीन के साथ बेन्जेल्डिहाइड देता है



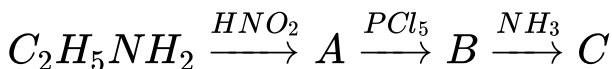


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. नीचे दी गई अभिक्रिया का अन्तिम उत्पाद है



A. एथिल सायनायड

B. एथिल ऐमीन

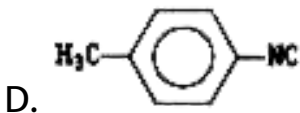
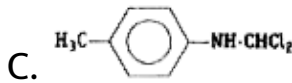
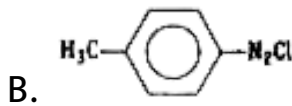
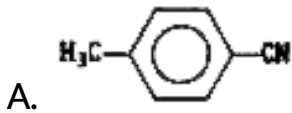
C. मेथिल ऐमाइड

D. ऐसीटामाइड

Answer: B

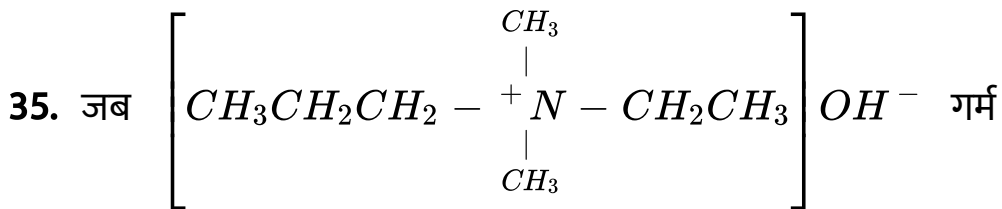
 वीडियो उत्तर देखें

34. ऐल्कोहॉलीय KOH व.p-टॉलूडीन के साथ क्रिया करके क्लोरोफॉर्म देता है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

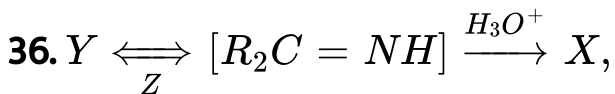


किया जाता है, तो

- A. प्रोपीन मुख्य उत्पाद है
- B. केवल एथीन व $C_3H_7N(CH_3)_2$ ही उत्पाद है
- C. केवल एथीन व प्रोटीन मिलते है तथा एथीन मुख्य उत्पाद है
- D. एथीन व प्रोपीन समान मात्रा में मिलते हैं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें



अभिक्रिया के उपरोक्त क्रम में x, Y, Z क्रमशः है

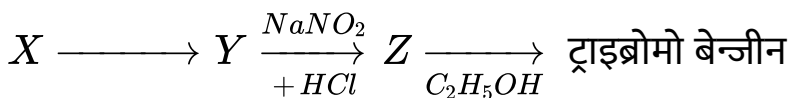
- A. ऐल्डिहाइट, कीटोन, NH_3
- B. कीटोन, 1° ऐमीन, $KMnO_4$
- C. कीटोन, 2° ऐमीन, $KMnO_4$
- D. कीटामीन, 1° ऐमीन, H_2SO_4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्न अभिक्रिया में, x है



A. बेन्जोइक अम्ल

B. सैलिसिलिक अम्ल

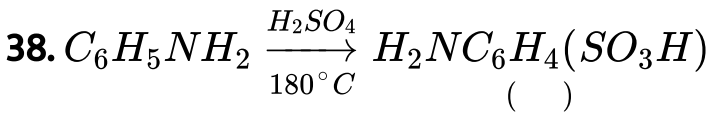
C. फीनॉल

D. ऐनिलीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें



उत्पाद के संदर्भ में सही कथन है

A. यह ज्विटर आयन के रूप में नहीं मिलता

B. $-NH_2$ एक शक्तिशाली क्षारीय गुण प्रदर्शित करता है

C. यह आन्तरिक लवण की तरह कार्य नहीं करता

D. $-SO_3$, $-NH_2$ की क्षारीय प्रकृति नष्ट कर देता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

39. 

इस अभिक्रिया में अन्तिम उत्पाद .C है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: D

 उत्तर देखें

40. 

[B] क्या है?

A. 

B. 

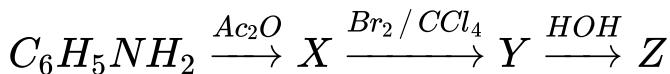
C. 

D. 

Answer: A

 उत्तर देखें

41. निम्न अभिक्रिया क्रम में अंतिम उत्पाद Z को पहचानिए



- A. p-ब्रोमोऐनिलीन
- B. p-ब्रोमोऐसीटोफीनॉन
- C. p-ब्रोमोऐसीटेनालाइड
- D. o-ब्रोमोऐसीटोफीनॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. 

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

 उत्तर देखें

43. 1° , 2° व 3° ऐमीनों के पृथक्करण हेतु उपयोगी विधि है

A. हॉफमान विधि

B. ल्यूकास विधि

C. विक्टरमेयर विधि

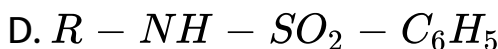
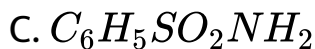
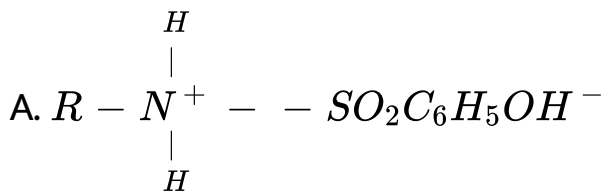
D. कोल्ये विधि

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

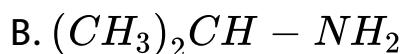
44. जलीय KOH में RNH_2 व $C_6H_5SO_2Cl$ के साथ क्रिया करके एक साफ विलयन देता है। अम्लीकरण करने पर एक अवक्षेप प्राप्त होता है क्योंकि तब उत्पन्न होता है



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

45. C_3H_9N अणुसूत्र वाला एक यौगिक बेन्जीन सल्फोनिल क्लोराइड से क्रिया करके तनु NaOH विलयन में विलेयशील उत्पाद देता है। यह यौगिक है



D. ये सभी

Answer: B





वीडियो उत्तर देखें

46. $C_6H_9SO_2Cl$ से अभिक्रिया करके C_3H_9N अणुसूत्र वाली एक ऐमीन (Z) क्षारक में अविलेय ठोस देती है। (Z) को पहचानिए।

- A. प्रोपिलऐमीन
- B. N-मेथिलएथेनऐमीन
- C. 2-ऐमीनोप्रोपेन
- D. N, N-डाइमेथिल मेथेनऐमीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

47. जब ऐनिलीन, बेन्जोइक क्लोराइड से क्रिया करता है, तो प्राप्त उत्पाद है

- A. ऐसीटैनालाइड
- B. बेन्जेनेलाइड
- C. फेनिलऐमीन
- D. N-मेथिल बेजामाइड

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित अभिक्रिया में .A. की संरचना है।



A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

 उत्तर देखें

49. 

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: D

 उत्तर देखें

50. बेन्जीन को N,N-डाइमेथिल ऐनिलीन में बदलने में उपयुक्त अभिकर्मक (सही क्रम में) है

A. $NH_3 / H_2SO_4, Sn / HCl, C_2H_5I$

B. $NH_3 / H_2SO_4, Sn / HCl, CH_3I$ (2 मोल)

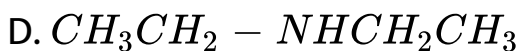
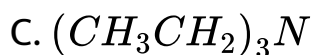
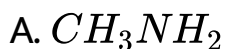
C. $Sn / HCl, H_2SO_3 / H_2SO_2, C_2H_5I$

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

51. एक कार्बनिक यौगिक कम ताप पर ऐमीनों यौगिक के साथ क्रिया करके एक तेलीय नाइट्रोसो ऐमीन बनाता है। यह यौगिक है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

52. यद्यपि ऐरोमैटिक इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन में ऐमीनो समूह o/p निर्देशित है, तथापि ऐनिलीन अच्छी मात्रा में m- नाइट्रोऐनिलीन देता है। इसका कारण है

- A. मेटा स्थिति पर इलेक्ट्रॉन घनत्व कम हो जाता है
- B. मेटा-निर्देशित ऐनिलिनियम आयन बनता है
- C. अम्लीय माध्यम में ऐनिलीन अक्रिय हो जाता है
- D. उपरोक्त सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

53. निम्नलिखित अभिक्रिया को पूरा कीजिए।



A.

B.

C.

D.

Answer: A

उत्तर देखें

54. अभिक्रिया $ArN_2Cl^+ \xrightarrow{Cu/HCl} ArCl + N_2 + CuCl$ का नाम है

- A. सेण्डमेयर अभिक्रिया
- B. गाटरमान अभिक्रिया
- C. क्लेजन अभिक्रिया
- D. कार्बिलऐमीन अभिक्रिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

55. बेन्जीन डाइऐजोनियम क्लोराइड के साथ निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक ऐजो युग्मन नहीं करेगा?

- A. ऐनिलीन
- B. फीनॉल

C. ऐनिसॉल

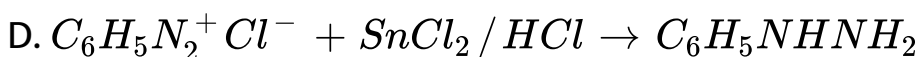
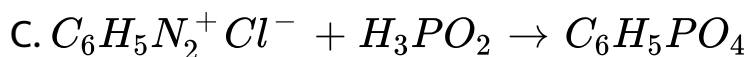
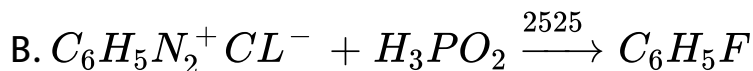
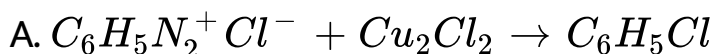
D. नाइट्रोबेन्जीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित में से कौन-सी ऐरिल डाइऐजोनियम लवणों की सही अभिक्रिया है?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सेण्डमेयर अभिक्रिया का उदाहरण है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A



उत्तर देखें

58. दुर्बल क्षारकीय माध्यम में बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड, फीनॉल के साथ क्रिया करने पर देता है

- A. डाइफेनिल ईथर
- B. p-हाइड्रॉक्सीएजोबेजीन
- C. क्लोरोबेन्जीन
- D. बेन्जीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

59. बेन्जीन डाइएजोनियम क्लोराइड व ऐनिलीन की युग्मन अभिक्रिया के समय अभिक्रिया माध्यम का pH लगभग होना चाहिए

A. 1 – 2

B. 9 – 10

C. 4 – 5

D. 7 – 8

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

60. बेन्जीनऐमीन का सोडियम नाइट्राइट व हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के डाइऐजोनन के दौरान, HCl का आधिक्य में उपयोग मुख्यतः होता है, क्योंकि

A. $\phi - OH$ के जलीय अपघटन का निरीक्षण करना

B. नाइट्रस अम्ल के रससमीकरणमिति मात्रा को सुनिश्चित करना

C. मुक्त ऐनिलीन की सान्द्रता ज्ञात करना

D. अभिक्रिया के दौरान किसी भी बनने वाले क्षारक को उदासीन करना।

Answer: C

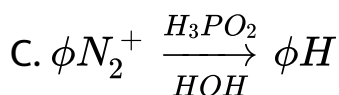


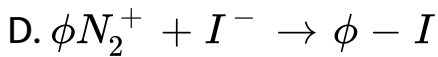
वीडियो उत्तर देखें

61. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया नहीं होगी?



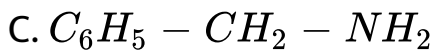
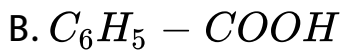
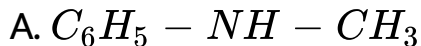
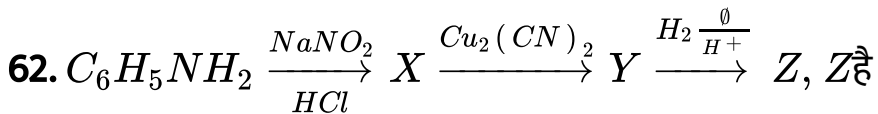
B. 





Answer: B

 उत्तर देखें



Answer: B

 उत्तर देखें

63. 

इस क्रम में B है

A. 

B. 

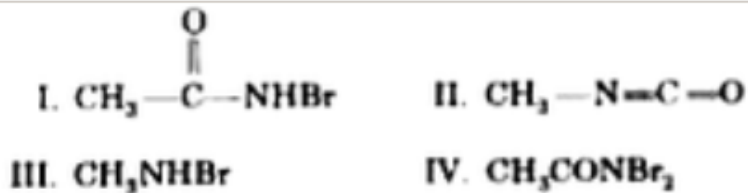
C. 

D. 

Answer: A

 उत्तर देखें

1. CH_3CONH_2 , Br_2 व KOH उत्पाद के रूप में CH_3NH_2 देते हैं
अभिक्रिया के मध्यवर्ती है



A. I, II

B. I, III

C. III, IV

D. II, IV

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित यौगिकों की क्षारकीयता का सही क्रम है



A. $II > I > III > IV$

B. $I > III > II > IV$

C. $III > I > II > IV$

D. $I > II > III > IV$

Answer: B

 उत्तर देखें

3. निम्नलिखित यौगिकों को क्षारकीयता के सही क्रम में होगा



A. $IV > I > III > II$

B. $III > I > IV > II$

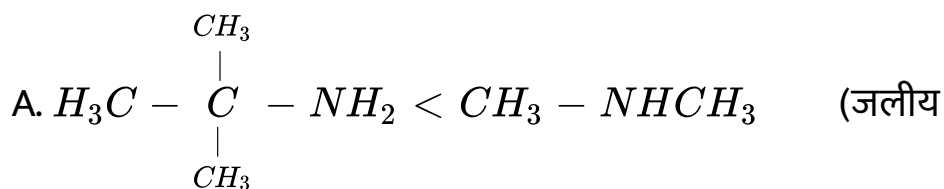
C. $II > I > III > IV$

D. $IGtIII > II > IV$

Answer: D

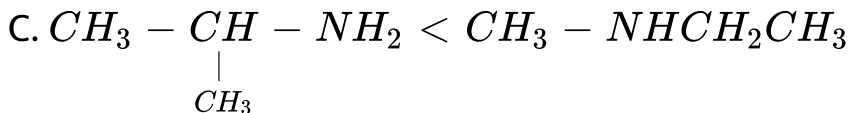
 उत्तर देखें

4. गलत तुलना को चुनिए



माध्यम में क्षारकीयता)

B. $CH_3CHCH_2NH_2 > (CH_3)_3N$ (जलीय माध्यम में क्षारकीयता)

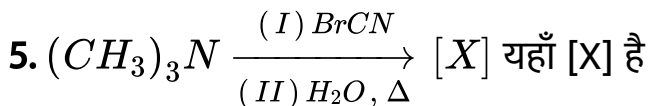


(गैसीय माध्यम में क्षारकीयता)

D. 

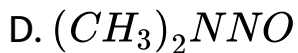
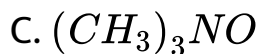
Answer: D

 उत्तर देखें



A. CH_3NH_2

B. $(CH_3)_2NH$



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. (S) 2-फेनिलप्रोपामाइड की क्रिया $NaOBr/H_2O$ के साथ कराने पर, 1-फेनिलएथिलऐमीन मिलता है।

A. यहाँ विन्यास वही रहता है

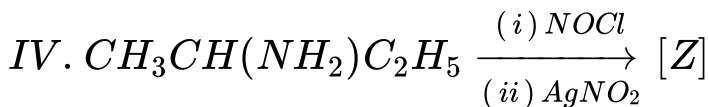
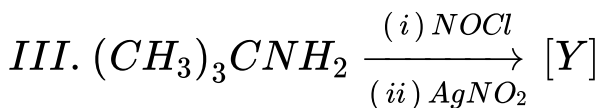
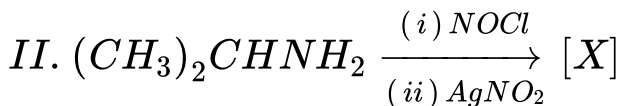
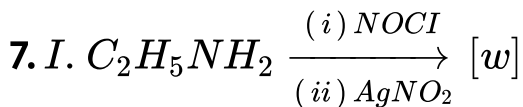
B. यहाँ विन्यास बदल जाता है

C. दो उत्पादों का मिश्रण प्राप्त होता है

D. कोई अभिक्रिया नहीं होती

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें



कौन-सा उत्पाद चलावयवता नहीं प्रदर्शित करेगा?

A. W

B. X

C. Y

D. Z

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. सुमेलित कीजिए



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

Answer: A



उत्तर देखें

9. निर्जल $ZnCl_2$ की उपस्थिति में बेन्जेल्डिहाइड N, N-डाइमेथिलऐनिलीन के साथ संघनित होकर देता है।

- A. ऐजोडाइ
- B. मैलाकाइट ग्रीन
- C. माइकलर्स कीटोन
- D. बफर यैलो

Answer: B

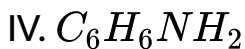
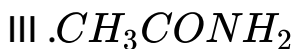


वीडियो उत्तर देखें

10. जब $[IIC] + NaNO_2$ निलिखित यौगिकों के साथ क्रिया करने पर N_2 गैस निकलती है



II. यूरिया



A. I, II, III

B. II, III, IV

C. I, III, IV

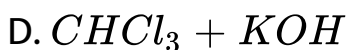
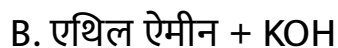
D. I, II, IV

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. इस अभिक्रिया में डाइक्लोरोकार्बोन मध्यवर्ती के रूप में नहीं बनता।



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. pऐमीनोफीनॉल पर विचार कीजिए



क्रमशः अम्लीय व क्षारकीय माध्यम में युग्मन क्रिया हेतु कौन-सी स्थितियाँ सक्रिय हैं?

- A. A में XY व B में β
- B. A में x व B में *alpa*h
- C. A में Y व B में है α
- D. A में Y व B में β

Answer: B

 उत्तर देखें

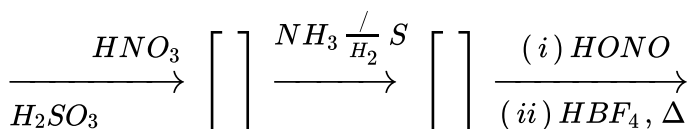
13. निम्नलिखित अभिक्रिया में उत्पादों का सही क्रम है ।



 उत्तर देखें

14. निम्न में से किस क्रिया द्वारा *m*-फ्लोरोनाइट्रोबेन्जीन सर्वोत्तम संश्लेषित होता है

A. नाइट्रोबेन्जीन



B. ऐंगिलीन F_2


C. फ्लोरोबेन्जीन $\xrightarrow[H_2SO_4]{HNO_3}$

D. $m - C_6H_4(NH_2)_2 \xrightarrow[(ii) CuNO_2, (iii) HBF_4]{(i) HONO}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15.  का भंजन देता है

A. $CH_2 = CH - CD_3$ व $CH_3 - CH = CD_2$ का

मिश्रण

B. $CH_3 - CH = CD_2$

C. $Me_2N^+ = C(CD_3)(CH_3)$

D. $CH_2 = CH - CD_3$

Answer: A

 उत्तर देखें

16. ऐरोमैटिक डाइऐजोनियम समूह कई विभिन्न समूहों परमाणुओं द्वारा बदले जाते हैं। इस परिपेक्ष्य में, स्तम्भ I को स्तम्भ II से सुमेलित कीजिए।



A.

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
	4	3	2	1

B.

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
	1	4	2	3

C.

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
	1	2	3	4

D.

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
	2	3	4	1

Answer: B

 उत्तर देखें

17. एक ऐरोमैटिक यौगिक .A. जलीय अमोनिया के साथ क्रिया कराने व गर्म करने पर यौगिक .B. बनता है, जो Br_2 व KOH के साथ गर्म करने पर यौगिक .C. बनाता है, जिसका अणुसूत्र C_6H_7N है, यौगिक A है

A. बेन्जोइक अम्ल

B. बेन्जामाइड

C. ऐनिलीन

D. बेन्जीन

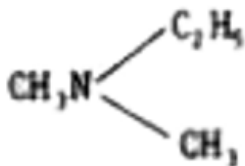
Answer: A



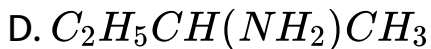
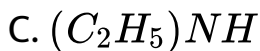
वीडियो उत्तर देखें

18. एक हाइड्रोकार्बन . A. (C_4H_8) 1 मोल NH_3 के साथ क्रिया कराने पर यौगिक .B. (C_4H_9Cl) देता है, जो 1 मोल NH_3 के साथ क्रिया करने पर यौगिक .C. ($C_4H_{11}N$) देता है। $NaNO_2$ व HCl के साथ क्रिया कराके, तत्पश्चात् जल से उसे अभिकृत करके यौगिक .C., प्रकाशिक रूप

से सक्रिय ऐल्कोहॉल .D. देता है। .A. की ओजोनीकरण 2 मोल ऐसीटैल्डिहाइड देता है। यौगिक C की संरचना है



B.

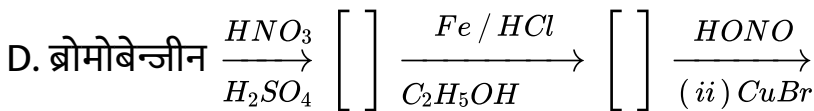
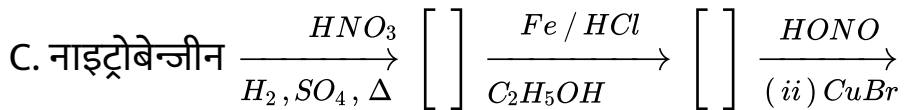
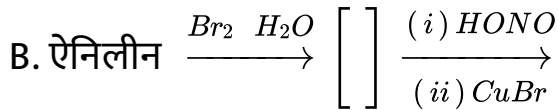
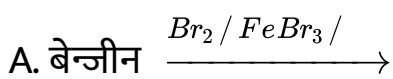


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. m-डाइब्रोमोबेन्जीन संश्लेषण की सर्वोत्तम विधि है

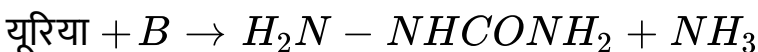
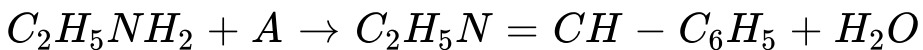


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित अभिक्रिया में अभिकर्मक A, B व C है



A. CH_3CHO , $NH_2 - NH_2$ व PCl_5

B. C_6H_5CHO , $NH_2 - NH_2$ व $SOCl_2$

C. C_6H_5CHO , NH_2 व $NOCl$

D. CH_3CHO , $NH_2 - NH_2$ व PCl_3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. ऐनिलीन की क्रिया Br_2 जल से कराने पर प्राप्त उत्पाद की क्रिया तनु HCl की उपस्थिति में सोडियम नाइट्राइट के जलीय विलयन से कराते हैं। इस तरह उत्पन्न यौगिक, टेट्राफ्लोरोबोरेट को गर्म कराके सुखा दिया जाता है। अन्तिम उत्पाद है

- A. p-ब्रोमोफ्लोरोबेन्जीन
- B. p-ब्रोमोऐनिलीन
- C. 2, 4, 6-ट्राइब्रोमोफ्लोरो बेन्जीन
- D. 1, 3, 5-ट्राइब्रोमोबेन्जीन

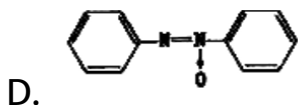
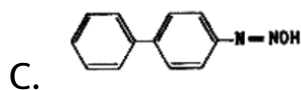
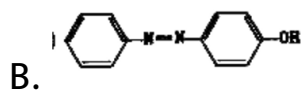
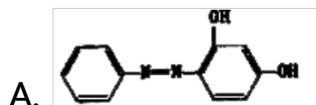
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. एक रंगहीन यौगिक . A. (C_6H_7N) जल में बहुत कम घुलनशील है और खनिज अम्ल के साथ अभिक्रिया से जल में विलेय एक यौगिक .B. देता है। यौगिक .A. $CHCl_3$ और ऐल्कोहॉल पोटाश से अभिक्रिया कर .C. बनने के कारण दुर्गन्ध देता है। यौगिक .A. की बेन्जीन सल्फोनिल क्लोराइड से अभिक्रिया यौगिक .D. देता है जो क्षारकों में घुलनशील है।

NaNO_2 और HCL के साथ अभिक्रिया से यौगिक .A. यौगिक .E. देता है जो क्षारकीय माध्यम में फीनॉल के साथ अभिक्रिया करके एक नारंगी रंग का रंजक .F" बनाता है। .F" यौगिक को पहचानिए।



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. सही विकल्प चुनिए जिससे निम्नलिखित परिवर्तन संभव हो सके।



A. (i) Br_2 / KOH (ii) $CHCl_3 / KOH$ (iii) H_2 / Pd

B. (i) $LiAlH_4$ (ii) $AgCN$, (iii) H_2 / Pd

C. (i) $LiAlH_4$ (ii) KCN (iii) H_2 / Pd

D. (i) Br_2 / KOH (ii) $AgCN$ (iii) H_2 / Pd

Answer: A

 उत्तर देखें

24. सुमेलित कीजिए



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

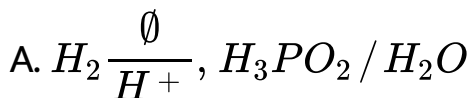
Answer: C

 उत्तर देखें

25. निम्नलिखित अभिक्रिया क्रम में अभिकर्मक या उत्पाद पहचानों



अभिकर्मक I व V क्रमशः है



B. $Zn / HCl, H_3O / H^+$

C. $Sn / HCl, H_3PO_2 / H_2O$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

 उत्तर देखें

26. अभिक्रिया



में उत्पाद (T) की संरचना है

A.

B.

C. 

D. 

Answer: C

 उत्तर देखें

27. 

[X] तथा [Y] क्रमशः है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: C

 उत्तर देखें

28. सुमेलित कीजिए



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

Answer: D

 उत्तर देखें

29. (A) $\xrightarrow{[H]}$ प्राथमिक ऐमीन यौगिक (A) हो सकता है

A. ऐल्किल आइसोसायनाइड

B. ऐल्किल सायनाइड

C. ऐसीटामाइड

D. 1° नाइट्रोऐल्केन

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित में से किन अभिक्रिया परिस्थितियों में, ऐनिलीन मुख्य उत्पाद के रूप में p-नाइट्रो व्युत्पन्न देगा?

A. ऐसीटिल क्लोराइड/ सान्द्र H_2SO_4 + सान्द्र HNO_3

B. ऐसीटिल ऐनहाइड्राइड/पिरिडीन, तत्पश्चात् सान्द्र H_2SO_4 + सान्द्र HNO_3

C. तनु HCl, तत्पश्चात् सान्द्र H_2SO_4 + सान्द्र HNO_3 के साथ क्रिया

D. सान्द्र H_2SO_4 + सान्द्र HNO_3 के साथ क्रिया

Answer: A::B

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया इलेक्ट्रॉनस्नेही ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन से सम्बन्धित है?

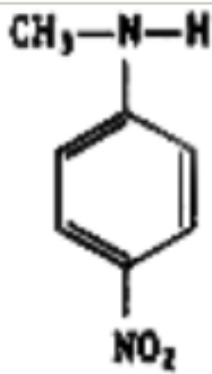
- A. ऐसीटैनालाइड का ब्रोमीनीकरण
- B. ऐरिल डाइऐजोनियम लवणों की युग्मन अभिक्रिया
- C. ऐनिलीन का डाइऐजोनन
- D. ऐनिलीन का ऐसीलीकरण

Answer: A::B

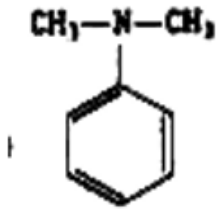


वीडियो उत्तर देखें

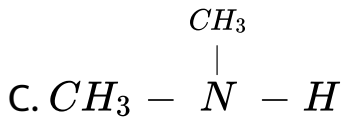
32. निम्नलिखित में से कौन-सा ऐमीन लिबरमैन नाइट्रोसो परीक्षण प्रदर्शित करेगा?



A. _____



B.




D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें

33. , HNO_2 के साथ क्रिया करके बनाता है

A. 

B. 

C. 

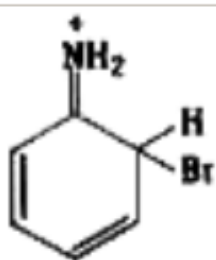
D. 

Answer: B::C::D

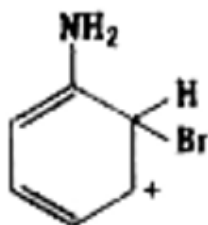
 उत्तर देखें

34. ऐनिलीन के ब्रोमीन में भाग लेने वाले ऐरीनियम आयन हैं

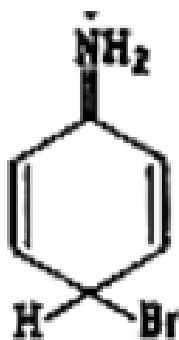
A.



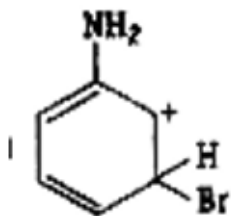
B.



C.



D.



Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में से कौन-से यौगिक सैण्डमेयर अभिक्रिया द्वारा नहीं बनाए जा सकते?

A. क्लोरोबेन्जीन

B. ब्रोमोबेन्जीन

C. आयोडोबेन्जीन

D. फ्लुओरोबेन्जीन

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

36. वक्तव्य I नाइट्रो यौगिकों के लौह छीलन, HCl और भाप की उपस्थिति में अपचयन के लिए कम HCl की आवश्यकता होती है।

वक्तव्य II अभिक्रिया में बना $FeCl_2$ जल-अपघटन द्वारा HCl देता है।

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

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

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

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

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. वक्तव्य I हॉफमान अपघटन तथा कर्टियस अपघटन का प्रयोग 1°

ऐमीनों के निर्माण में किया जाता है।

वक्तव्य II दोनों में अंतराण्विक ऐल्किल शिफ्ट होता है।

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

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

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

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

Answer: A



38. वक्तव्य I जलीय विलयन में द्वितीयक ऐमीन की अपेक्षा तृतीयक ऐमीन कम क्षारकीय होते हैं।

वक्तव्य II तीन ऐल्किल समूह के + I प्रभाव के कारण उत्पन्न भीड़ तनाव बढ़ाती है।

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

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

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

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

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. वक्तव्य I प्राथमिक ऐमीन हॉफमान बोमेमाइड अभिक्रिया देते हैं।

वक्तव्य II प्राथमिक ऐमीन द्वितीयक ऐमीनों से अधिक क्षारकीय होते हैं।

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

स्पष्टीकरण है।

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

स्पष्टीकरण नहीं है।

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

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. वक्तव्य I ऐमीनों के ऐसिलीकरण से एकल प्रतिस्थापन उत्पाद बनते हैं जबकि ऐमीनों के ऐल्किलीकरण से बहुप्रतिस्थापन उत्पाद बनते हैं।
वक्तव्य II ऐसिल समूह अन्य ऐसिल समूहों के पहुँचने में त्रिविमीय बाधा डालता है।

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

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

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

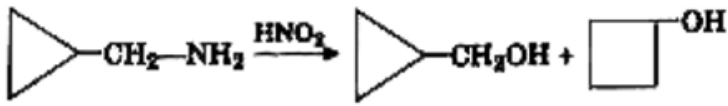
D. वक्तव्य I असत्य है, वक्तव्य II सत्य है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. नाइट्रस अम्ल सभी प्रकार के ऐमीनों से क्रिया करता है। इन अभिक्रियाओं से प्राप्त उत्पाद इस पर निर्भर करते हैं कि ऐमीन प्राथमिक, द्वितीयक या तृतीयक है तथा ऐमीन ऐलिफैटिक है या ऐरोमैटिक। ऐलिफैटिक प्राथमिक ऐमीन नाइट्रस अम्ल ($NaNO_2 + HCl$) के साथ क्रिया करके ऐल्कोहॉल मुख्य उत्पाद के रूप में बनाते हैं। ऐल्कोहॉल के अतिरिक्त, ऐल्कीन व ऐल्किल हैलाइड भी कम मात्रा में बनते हैं। कुछ चक्रीय प्राथमिक ऐमीन नाइट्रस अम्ल के साथ या तो वलय वृद्धि या वलय संकुचन अभिक्रियाएँ देते हैं। यह I अभिक्रिया डेमजैनेट वलय वृद्धि या संकुचन कहलाती है।



2-एमीनो प्रोपेन की क्रिया नाइट्रस अम्ल से कराने पर मुख्य उत्पाद क्या होगा?

- A. 1-प्रोपेनॉल
- B. 2-प्रोपेनॉल
- C. प्रोपीन
- D. साइक्लोप्रोपेन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

42. नाइट्रस अम्ल सभी प्रकार के ऐमीनों से क्रिया करता है। इन अभिक्रियाओं से प्राप्त उत्पाद इस पर निर्भर करते हैं कि ऐमीन प्राथमिक, द्वितीयक या तृतीयक है तथा ऐमीन ऐलिफैटिक है या ऐरोमैटिक। ऐलिफैटिक प्राथमिक ऐमीन नाइट्रस अम्ल ($NaNO_2 + HCl$) के साथ क्रिया करके ऐल्कोहॉल मुख्य उत्पाद के रूप में बनाते हैं। ऐल्कोहॉल के अतिरिक्त, ऐल्कीन व ऐल्किल हैलाइड भी कम मात्रा में बनते हैं। कुछ चक्रीय प्राथमिक ऐमीन नाइट्रस अम्ल के साथ या तो वलय वृद्धि या वलय संकुचन अभिक्रियाएँ देते हैं। यह अभिक्रिया डेमजैनेट वलय वृद्धि या संकुचन कहलाती हैं।



निम्नलिखित अभिक्रिया का/के मुख्य उत्पाद होंगे



A. 

B. 

C. 

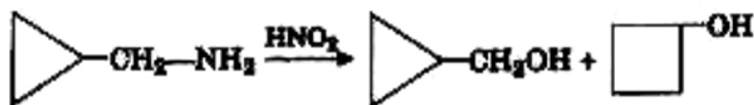
D. उपरोक्त सभी

Answer: B

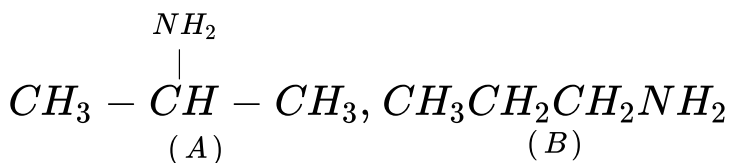
 उत्तर देखें

43. नाइट्रस अम्ल सभी प्रकार के ऐमीनों से क्रिया करता है। इन अभिक्रियाओं से प्राप्त उत्पाद इस पर निर्भर करते हैं कि ऐमीन प्राथमिक, द्वितीयक या तृतीयक है तथा ऐमीन ऐलिफैटिक है या ऐरोमैटिक। ऐलिफैटिक प्राथमिक ऐमीन नाइट्रस अम्ल ($NaNO_2 + HCl$) के साथ क्रिया करके ऐल्कोहॉल मुख्य उत्पाद के रूप में बनाते हैं। ऐल्कोहॉल के अतिरिक्त, ऐल्कीन व ऐल्किल हैलाइड भी कम मात्रा में बनते हैं। कुछ

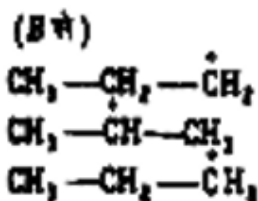
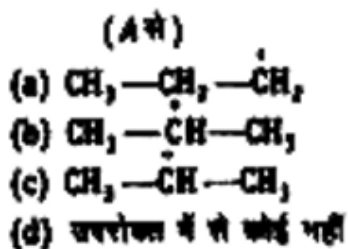
चक्रीय प्राथमिक ऐमीन नाइट्रस अम्ल के साथ या तो वलय वृद्धि या वलय संकुचन अभिक्रियाएँ देते हैं। यह । अभिक्रिया डेमजैनेट वलय वृद्धि या संकुचन कहलाती हैं।



दो यौगिकों (A) व (B) की क्रिया नाइट्रस अम्ल से कराते हैं

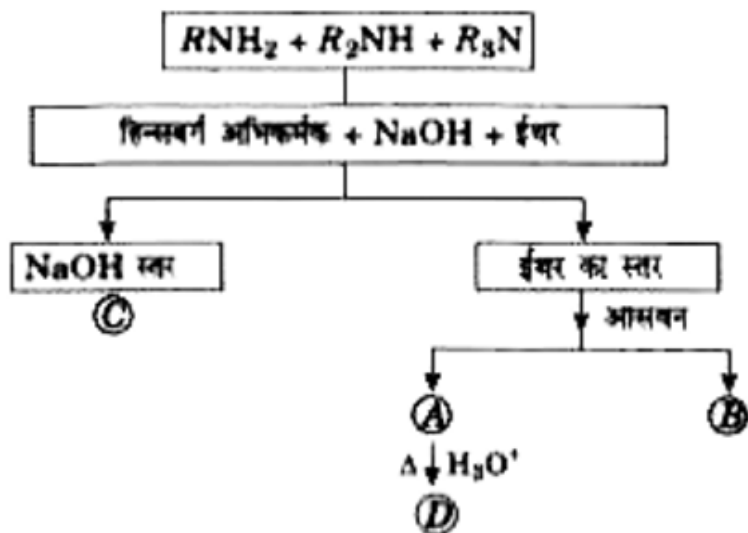


सम्बन्धित स्थायी कार्बधनायन मध्यवर्ती है



 वीडियो उत्तर देखें

44. ऐल्किल हैलाइड की अमोनिया के साथ अभिक्रिया कराने पर 1° , 2° तथा 3° ऐमीन प्राप्त होता है। 1° , 2° तथा 3° ऐमीन के पृथक्करण की विधि का स्वरूप दिया जा रहा है। इनके स्वरूप तथा गुणों के आधार पर दिये गये प्रश्नों का उत्तर दीजिए



NaOH स्तर (C) रखता है

A. 1° ऐमीन का सोडियम लवण, N-ऐल्किल बेन्जीन सल्फोनेमाइड

B. 2° ऐमीन का सोडियम लवण, N, N-डाइऐल्किल बेन्जीन

सल्फोनेमाइड

C. दोनों (a) तथा (b)

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

45. ऐल्किल हैलाइड की अमोनिया के साथ अभिक्रिया कराने पर 1° , 2° तथा 3° ऐमीन प्राप्त होता है। 1° , 2° तथा 3° ऐमीन के पृथक्करण की विधि का स्वरूप दिया जा रहा है। इनके स्वरूप तथा गुणों के आधार पर दिये गये प्रश्नों का उत्तर दीजिए



ईथर के स्तर के आसवन से प्राप्त होता है

A. A (N,N-डाइऐल्किल बेन्जीन सल्फोनेमाइड) तथा B(3° ऐमीन)

B. A(N-ऐल्किल बेन्जीन सल्फोनेमाइड का सोडियम लवण) तथा B (

3° ऐमीन)

C. A(2° ऐमीन) तथा B(3° ऐमीन)

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

 उत्तर देखें

46. ऐल्किल हैलाइड की अमोनिया के साथ अभिक्रिया कराने पर 1°, 2° तथा 3° ऐमीन प्राप्त होता है। 1°, 2° तथा 3° ऐमीन के पृथक्करण की विधि का स्वरूप दिया जा रहा है। इनके स्वरूप तथा गुणों के आधार पर दिये गये प्रश्नों का उत्तर दीजिए



D है।

A. 1° ऐमीन

B. 2° ऐमीन

C. 3° ऐमीन

D. 1° तथा 2° ऐमीन का मिश्रण

Answer: B

 उत्तर देखें

47. रासायनिक अभिक्रिया



में यौगिक A व B क्रमशः है

A. फ्लोरोबेन्जीन व फीनॉल

B. बेन्जीन डाइऐजोनियम क्लोराइड बेन्जोनाइट्राइल

C. नाइट्रोबेन्जीन व क्लोरोबेन्जीन

D. फीनॉल व ब्रोमोबेन्जीन

Answer: B

 उत्तर देखें

48. रासायनिक अभिक्रिया,



में यौगिक A व B क्रमशः है

A. नाइट्रोबेन्जीन व फ्लोरोबेन्जीन .

B. फीनॉल व बेन्जीन डाइऐजोनियम क्लोरोबेन्जीन

C. बेन्जीन डाइऐजोनियम क्लोराइड व फ्लोरोबेन्जीन

D. नाइट्रोबेन्जीन व क्लोरोबेन्जीन

Answer: C

 उत्तर देखें

49. टॉलुईन को नाइट्रीकृत कर प्राप्त उत्पाद को टिन व हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अपचयित करते हैं। उत्पाद को डाइऐजोकृत करके क्यूप्रस बोमेमाइड के साथ गर्म करते हैं। इस प्रकार अभिक्रिया मिश्रण में होगा

A. o- व p-ब्रोमोटॉलुईन का मिश्रण

B. o-व p-डाइब्रोमोबेन्जीन का मिश्रण

C. o-वप-ब्रोमोऐनिलीन का मिश्रण

D. o-वप-डाइब्रोमोऐनिलीन का मिश्रण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित में से जलीय विलयन में प्रबलतम क्षार कौन-सा है?

A. ट्राइमेथिलऐमीन

B. ऐनिलीन

C. डाइमेथिल ऐमीन

D. मेथिलऐमीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

51. एक रासायनिक अभिक्रिया,



योगिक (A) व (B) क्रमशः है

A. C_2H_5CN और $3KCl$

B. $CH_3CH_2CONH_2$ और $3KCl$

C. C_2H_5NC और K_2CO_3

D. C_2H_5NC और $3KCl$

Answer: D

52. प्रयोगशाला में फ्लोरोबेन्जीन (C_6H_5F) संश्लेषित होता है

A. फीनॉल को HF व KF के साथ गर्म करके

B. ऐनिलीन का डाइऐजोनन करने के पश्चात् डाइऐजोनियम लवणों को

HBF_4 के साथ गर्म करके

C. बेन्जीन का F_2 गैस के साथ सीधे फ्लोरीनीकरण करके

D. ब्रोमोबेन्जीन की NaF विलयन के साथ क्रिया कराके

Answer: D

53. निम्नलिखित में से कौन-सी विधि ना तो ऐमीनों के संश्लेषण में ना तो उनके पृथक्करण में प्रयुक्त होती है?

A. कर्टियस अभिक्रिया

B. वुटर्ज अभिक्रिया

C. हॉफमान विधि

D. हिन्सबर्ग विधि

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित में से सर्वाधिक क्षारकीय यौगिक है

A. p-नाइट्रोऐनिलीन

B. ऐसिटैनालाइड

C. ऐनिलीन

D. बेन्जिलऐमीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

55. एक अम्ल की उत्प्रेरकीय मात्रा की उपस्थिति में साइक्लोहेक्सानोन का डाइमेथिलऐमीन के साथ अभिक्रिया कराने पर, यदि अभिक्रिया के बीच पानी लगातार हटाया जाता रहे तो एक यौगिक बनता है। बनने वाला यौगिक सामान्यतः निम्न नाम से जाना जाता है

A. एक ऐमीन

B. एक इमीन

C. एक इनेमिन

D. एक शिफ बेस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित में से कौन प्रबलतम क्षारक है?

A. 

B. 

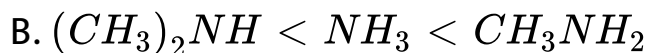
C. 

D. 

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

57. NH_3 , CH_3NH_2 तथा $(CH_3)_2NH$ क्षारों की प्रवृत्ति का बढ़ता क्रम है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें