



## CHEMISTRY

### BOOKS - STUDENTS FRIENDS

# कार्बनिक रसायन : कुछ मूलभूत सिद्धांत एवं तकनीक

#### उदाहरण

1. एक कार्बनिक यौगिक के 0.25 ग्राम का दहन करने पर 0.44 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.09 ग्राम जल प्राप्त हुआ। यौगिक में कार्बन तथा हाइड्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. केरियस विधि द्वारा कार्बनिक यौगिक के 0.25 ग्राम से 0.18 ग्राम सिल्वर क्लोराइड प्राप्त हुआ। यौगिक में क्लोरीन की प्रतिशत मात्रा बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

3. केरियस विधि द्वारा सल्फरयुक्त कार्बनिक यौगिक के 0.241 ग्राम से 0.360 ग्राम  $BaSO_4$  प्राप्त हुआ तो यौगिक में सल्फर की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

## नमूना प्रश्न

1. ड्यूमा विधि द्वारा 0.205 gm कार्बनिक यौगिक को दहन करने पर 30.5 cc. नाइट्रोजन प्राप्त होती है जबकि  $15^\circ C$  पर जलीय तनाव 12.7 mm है तथा

वायुमण्डलीय दाब 732.7 mm है, तो यौगिक में उपस्थित नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

2. जेल्डाल विधि द्वारा 0.16 ग्राम कार्बनिक यौगिक को  $H_2SO_4$  के साथ गर्म करने पर जो अमोनिया प्राप्त हुआ उसको  $60.3 \text{ cc.} \frac{(N)}{10}$  NaOH में शोषित कराया गया है। बचे हुए अम्ल को उदासीन करने के लिए  $16.6 \text{ cc.} \frac{N}{10} H_2SO_4$  की आवश्यकता हुई। कार्बनिक यौगिक में उपस्थित नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा निकालें।

 उत्तर देखें

3. किसी मोनोबेसिक कार्बनिक अम्ल के सिल्वर लवण के 0.73g को जलाने पर 0.34g अवशेष रहा तो कार्बनिक अम्ल का आण्विक द्रव्यमान ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

 उत्तर देखें

4. एक मोनो एसिड बेस के प्लैटिनम क्लोराइड का 0.66 ग्राम को जलाने पर 0.150 ग्राम Pt बचा क्षार का आप्विक द्रव्यमान ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. जैव शक्ति सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. कार्बनिक तथा अकार्बनिक यौगिकों में क्या अन्तर है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बन, बहुत-से यौगिकों का निर्माण करता है, इसके क्या कारण हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

4. केटेनेशन गुण से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण देकर समझाइये

 वीडियो उत्तर देखें

5. ऐल्डिहाइड, कार्बोक्सिलिक एसिड, ऐल्कोहॉल का क्रियात्मक समूह लिखिए तथा सरल उदाहरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ऐल्कीन, ऐल्काइन के क्रियात्मक समूह की संरचना लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. सजातीय श्रेणी क्या है ? उदाहरण देकर समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $HCOOH$  कार्बनिक यौगिक के सजातीय श्रेणी के प्रथम पाँच सदस्यों के सूत्र लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $CH_3COCH_3$  कार्बनिक यौगिक के सजातीय श्रेणी के प्रथम पाँच सदस्यों के सूत्र लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10.  $CH_2 = CH_2$  कार्बनिक यौगिक के सजातीय श्रेणी के प्रथम पाँच सदस्यों के सूत्र लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

11.  $CH_3 - CH = C = CH_2$  यौगिक में  $\sigma$  तथा  $\pi$  -बन्ध इंगित कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

12.  $HCONHCH_3$  यौगिक में  $\sigma$  तथा  $\pi$  -बन्ध इंगित कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

13.  $CH_3COOH$ ,

$C_6H_6$  यौगिक में  $\sigma$  तथा  $\pi$  -बन्ध इंगित कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

14.  $CH_3 - CH_2 - \underset{\underset{CH_3}{|}}{C}H - CH_2 - \underset{\underset{CH_2}{|}}{C}H - CH_3$  यौगिक का

IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें



15.  $CH_2 = CH_2 - C \equiv CH$  यौगिक का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

16.  $CH_3 - \begin{array}{c} CH_3 \\ | \\ C \\ | \\ CH_3 \end{array} - OH$  यौगिक का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

17.  $(C_2H_5)_2CH - CH_2OH$  यौगिक का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

18. n-प्रोपेन यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

19. ऐसीटोन यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

20. फॉर्मिक अम्ल यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

21. इथीलीन यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

22. ऐसीटिलीन यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

23. n-ब्यूटेन यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

24. इथाइल ऐमीन यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

25. इथाइल ऐल्कोहॉल यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

26. ऐसीटाइल क्लोराइड यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

27. ग्लिसरॉल यौगिक का नाम IUPAC के अनुसार लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

28. प्रोपाइन यौगिक का साधारण नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

29. इथाइन यौगिक का साधारण नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

30. ब्यूटेनल यौगिक का साधारण नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

31. इथेनोइक एसिड यौगिक का साधारण नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

32. मिथाइल प्रोपियोनेट की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

33. क्रियात्मक समूह पर टिप्पणी लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

34. कार्बोक्सिलिक यौगिक पर टिप्पणी लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

35. सजातीय श्रेणी क्या है ? इनकी विशेषताएँ क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

36. ऐसीटिलीन की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

37. ऐसीटोन की रचना सूत्र लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

38. मिथाइल ऐल्कोहॉल की रचना सूत्र लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

39. आइसो प्रोपाइल ऐल्कोहॉल की रचना सूत्र लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

40. नॉर्मल ब्यूटाइल ऐल्कोहॉल की रचना सूत्र लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

41. फॉर्मैल्डिहाइड की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

42. इथालीन की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

43. फिनाॅल की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

44. इथाइल ऐसीटेट की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें



45. ऐनीलीन की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

46. क्लोरोफॉर्म की रचना सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

47.  $CH_3 - CH_2 - CH_3$  का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

48.  $CH_3 - \overset{CH_3}{\underset{|}{C}} H - CHO$  का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

49.  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$  का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

50.  $CH_3COOH$  का IUPAC नाम लिखिए

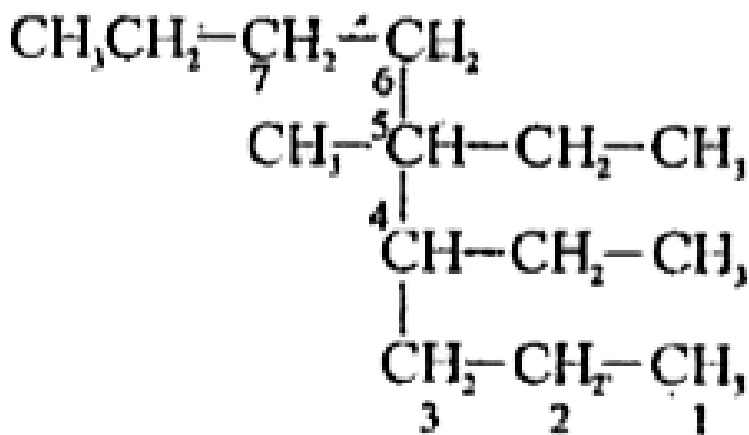
 वीडियो उत्तर देखें

51.  $CH_3CONH_2$  का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

52.  $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{CH_2CH_3}{|}}{C}H - CH_2 - CH_3$  का IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें



53. का

IUPAC नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

54. प्राइमरी ऐल्कोहॉल वर्ग के कार्बनिक यौगिकों से लगे विशिष्ट मूलक के संरचना को बताइए ।

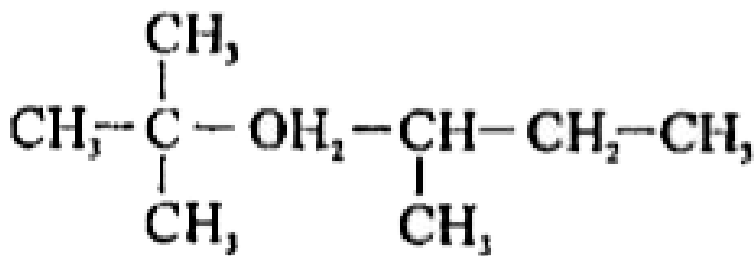
 वीडियो उत्तर देखें

55. ईथर वर्ग के कार्बनिक यौगिकों से लगे विशिष्ट मूलक के संरचना को बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

56. कार्बोक्सिलिक अम्ल वर्ग के कार्बनिक यौगिकों से लगे विशिष्ट मूलक के संरचना को बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें



57.

यौगिक के

नाम बताइए

 वीडियो उत्तर देखें

58.  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_2\text{OH}}{\text{C}} - \text{H}_2 - \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_3$  यौगिक के नाम बताइए

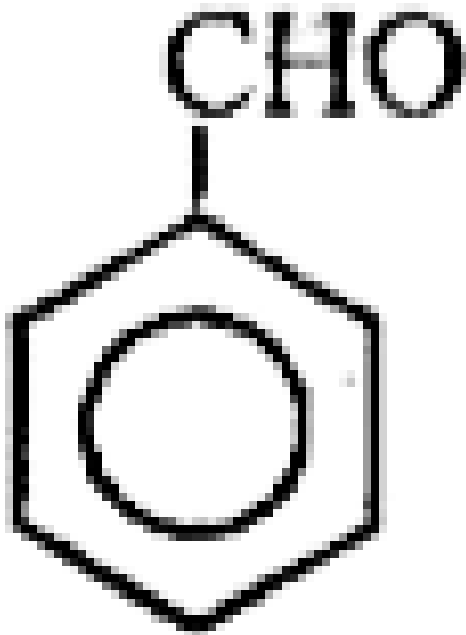
 वीडियो उत्तर देखें

59.  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

यौगिक के नाम बताइए

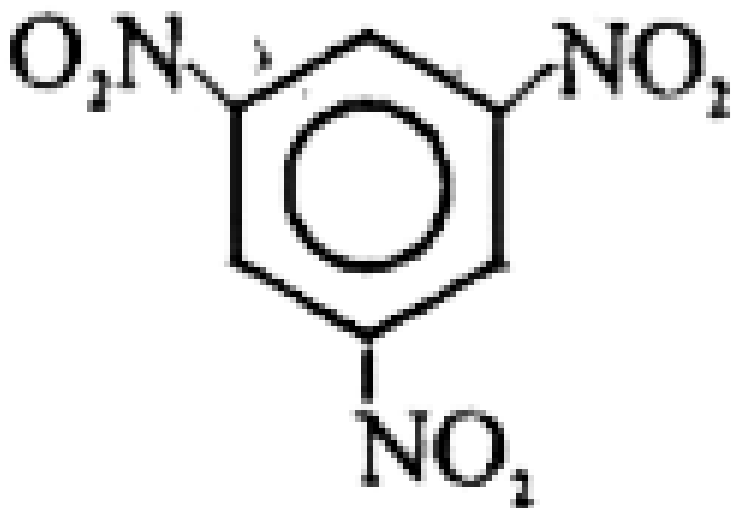
 वीडियो उत्तर देखें

60. निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC नाम दीजिए।



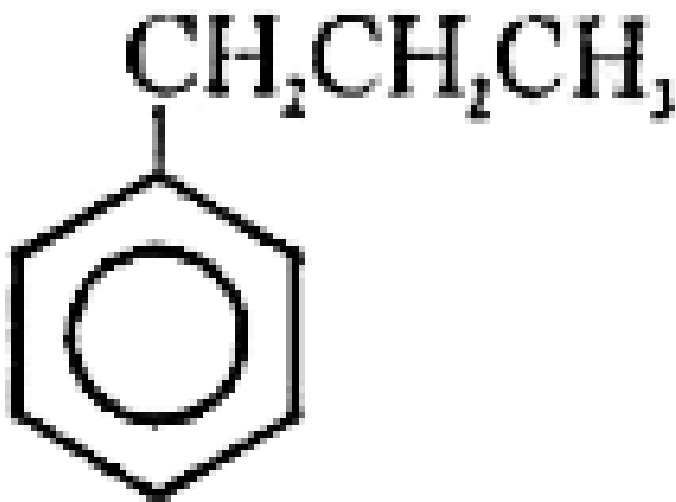
वीडियो उत्तर देखें

61. निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC नाम दीजिए।



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

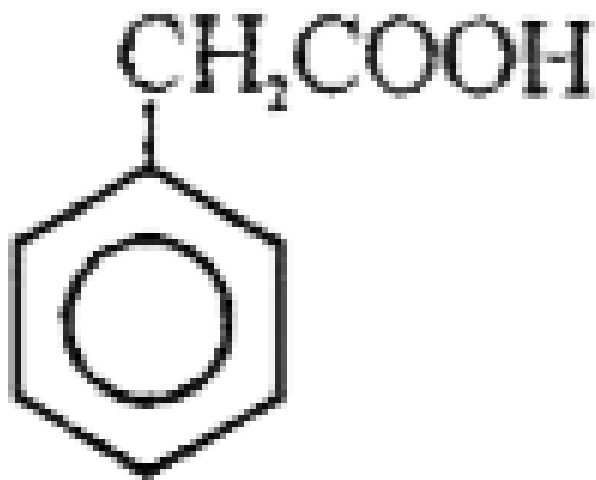
62. निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC नाम दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें



63. निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC नाम दीजिए।



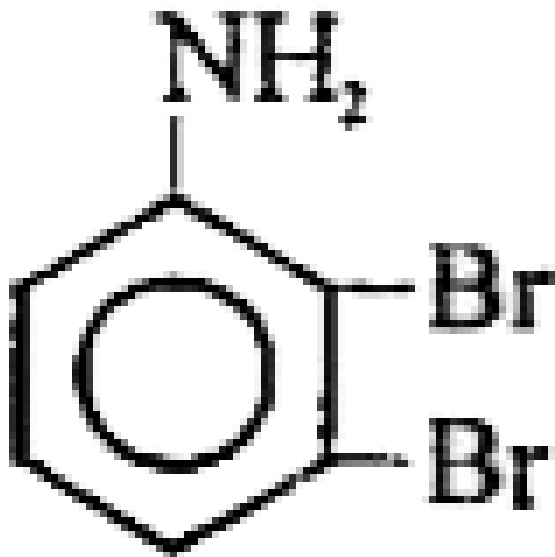
वीडियो उत्तर देखें

64. निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC नाम दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

65. निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC नाम दीजिए।



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

66. 2, ऐसीटाइल पाइरोल की संरचना लिखिए

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

67. 3 फिनाइल पाइरोल की संरचना लिखिए

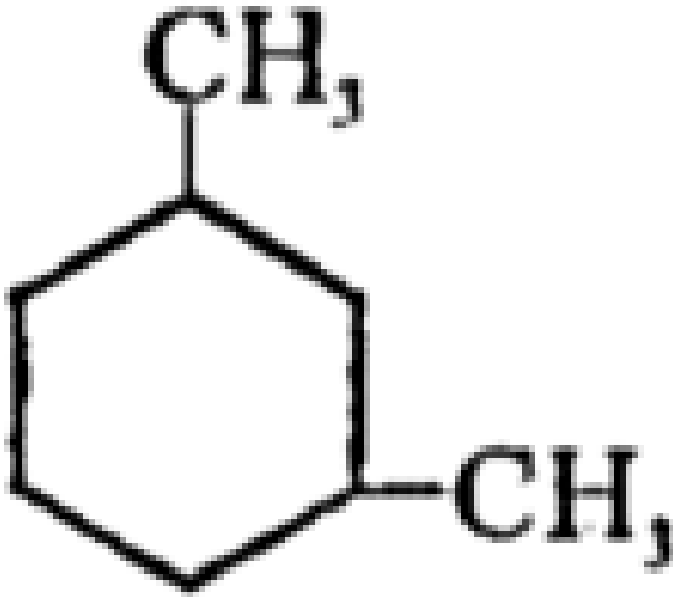


वीडियो उत्तर देखें

68. 2,5 डाइ-मिथइल फुरान की संरचना लिखिए



वीडियो उत्तर देखें



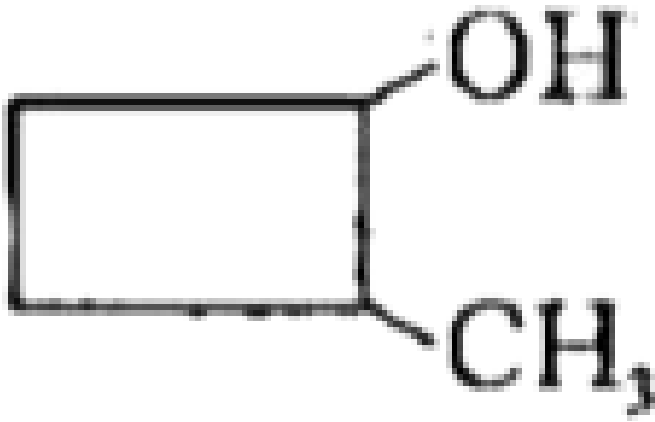
69.

का

IUPAC नाम बताइए |



वीडियो उत्तर देखें



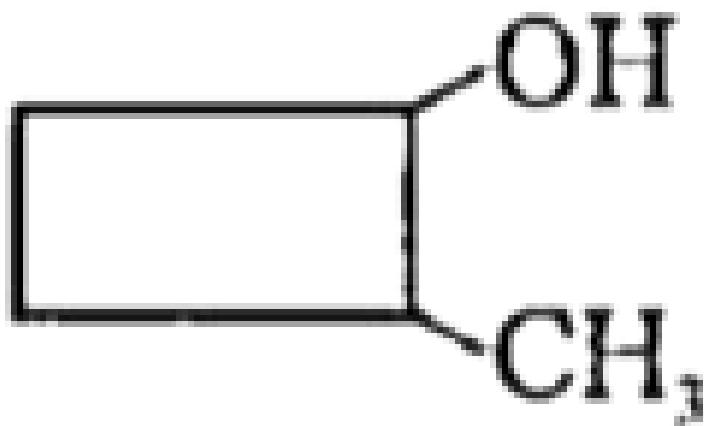
70.

का

IUPAC नाम बताइए |



वीडियो उत्तर देखें



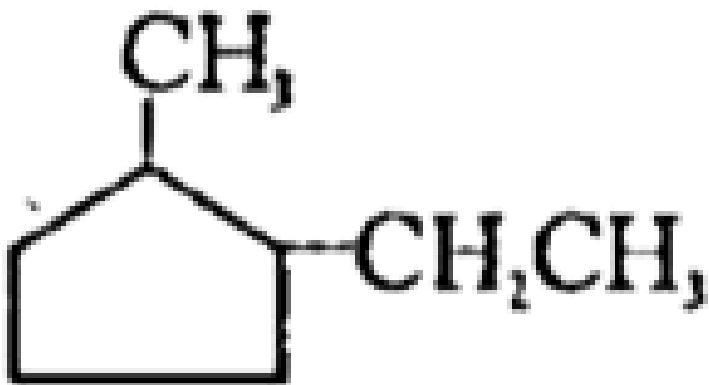
71.

का IUPAC

नाम बताइए |



वीडियो उत्तर देखें

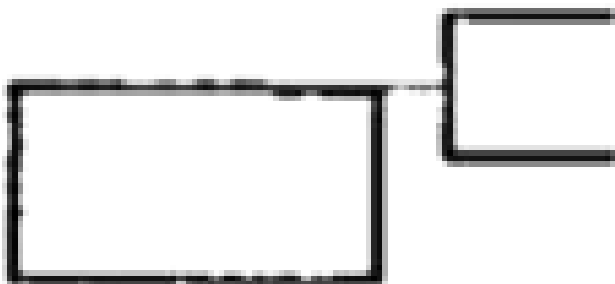


72.

का

IUPAC नाम बताइए |

 वीडियो उत्तर देखें



73.

का

IUPAC नाम बताइए |





वीडियो उत्तर देखें



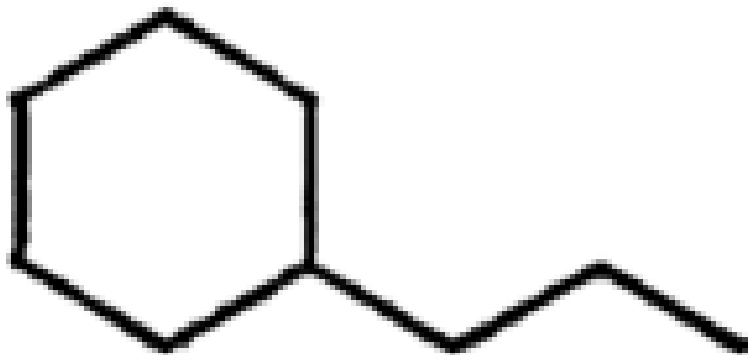
74.

का

IUPAC नाम बताइए |



वीडियो उत्तर देखें



75. का

IUPAC नाम बताइए |

[वीडियो उत्तर देखें](#)

76. होमोलाइटिक तथा हेट्रोलाइटिक विखण्डन को उदाहरण देकर समझाइए।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

77. मूक्त मूलक क्या है ? उदाहरण देकर समझाइए ।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

78. प्रतिस्थापन अभिक्रिया को उदाहरण देकर समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

79. रिऐरेन्जमेट अभिक्रिया को उदाहरण देकर समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

80. प्रतिस्थापन अभिक्रिया पर टिप्पणी लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

81. विलोपन अभिक्रिया उदाहरण लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

82. व्याख्या करें:

HCOOH अम्ल  $CH_3COOH$  अम्ल की अपेक्षा प्रबल अम्ल है।

 वीडियो उत्तर देखें

83. व्याख्या करें:

क्लोरो ऐसीटिक अम्ल, ऐसीटिक अम्ल से शक्तिशाली अम्ल है।

 वीडियो उत्तर देखें

84. व्याख्या करें:

$CH_3COOH$  अम्ल,  $CH_3CH_2COOH$  अम्ल की अपेक्षा प्रबल अम्ल है।

 वीडियो उत्तर देखें

85. व्याख्या करें:

फिनाॅल, इथाइल ऐल्कोहॉल की अपेक्षा ज्यादा प्रबल अम्ल है।

 वीडियो उत्तर देखें

86. व्याख्या करें :

$(CH_3)_2NH$ ,  $(CH_3)_3N$  की अपेक्षा अधिक प्रबल क्षार है।

 वीडियो उत्तर देखें

87. व्याख्या करें :

$CH_3NH_2$ ,  $C_6H_5NH_2$  से अधिक प्रबल क्षार है।

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न

1. केटेनेशन गुण क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. कार्बनिक तथा अकार्बनिक यौगिकों में दो उदाहरणों द्वारा स्पष्ट करें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बनिक यौगिकों के स्रोत क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. कार्बनिक यौगिकों के तीन उपयोग बतावें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. N की प्रतिशत मात्रा निकालने का सूत्र दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. H की प्रतिशत मात्रा निकालने का सूत्र दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. गंधक की प्रतिशत मात्रा निकालने का सूत्र दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. कार्बन की प्रतिशत मात्रा निकालने का सूत्र दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. ड्यूमा विधि द्वारा नाइट्रोजन के निर्धारण में प्रयुक्त उपकरण का चित्र बनाइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी कार्बनिक यौगिक में कार्बन, हाइड्रोजन, नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन का सरल अनुपातिक सूत्र दीजिए ।

 उत्तर देखें

11. ऊर्ध्वपातन विधि की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

 उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

12. ऐल्कोहॉल, ऐल्डिहाइड तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल का क्रियात्मक समूह लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. क्रियात्मक समूहों का सूत्र लिखिए।

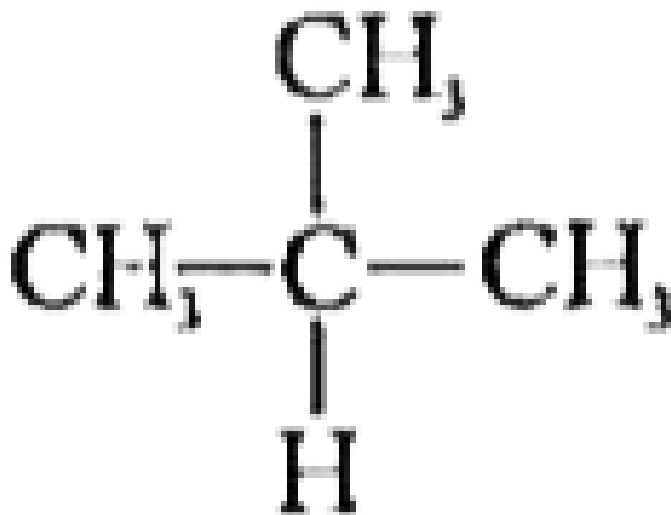
 वीडियो उत्तर देखें

14.  $CH_3COOCH_3$  तथा  $R - C \equiv N$  में क्रियात्मक समूहों बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

15.  $C_nH_{2n}$  के सजातीय श्रेणे के तीन सदस्यों की संरचना लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें



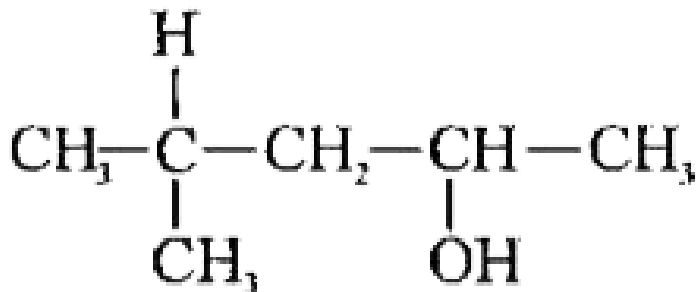
16. में  $\sigma$ -बन्ध  
की संख्या बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. क्रियात्मक समूह समावयवता के दो उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें



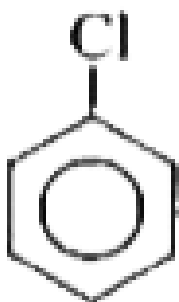
18.

के IUPAC

नाम बताइए ।



वीडियो उत्तर देखें



तथा



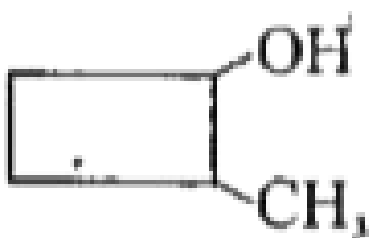
19.

के IUPAC

नाम बताइए ।



वीडियो उत्तर देखें



तथा



20.

के IUPAC

नाम बताइए ।



वीडियो उत्तर देखें

21. क्लोरो ऐसीटिक अम्ल ऐसीटिक अम्ल से ज्यादा शक्तिशाली है । क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

22. मूक्त मूलक की परिभाषा दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. कार्बोकेटायन के दो उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

24. दो न्यूक्लियोफाइल तथा दो इलेक्ट्रोफाइल के उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

25. योग अभिक्रिया क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

26. होमोलाइटिक विखण्डन क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

27. हेट्रोलाइटिक विखण्डन क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. दो इलेक्ट्रॉन विथड्रॉइंग समूह का नाम बतावें ।

 वीडियो उत्तर देखें

29. -  $M$  इफेक्ट क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. +  $M$  इफेक्ट क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

31. -  $I$  इफेक्ट क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

32. +  $I$  इफेक्ट क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्न निबन्धात्मक प्रश्न

1. ऊर्ध्वपातन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्रिसटलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

 वीडियो उत्तर देखें

3. मूलानुपाती सूत्र किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें



1. 0.39 ग्राम यौगिक का दहन करने पर 1.32 ग्राम  $CO_2$  और 0.27 जल बना है। यौगिक का भारात्मक संघटन निकालिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. 0.2613 ग्राम कार्बनिक यौगिक के ऑक्सीजन के वातावरण में दहन करने पर 0.8844 ग्राम  $CO_2$  और 0.1809 ग्राम  $H_2O$  उत्पन्न होता है। पदार्थ में C एवं H की % मात्रा निकालिये।

 वीडियो उत्तर देखें

3. 0.46 ग्राम कार्बनिक यौगिक का दहन करने पर निर्जल  $CaCl_2$  एवं KOH के विलयन की U नलिकाओं के भार में क्रमशः 0.54 ग्राम और 0.88 ग्राम की

वृद्धि हुई। यौगिक में C, H एवं O की % मात्राओं की गणना कीजिए।

 उत्तर देखें

4. ड्यूमा की विधि द्वारा एक कार्बनिक यौगिक का विश्लेषण किया गया 0.30 ग्राम कार्बनिक यौगिक से 300 K एवं 756 मिली दाब पर 32.4 मिली  $N_2$  प्राप्त होती है। यौगिक में N की % मात्रा निकालिए।

 उत्तर देखें

5. 0.5 ग्राम कार्बनिक यौगिक का जेल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण किया गया इससे प्राप्त NH को 80 मिली N/10  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया। शेष अम्ल को उदासीन करने के लिए 34: मिली N/20 NaOH की आवश्यकता हुई। यौगिक में  $N_2$  की % मात्रा ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

6. 0.15 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सधूम  $HNO_3$  और  $AgNO_3$  के साथ गरम करने पर 0.287 ग्राम  $AgCl$  प्राप्त हुआ था। यौगिक में  $Cl_2$  की % मात्रा ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

7. 0.114 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सधूम  $NH_4OH$  के साथ गरम करने के पश्चात  $BaCl_2$  की अधिकता में मिलाने पर 0.350 ग्राम  $BaSO_4$  प्राप्त हुआ। यौगिक में गंधक की % मात्रा ज्ञात कीजिए।

 उत्तर देखें

8. एक कार्बनिक यौगिक में 40.68% कार्बन, 8.47% हाइड्रोजन तथा 23.73%N है। इस यौगिक के सरल सूत्र की गणना कीजिए। (C= 12,H=

1,N=14 तथा O=16)

 उत्तर देखें

9. एक कार्बनिक यौगिक में  $C = 40.00\%$  ,  $H = 6.66\%$  और शेष ऑक्सीजन है, यौगिक का मूलानुपाती सूत्र

 वीडियो उत्तर देखें

10. एक कार्बनिक यौगिक में  $C = 52.18\%$ ,  $H = 13.04\%$  और शेष ऑक्सीजन है। इस यौगिक का वाष्प घनत्व 23 है। यौगिक का अणु सूत्र ज्ञात कीजिए। ( $C = 12$ ,  $H = 1$ ,  $O = 16$ )

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक कार्बनिक द्रव में 40.0% कार्बन और 6.7% हाइड्रोजन है। 473K ताप एवं 76 सेमी दाब पर 0.10 ग्राम यौगिक की वाष्प 64.7 mL आयतन ,कती है। यौगिक का आण्विक सूत्र ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक द्वि-क्षारकीय कार्बनिक अम्ल का विश्लेषण करने पर निम्न परिणाम प्राप्त किये गये हैं अम्ल का अणुसूत्र ज्ञात कीजिए ।

(i) 0.416 ग्राम अम्ल से 0.528 ग्राम  $CO_2$  एवं 0.144 ग्राम  $H_2O$  प्राप्त हुआ था। (ii) 0.318 ग्राम Ag लवण गरम करने पर 0.216 ग्राम Ag शेष बचा था । अम्ल का मूलानुपाती सूत्र ज्ञात कीजिए ।

 उत्तर देखें

13. एक कार्बनिक यौगिक में 60%C तथा 13.3% H एवं शेष ऑक्सीजन है ।  
यौगिक का वाष्प घनत्व 30 है। इसके अणु सूत्र की गणना कीजिए।

 उत्तर देखें

14. विक्टर मेयर विधि द्वारा एक वाष्पशील यौगिक का वाष्प घनत्व एवं अणुभार  
ज्ञात करने हेतु निम्नलिखित मान दिये गये हैं : इस यौगिक के वाष्प घनत्व एवं  
अणुभार की गणना कीजिए ।

(i) यौगिक का भार = 0.1133 ग्राम (ii) अंशांकित नली में एकत्रित वायु का  
आयतन = 22.8 मिली (iii) वायु का तापमान = 288K (iv) वायुमण्डलीय दाब  
=750 मिमी (v) 288K पर जल का वाष्प दाब 13 मिमी

 उत्तर देखें

15. हॉफमान विधि द्वारा एक वाष्पशील पदार्थ का वाष्प घनत्व एवं अणुभार दिये गये आँकड़ों पर ज्ञात कीजिए ।

(i) पदार्थ का भार = 0.338 ग्राम (ii) वाष्प का आयतन = 109.8 मिली (iii)

वाष्प का ताप = 372.5K (iv) बैरोमीटर में नली की प्रारंभिक उँचाई = 746.9

मिमी (v) अंतिम उँचाई = 283.4 मिमी

 उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. कार्बनिक यौगिक की शुद्धता की जाँच करने के लिए प्रयुक्त होने वाली विधि है

A. गलनांक का निर्धारण

B. मिश्रित गलनांक का निर्धारण

C. क्रोमेटोग्राफी

D. अधिशोषण

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. थीले नली का उपयोग किया जाता है :

A. गलनांक ज्ञात करने के लिए

B. आसवन के लिए

C. ऊर्ध्वपातन के लिए

D. क्रोमेटोग्राफी के लिए

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



3. कोई द्रव उबलता है जब :

- A. उसका वाष्प दाब वायुमण्डलीय दाब से अधिक हो जाता है
- B. उसका वाष्प दाब वायुमण्डलीय दाब के समान हो जाता है
- C. उसका वाष्प दाब वायुमण्डलीय दाब से काफी कम हो जाता है
- D. वह पूर्णतः वाष्पीकृत हो जाता है

**Answer: B**

 उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक कार्बनिक यौगिक नहीं है ?

A.  $CH_4$

B.  $CH_3OH$

C.  $CO_2$

D. शर्करा

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

5. यूरिका का सर्वप्रथम संश्लेषण किया था

A. वोलर ने

B. बर्जीलियस ने

C. बर्थेलो ने

D. केकुले ने

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

6. बेंजीन तथा ऐसीटिलीन दोनों का ही मूलानुपाती सूत्र  $C_6H_6$  है। इस गुण को कहते हैं :

- A. समावयवता
- B. सजातीयता
- C. बहुलकता
- D. बहुलता

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. बहुलकों के दो उदाहरण हैं :

- A. ग्लिसरॉल तथा ग्लूकोस
- B. कार्बोहाइड्रेट तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल
- C. पी० वी० सी० तथा नार्येलान
- D. कैरोसीन तथा पेट्रोल

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. किसी यौगिक का क्रिस्टलन तब प्रारम्भ होता है जब उसका विलयन:**

- A. अति तनु हो
- B. अति सान्द्र हो
- C. संतृप्त हो
- D. अति संतृप्त हो

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. क्रिस्टलों को पृथक् करने पश्चात् बचे शेष विलयन को कहते हैं :**

A. मातृ-द्रव

B. शेष-विलयन

C. छनित

D. अशुद्ध विलयन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. नमक तथा नौसादर के मिश्रण को पृथक् करने के लिए उपयुक्त विधि है:

- A. क्रिस्टलन
- B. ऊर्ध्वपातन
- C. वर्णलेखन
- D. प्रभाजी क्रिस्टलन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. वह ताप जिस पर कोई ठोस पिघलकर द्रव अवस्था में बदल जाता है, कहलाता है:

- A. गलनांक

B. क्वथनांक

C. हिमांक

D. कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

12. द्रवों के क्वथनांक निकालने में प्रयुक्त कठोर काँच की नलिका कहलाती है:

A. हॉफमान नलिका

B. ड्यूमा की नलिका

C. थीले की नलिका

D. केश नलिका

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. स्थिरक्वाथी मिश्रण है:**

- A. द्रवों का ऐसा मिश्रण जिसका क्वथनांक स्थिर रहता है
- B. ऐसा मिश्रण जो क्वथनांक पर अपघटित नहीं होता
- C. ऐसा मिश्रण जिसका क्वथनांक अत्यधिक उच्च होता है
- D. ऐसा मिश्रण जिसका क्वथनांक अत्यधिक निम्न होता है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



14. मेथेनॉल के जलीय विलयन का वाष्प दाब होगा

- A. पानी के बराबर
- B. मेथानॉल के बराबर
- C. पानी से अधिक
- D. पानी से कम

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. ग्लिसरॉल का शोधन किया जाता है:

- A. आसवन द्वारा
- B. भाप आसवन द्वारा

C. निर्वात् आसवन द्वारा

D. प्रभाजी आसवन द्वारा

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

16. नैपथेलीन का शोधन किया जाता है :

A. असावन द्वारा

B. ऊर्ध्वपातन द्वारा

C. भाप आसवनं द्वारा

D. निर्वात् आसवन द्वारा

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

17. कागज़ वर्णलेखकी में है:

- A. स्थिर प्रावस्था ठोस तथा गतिमान प्रावस्था द्रव है
- B. स्थिर प्रावस्था द्रव तथा गतिमान प्रावस्था ठोस है
- C. दोनों प्रावस्थाएँ द्रव हैं
- D. दोनों प्रावस्थाएँ ठोस हैं

**Answer: C**

 उत्तर देखें

18. एक कार्बनिक मिश्रण में चार अवयव A,B,C एवं D उपस्थित हैं। एक विलायक में इनकी विलेयता का क्रम  $A > B > C > D$  है। इस विलायक में

क्रिस्टलन पर कौन-सा यौगिक सबसे पहले क्रिस्टलीकृत होगा ?

A. A

B. B

C. C

D. D

**Answer: D**

 उत्तर देखें

**19.** एक कार्बनिक क्रिस्टल की शुद्धता की परख की जाती है :

A. गलनांक निर्धारण से

B. क्वथनांक निर्धारण से

C. क्रिस्टलीय संरचना से

D. इनमें से किसी से नहीं

**Answer: A**

 उत्तर देखें

20. एक अशुद्ध कार्बनिक द्रव का क्वथनांक उसी शुद्ध कार्बनिक द्रव के क्वथानांक से :

- A. कम होता है
- B. अधिक होता है
- C. समान होता है
- D. कभी कम एवं कभी अधिक होता है

**Answer: B**

 उत्तर देखें

21. ऐनिलीन जल में अविलेय और भाप में वाष्पशील है । इसके शोधन की विधि है:

- A. साधारण आसवन
- B. प्रभाजी आसवन
- C. भापीय आसवन
- D. कम दाब पर आसवन

**Answer: C**



उत्तर देखें

22. मेथेनॉल एवं प्रोपेनॉन के क्वथनांक क्रमशः 338 K एवं 330K है। इनके एक मिश्रण से इनको निम्न विधि के द्वारा पृथक् करते हैं :

A. साधारण आसवन

B. प्रभाजी आसवन

C. भापीय आसवन

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**23.** ग्लिसरॉल का अपने क्वथनांक पर अपघटन हो जाता है । इसका आसवन

निम्न विधि के द्वारा कर सकते हैं :

A. साधारण आसवन

B. प्रभाजी आसवन

C. भापीय आसवन

D. कम दाब पर आसवन

**Answer: D**

 उत्तर देखें

24. एक कार्बनिक द्रव का आसवन होता है:

- A. उसके क्वथनांक पर
- B. उसके गलनांक पर
- C. उसके क्वथनांक से कम ताप पर
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**

 उत्तर देखें



25. दो पदार्थों को पृथक करने की प्रभाजी क्रिस्टलन विधि इसके अन्तर पर निर्भर करती है :

- A. घनत्व
- B. वाष्पशीलता
- C. विलेयता
- D. क्रिस्टलीय आकार

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

26. प्रायोगशला में विलायक को विलेय से निम्न किस विधि द्वारा पृथक्कि या जा सकता है?

A. प्रभाजी आसवन

B. आसवन

C. ऊर्ध्वपातन

D. छाननां

**Answer: B**

 उत्तर देखें

27. निम्न में से कौन-सा मिश्रण प्रभाजी आसवन द्वारा शुद्ध अवयवों में पृथक् किया जा सकता है?

A. बेंजीन व टॉलूईन

B. जल व एथानॉल

C. जल व नाइट्रिक अम्ल

D. जल व हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

**Answer: A**

 [उत्तर देखें](#)

28. पेट्रोल के शोधन के लिए प्रयुक्त विधि है :

A. आसवन

B. प्रभाजी आसवन

C. निर्वात् आसवन

D. भाप आसवन

**Answer: B**

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

29. निम्नलिखित कार्बन युक्त यौगिक में से कौन कार्बनिक यौगिक है?

- A. खाने का सोडा
- B. धोने का सोडा
- C. मार्श गैस
- D. खड़िया

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

30. निम्नलिखित में से किसके अतिरिक्त शेष तीनों कार्बनिक पदार्थ हैं?

- A. सिट्रिक अम्ल
- B. सिरका

C. टार्टरिक अम्ल

D. साधारण नमक

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31. सरल आसवन में द्रव को उछलने से बचाने हेतु किसका उपयोग किया जाता है ?**

A. केशिका नली

B. काँच के मनके

C. प्रभाजक

D. संघनित्र

**Answer: B**

 उत्तर देखें

32. निर्वात शोषित विशेषतः किस प्रकार के यौगिकों के शुष्कन में प्रयुक्त किया जाता है ?

- A. अक्रिय ठोस
- B. अक्रिय द्रव
- C. अस्थायी तथा आर्द्रताग्राही
- D. स्थायी गैस

**Answer: C**

 उत्तर देखें

33. बोलर ने सर्वप्रथम संश्लेषित किया था

- A. यूरिया
- B. ऐसीटिक अम्ल
- C. मेथेन
- D. बेंजीन

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक सिल्वर नाइट्रेट विलयन के साथ अवक्षेप नहीं होगा?

- A. NaCl

B. KBr

C.  $\text{CCl}_4$

D.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .  $\text{HCl}$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में से कौन-सा गुण कार्बनिक यौगिकों के साथ मेल नहीं खाता?

A. समावयवता

B. आयनिक बन्ध

C. सजात श्रेणी

D. बहुलकता



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.** निम्न में से कौन-सा मिश्रण प्रभाजी आसवन द्वारा शुद्ध अवयवों में पृथक् किया जा सकता है?

- A. बेंजीन व टॉलूईन
- B. जल व एथानॉल
- C. जल व नाइट्रिक अम्ल
- D. जल व हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

37. एक कार्बनिक यौगिक जल में अविलेय तथा भाप में वाष्पशील द्रव है ।

इसको अवाष्पशील अपद्रव्यों से पृथक् करने की सर्वाधिक उपयुक्त विधि है:

- A. सरल आसवन
- B. भापीय आसवन
- C. प्रभाजी आवन
- D. क्रिस्टलन

**Answer: B**

 उत्तर देखें

38. एक ठोस कार्बनिक यौगिक की शुद्धता के परीक्षण हेतु सर्वाधिक उपयुक्त है:

- A. विशिष्ट घनत्व निर्धारण

B. क्वथनांक निर्धारण

C. क्रिस्टलीय संरचना निर्धारण

D. गलनांक निर्धारण

**Answer: B**

 उत्तर देखें

**39.**  $110^\circ$  तथा  $80^\circ$  क्वथनांक वाले दो द्रवों के मिश्रण के पृथक्करणकी उपयुक्त विधि है :

A. कम दाब पर आसवन

B. प्रभाजी आसवन

C. भापीय आसवन

D. सरल आसवन

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.** एक मिश्रण में विद्यमान कार्बनिक यौगिकों A, B, C तथा D की विलेयता एक विलायक में इसी क्रम में घटती है। क्रिस्टलन करने पर सबसे अन्त में प्राप्त होने वाला यौगिक होगा :

A. A

B. B

C. C

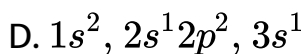
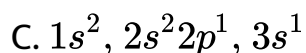
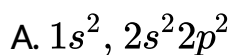
D. D

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

41. कार्बन ( $C_6$ ) का आधावस्था में इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है :



**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

42. मिथेन में कार्बन का प्रसंकरण है :



B.  $sp^2$

C.  $sp^3$

D.  $sp^3d$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**43. मिथेन की आकृति है:**

A. त्रैगुलर प्लेनर

B. टेट्राहेड्रल

C. पौरामिडल

D. हेक्सागॉन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**44.** इथाइन में संकरण है :

A.  $sp$

B.  $sp^2$

C.  $sp^3$

D. इनमें कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

45. इथाइन में  $\pi$  -बन्ध की संख्या है:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

46. इथीन में  $\pi$ -बन्ध है

A. 0

B. 1



C. 2

D. 3

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

47. मिथेन अणु में  $\angle$  HCH है:

A.  $150^\circ$

B.  $117^\circ$

C.  $109^\circ . 28'$

D.  $104^\circ . 28'$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

48.  $CH_3 - CHO$  में क्रियात्मक समूह है :

- A. कीटोन का
- B. एल्डिहाइड का
- C. ईथर का
- D. एस्टर का

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



49.

में

क्रियात्मक समूह है

- A. एल्डिहाइड का
- B. कीटोन का
- C. ईथर का
- D. कार्बोक्सिलिक एसिड का

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

50. –  $C \equiv N$  क्रियात्मक समूह का नाम है :

- A. नाइट्रायल
- B. कीटोन
- C. ऐमीन
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

51. ऐसीटिक अम्ल तथा मिथाइल फॉर्मेट उदाहरण है :

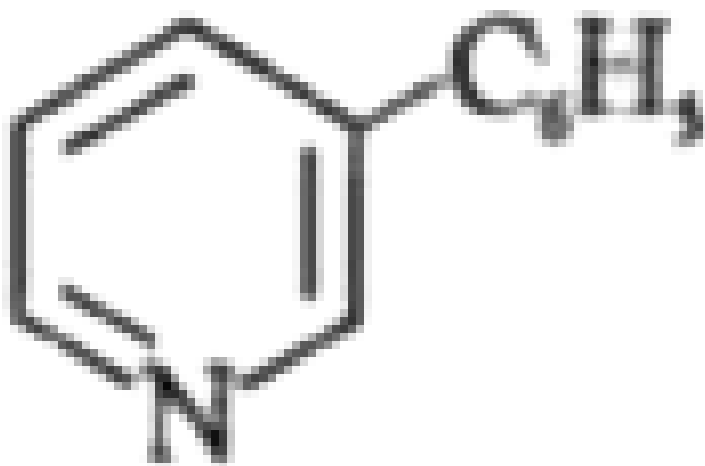
- A. स्थान समावयवता का
- B. क्रियात्मक समूह समावयवता का

C. श्रृंखला समावयवता का

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें



52.

का नाम

है:

A. पाइरोल बेंजीन

B. फिनाइल पाइरोल

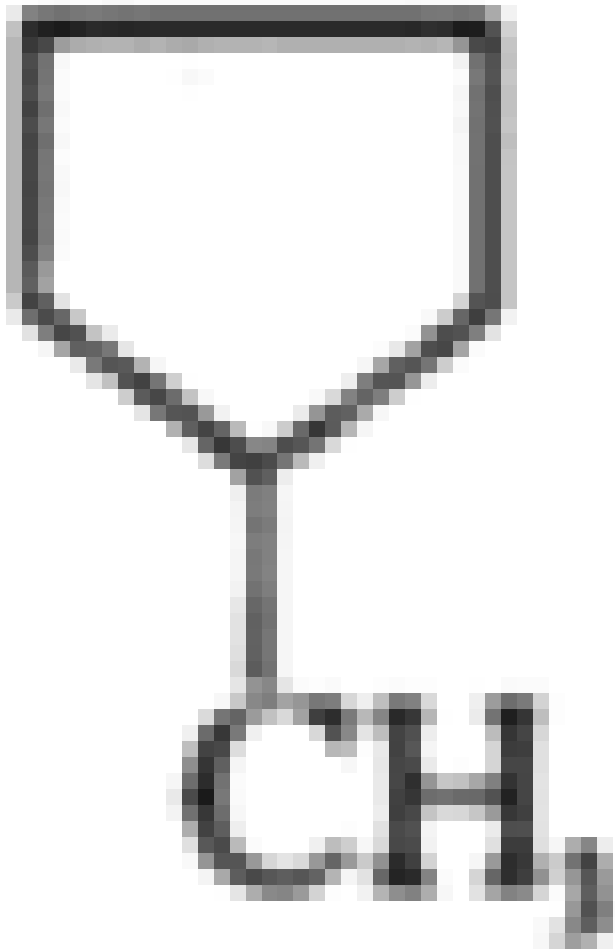
C. पाइरोलाइल बेंजीन

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



53.

का नाम है

:

A. मिथाइल पेण्टेन

B. पेण्टाइल मिथेन

C. मिथाइल साइक्लो पेण्टेन

D. साइक्लोपेण्टाइल मिथेन

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें



54.

का नाम है

:



- A. ब्यूटीन
- B. साइक्लो ब्यूटीन
- C. साइक्लो ब्यूटाइल-2
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

55.  $\begin{array}{c} | \\ -C- \\ | \end{array} - X$  में C पर होगा :

- A. धन आवेश
- B. ऋण आवेश
- C. कोई आवेश नहीं
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**56. मेथेन मे हाइड्रोजन पे चार्ज का मान होता है:**

A. 0

B. + 1

C. - 1

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

57. मेजोमैरिक इफेक्ट कार्य करता है:

- A.  $\sigma$ - बन्ध के जरिए
- B.  $\pi$  - बन्ध के जरिए
- C.
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

58. हेट्रोलायटिक विखण्डन में बनता है :

- A. कार्बोकेटायन
- B. कार्बोएनायन

C. मुक्त मूलक

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

59.  $CH_3^\circ$  उदाहरण है:

A. कार्बनायन का

B. कार्बोकेटायन का

C. मुक्त मूलक का

D. इनमें से सभी

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

## Ncert प्रश्न

1.  $CH_2 = C = O$  यौगिक में प्रत्येक कार्बन की संकरण अवस्था बताइए

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $CH_3CH = CH_2$  यौगिक में प्रत्येक कार्बन की संकरण अवस्था बताइए

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $(CH_3)_2CO$  यौगिक में प्रत्येक कार्बन की संकरण अवस्था बताइए

 वीडियो उत्तर देखें

4.  $CH_2 = CH - CH_3$  यौगिक में प्रत्येक कार्बन की संकरण अवस्था बताइए

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $C_6H_6$  यौगिक में प्रत्येक कार्बन की संकरण अवस्था बताइए

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $C_6H_6$  में  $\sigma$  तथा  $\pi$  आबंध दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $C_6H_{12}$  में  $\sigma$  तथा  $\pi$  आबंध दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $CH_2CH_2$  में  $\sigma$  तथा  $\pi$  आबंध दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $CH_2 = C = CH_2$  में  $\sigma$  तथा  $\pi$  आबंध दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

10.  $CH_3NO_2$  में  $\sigma$  तथा  $\pi$  आबंध दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

11.  $HCONHCH_3$  में  $\sigma$  तथा  $\pi$  आबंध दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

12. आइसोप्रोपिल ऐल्कोहॉल के आबंध-रेखा-सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

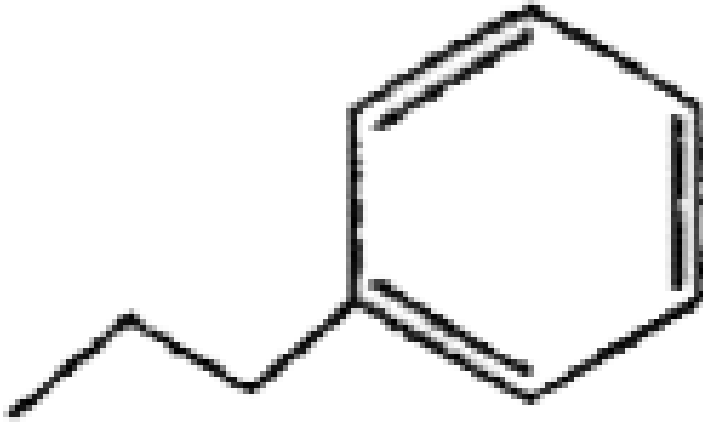
13. 2, 3- डाइमेथिल ब्यूटेनैल के आबंध-रेखा-सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

14. हेप्टेन 4-ओन के आबंध-रेखा-सूत्र लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें





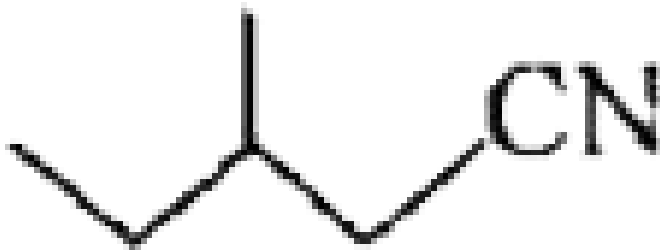
15.

के IUPAC

नाम लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

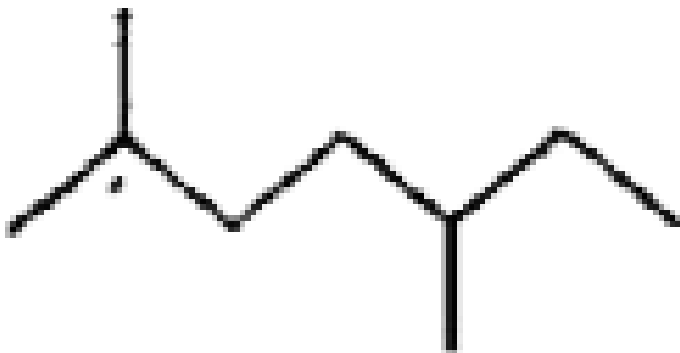


16. के IUPAC

नाम लिखिए



वीडियो उत्तर देखें



17.

के IUPAC

नाम लिखिए



वीडियो उत्तर देखें



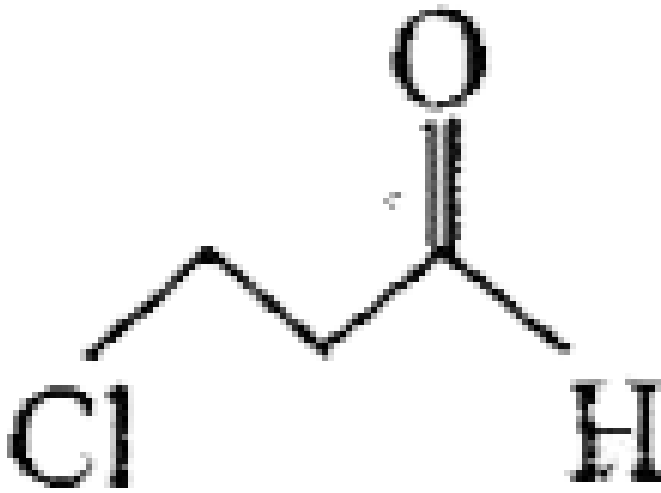
18.

के IUPAC

नाम लिखिए



वीडियो उत्तर देखें



19. के IUPAC नाम लिखिए

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

20.  $Cl_2CHCH_2OH$  के IUPAC नाम लिखिए

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

21. निम्नलिखित दो सजातीय श्रेणियों में से प्रत्येक के प्रथम पाँच सजातों के संरचना-सूत्र लिखिए

(a)  $\text{H-COOH}$  (b)  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$  (c)  $\text{H} - \text{CH} = \text{CH}_2$

 वीडियो उत्तर देखें

22. 2,2,4-ट्रामेथिलपेंटेन के संघनित और आबंध रेखा-सूत्र लिखिए तथा उनमें यदि कोई क्रियात्मक समूह हो, तो उसे पहचानिए

 वीडियो उत्तर देखें

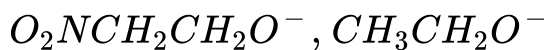
23. 2-हाइड्रॉक्सी-1,2,3-प्रोपेनट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल के संघनित और आबंध रेखा-सूत्र लिखिए तथा उनमें यदि कोई क्रियात्मक समूह हो, तो उसे पहचानिए

 वीडियो उत्तर देखें

24. हेक्सेनडाइएल के संघनित और आबंध रेखा-सूत्र लिखिए तथा उनमें यदि कोई क्रियात्मक समूह हो, तो उसे पहचानिए

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित में से कौन अधिक स्थायी है तथा क्यों ?



 वीडियो उत्तर देखें

26.  $\pi$ - निकाय से आबंधित होने पर ऐल्किल समूह इलेक्ट्रॉनदाता की तरह व्यवहार प्रदर्शित क्यों करते हैं ? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

27.  $C_6H_5OH$  यौगिक की अनुनाद-संरचना लिखिए तथा इलेक्ट्रॉनों का विस्थापन मुड़े तीरों की सहायता से दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

28.  $C_6H_5NO_3$  यौगिक की अनुनाद-संरचना लिखिए तथा इलेक्ट्रॉनों का विस्थापन मुड़े तीरों की सहायता से दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

29.  $CH_3CH = CHCHO$  यौगिक की अनुनाद-संरचना लिखिए तथा इलेक्ट्रॉनों का विस्थापन मुड़े तीरों की सहायता से दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें



30.  $C_6H_5 - CHO$  यौगिक की अनुनाद-संरचना लिखिए तथा इलेक्ट्रॉनों का विस्थापन मुड़े तीरों की सहायता से दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

31.  $C_6H_5 - CH_2^+$  यौगिक की अनुनाद-संरचना लिखिए तथा इलेक्ट्रॉनों का विस्थापन मुड़े तीरों की सहायता से दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

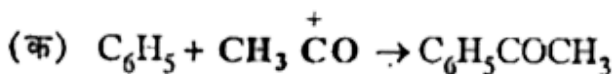
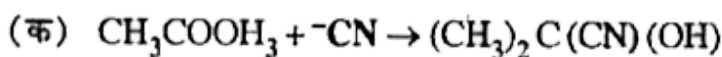
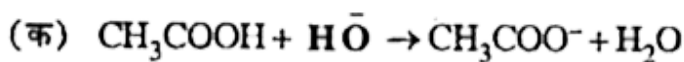
32.  $CH_3CH = CH^+CH_2$  यौगिक की अनुनाद-संरचना लिखिए तथा इलेक्ट्रॉनों का विस्थापन मुड़े तीरों की सहायता से दर्शाइए

 वीडियो उत्तर देखें

33. इलेक्ट्रॉनस्नेही तथा नाभिकस्नेही क्या हैं ? उदाहरणसहित समझाइए।

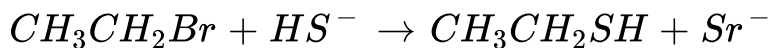
 वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित समीकरणों में मोटे अक्षरों में लिखे अभिकर्मकों को नाभिकस्नेही तथा इलेक्ट्रॉनस्नेही में वर्गीकृत कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

35. अभिक्रिया को वर्गीकृत कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

36. अभिक्रिया को वर्गीकृत कीजिए -



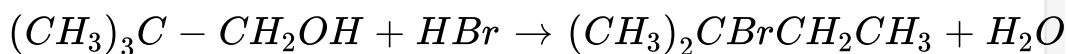
 वीडियो उत्तर देखें

37. अभिक्रिया को वर्गीकृत कीजिए -



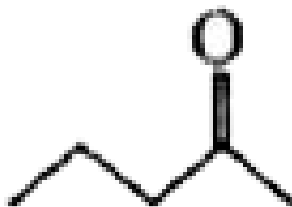
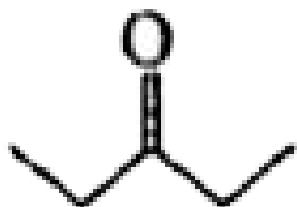
 वीडियो उत्तर देखें

38. अभिक्रिया को वर्गीकृत कीजिए -



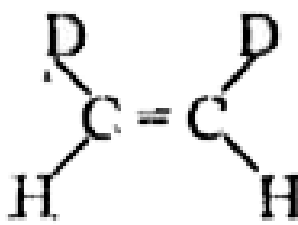
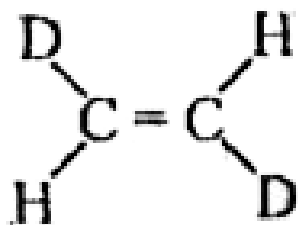
 वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित युग्मों में सदस्य-संरचनाओं के मध्य कैसा संबंध है? क्या ये संरचनाएँ संरचनात्मक या ज्यामितीय समावयव अथवा अनुनाद संरचनाएँ हैं ?

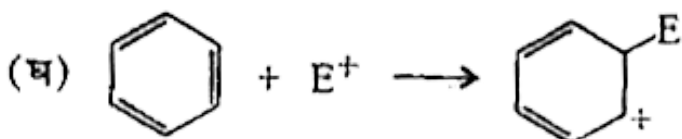
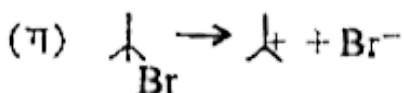
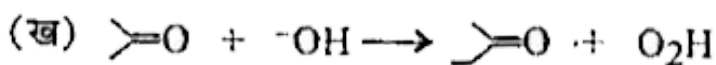
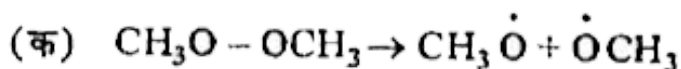


 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित युग्मों में सदस्य-संरचनाओं के मध्य कैसा संबंध है? क्या ये संरचनाएँ संरचनात्मक या ज्यामितीय समावयव अथवा अनुनाद संरचनाएँ हैं ?



41. निम्नलिखित आबंध विदलनों के लिए इलेक्ट्रॉन-विस्थापन को मुड़े तीरों द्वारा दर्शाइए तथा प्रत्येक विदलन को समांश अथवा विषमांश में वर्गीकृत कीजिए। साथ ही निर्मित सक्रिया मध्यवर्ती उत्पादों में मुक्त-मूलक, कार्बधनायन तथा कार्बणायन पहचानिए



42. किसी कार्बनिक यौगिक में कार्बन का आकलन करते समय उत्पन्न कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने के लिए पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड विलयन का उपयोग क्यों किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

43. सल्फर के लेड ऐसीटेट द्वारा परीक्षण में 'सोडियम संगलन निष्कर्ष को ऐसीटिक अम्ल द्वारा अदासीन किया जाता है, न कि सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

44. एक कार्बनिक यौगिक में 69% कार्बन, 4.8% हाइड्रोजन तथा शेष ऑक्सीजन है। इस यौगिक के 0.20g के पूर्ण दहन के फलस्वरूप उत्पन्न कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल की मात्राओं की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**45.** 0.50g कार्बननिक यौगिक को कैल्डॉल विधि के अनुसार उपचारित करने पर प्राप्त अमोनिया को 0.5  $MH_2SO_4$  के 50 mL में अवशोषित किया गया। अवशिष्ट अम्ल के उदासीनीकरण के लिए 0.5 M NaOH के 50 mL की आवश्यकता हुई | यौगिक में नाइट्रोजन प्रतिशतता की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**46.** कैरिअस आकलन में 0.3780g कार्बनिक क्लोरो यौगिक से 0.5740g सिल्वर क्लोराइड प्राप्त हुआ। यौगिक में क्लोरीन की प्रतिशतता की गणना किजिए।



वीडियो उत्तर देखें

47.  $CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - C \equiv CH$ , कार्बनिक यौगिक में

$C_2 - C_3$  आबंध किन संकरित कक्षकों के युग्म से निर्मित होता है?

A.  $sp - sp^2$

B.  $sp - sp^3$

C.  $sp^2 - sp^3$

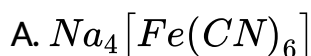
D.  $sp^3 - sp^3$

Answer: c

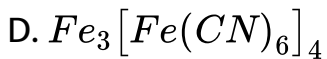
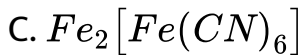
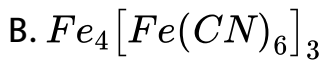


वीडियो उत्तर देखें

48. किसी कार्बनिक यौगिक में लैसे-परीक्षण द्वारा नाइट्रोजन की जाँच में प्रशियन ब्लू रंग निम्नलिखित में से किसके कारण प्राप्त होता है?





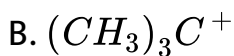
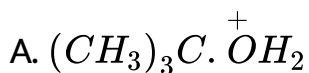


**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित कार्बधनायनों में से कौन सा सबसे अधिक स्थायी है?



**Answer:**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

50. कार्बनिक यौगिकों के पृथक्करण और शोधन की सर्वोत्तम तथा आधुनिकतम तकनीक कौन-सी है?

- A. क्रिस्टलन
- B. आसवन
- C. ऊर्ध्वपातन
- D. क्रोमोटोग्रैफी

**Answer:**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

51.  $CH_3CH_2I + KOH(aq) \rightarrow CH_3CH_2OH + KI$  अभिक्रिया

को नीचे दिए गए प्रकार में वर्गीकृत कीजिए

A. इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन

B. नाभिकस्नेही प्रतिस्थापन

C. विलोपन

D. संकलन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें