

India's Number 1 Education App

## **CHEMISTRY**

## **BOOKS - DR P BAHADUR CHEMISTRY (HINDI)**

कार्बनिक रसायन : कुछ आधारभूत सिद्धांत और तकनीके

उदाहरण

**1.** 0.2475 ग्राम कार्बनिक पदार्थ के दहन से 0.4950 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.2025 ग्राम  $H_2O$  प्राप्त होता है। कार्बन एवं हाइड्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**2.** एक हाइड्रोकार्बन में 75% कार्बन है। 0.8 ग्राम हाइड्रोकार्बन के पूर्ण दहन पर  $CO_2$  और जल की कितनी मात्राएँ बनेगी?



3. ड्यूमा की विधि द्वारा एक कार्बनिक यौगिक का विश्लेषण किया गया| 0.30 ग्राम कार्बनिक यौगिक से  $27^{\circ}C$  और 756 मिली दाब पर 32.4 मिली नाइट्रोजन प्राप्त हुई। यौगिक में नाइटोजन की प्रतिशत मात्रा की गणना कीजिए।



4. एक कार्बनिक यौगिक के 0.75 ग्राम से केल्डाल क्रिया द्वारा निकली अमोनिया 0.25 N सल्फ्यूरिक अम्ल के 30 मिली को पूर्ण उदासीन करती है। यौगिक में नाइट्रोजन का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।



**5.** 0.35 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण किया गया। इससे उत्पन्न अमोनिया को 100 मिली, के N/10  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया। बचे अम्ल को उदासीन करने के लिए 30 मिली,N/10 NaOH की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**6.** 0.355 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सधूम  $HNO_3$  और  $AgNO_3$  के साथ गर्म करने पर 0.287 ग्राम AgCI प्राप्त हुआ। यौगिक में क्लोरीन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



7. किसी कार्बनिक पदार्थ के 0.5124 ग्राम से 0.5264 ग्राम सिल्वर ब्रोमाइड प्राप्त हुआ। यौगिक में ब्रोमीन की प्रतिशत मात्रा का आकलन कीजिए।



**8.** 0.156 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सधूम  $HNO_3$  और  $AgNO_3$  के साथ गर्म करने पर 0.235 ग्राम AgI प्राप्त हुआ। यौगिक में आयोडीन की प्रतिशत मात्रा की गणना कीजिए।



**9.** 0.32 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सांद्र  $HNO_3$  तथा  $BaCl_2$  के साथ गर्म करने पर 0.932 ग्राम  $BaSO_4$  प्राप्त हुआ। यौगिक में सल्फर की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।

📵 वीडियो उत्तर देखें

10. केवल कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन युक्त एक यौगिक का मात्रात्मक विश्लेषण करने पर 52.17 % C और 13.04 %H प्राप्त हुई। यौगिक में ऑक्सीजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



11. एक C, H, N, O युक्त यौगिक के 0.48 ग्राम की केल्डाल विधि से क्रिया कराने पर प्राप्त अमोनिया को पूर्णतया उदासीन करने के लिए 48 मिली, N / 5  $H_2SO_4$  की आवश्यकता होती है। इस यौगिक में C= 48% तथा H = 8% है। यौगिक का सरल सूत्र ज्ञात कीजिए । (C=12,H=1,N=14,O=16)



12. किसी कार्बनिक यौगिक में C, H, N तथा O तत्व हैं। इसके 0.27 ग्राम के दहन से 0.396 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड तथा 0.216 ग्राम जल प्राप्त हुआ। यौगिक की उतनी ही मात्रा ने ड्यूमा विधि द्वारा क्रिया कराने से सामान्य ताप दाब पर 33.6 मिली नाइट्रोजन मुक्त की। यौगिक के मूलानुपाती सूत्र की गणना कीजिए। (C = 12, H = 1,O = 16, N = 14)



13. 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)



14. एक कार्बनिक यौगिक में C:H:N का भारात्मक अनुपात 9:1: 3.5 है। यौगिक का अणुभार 108 है। यौगिक का सरल सूत्र और अणुसूत्र क्या है? (C = 12, H = 1, N = 14)



15. विक्टर मेयर विधि द्वारा एक वाष्पशील यौगिक का वाष्प-घनत्व और अणुभार निकालने में निम्नलिखित आँकड़े प्राप्त हुए यौगिक का भार 0.1133 ग्राम, अंशांकित नली में एकत्रित

वायु का आयतन = 22.8 मिली

नली में एकत्रित वाय् का ताप =  $15^{\circ}$  C, वायुमण्डलीय दाब = 750 मिमी

 $15\,^{\circ}\,C$  पर जल का वाष्प-दाब=13 मिमी

इन आँकड़ों से यौगिक के वाष्प-घनत्व और अणुभार की गणना करो।



16. हॉफमान विधि द्वारा एक वाष्पशील पदार्थ का वाक्य-घनत्व और अणुभार ज्ञात करने में

निम्नलिखित आँकड़े प्राप्त हुए

पदार्थ का भार (w) = 0.338 ग्राम, वाष्प का आयतन

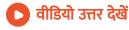
(V)= 109.8 मिली

वाष्प का ताप (T) =  $99.5^{\circ}\,C$  = 372.5 K, बैरोमीटर नली की

प्रारम्भिक ऊँचाई = 746.9 मिमी

बैरोमीटर नली की अंतिम ऊंचाई = 283.4 मिमी

इन आंकड़ों से पदार्थ के वाष्प-घनत्व और अणुभार की गणना करो।



**17.** 6.0 ग्राम कार्बनिक यौगिक को 200 ग्राम जल में घोलने पर क्वथनांक में  $0.40^{\circ}C$  की वृद्धि हुई। यौगिक का अणुभार ज्ञात कीजिए। (जल का मोलल उन्नयन स्थिरांक,  $K_b=0.51K$ 



**18.** 3.84 ग्राम कार्बनिक यौगिक को 200 ग्राम बैन्जीन में घोलने पर हिमांक में  $0.75^{\circ}C$  की कमी हुई। यौगिक का अणुभार ज्ञात कीजिए। (बेंजीन का मोलल अवनमन स्थिरांक = 5.0 K  $^{-1}$ )



19. एक अज्ञात अम्ल के 1.575 ग्राम को 250 मिली जल में घोला गया। N/8 क्षारीय विलयन के 16 मिली को उदासीन करने के लिए इस अम्लीय विलयन के 20 मिली लगे। अज्ञात अम्ल का तुल्यांकी भार ज्ञात कीजिए। यदि यह अम्ल द्वि-भास्मिक है तो उसका अणुभार ज्ञात कीजिए।



20. किसी द्वि-अम्लीय क्षारक के 2.65 ग्राम को जल में घोलकर आयतन 500 मिली बनाया गया। इस विलयन के 20 मिली को पूर्ण उदासीन करने के लिए N / 6 HCl के 12 मिली लगे। क्षार का तुल्यांकी भार तथा अणु भार बताइए।



21. एक डाइबेसिक कार्बनिक अम्ल के 0.76 ग्राम सिल्वर लवण को गर्म करने पर 0.54 ग्राम सिल्वर अवक्षेपित हुआ। अम्ल का अणुभार ज्ञात कीजिए।



22. किसी कार्बनिक एक-अम्लीय क्षारक के 0.894 ग्राम हेक्साक्लोरोप्लैटिनेट लवण को गर्म करने पर 0.2925 ग्राम प्लैटिनम अवशेष बचा। क्षारक के अणुभार की गणना कीजिए।



23. एक कार्बनिक यौगिक में C, H, N तथा O तत्व उपस्थित हैं। यौगिक के 1.18 ग्राम को जब कास्टिक सोडा में अभिकृत किया गया तो अमोनिया गैस निकली जिसे उदासीन करने के लिए 1.100 मिली N 1.101 प्रयुक्त हुए। यदि यौगिक में C= 1.101 प्रयुक्त हुए। यदि यौगिक का अणुभार 1.102 हो तो इसके अणुसूत्र की गणना कीजिए। (C = 1.102, H = 1.103, N = 1.104, O=



16)

हुए। इसका वाष्प-घनत्व 73.75 है। यह सोडियम बाइसल्फाइट से योगात्मक यौगिक बनाता है तथा NaOH के साथ गर्म करने पर क्लोरोफॉर्म देता है। यौगिक A का संरचना सूत्र निर्धारित कीजिए।

24. एक कार्बनिक यौगिक A के विश्लेषण से C = 16.27%, H = 0.68%, CI= 72.20% प्राप्त



25. 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।



<u> पाडिया उत्तर दख</u>

26. कार्बन और हाइड्रोजन युक्त एक गैसीय पदार्थ के 5 मिली में ऑक्सीजन अधिकता में (30 मिली) मिलाकर मिश्रण को विद्युत् स्फुलिंग द्वारा विस्फोट किया गया। विस्फोट के पश्चात् शेष बचे गैसीय मिश्रण का आयतन 25 मिली था। पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड का विलयन डालने पर आयतन 15 मिली रह गया और शुद्ध ऑक्सीजन गैस बची। गैसों के सभी आयतन NTP पर हैं।



गैसीय हाइड्रोकार्बन का अणुसूत्र ज्ञात कीजिए।

गया। विस्फोट के बाद ठण्डा करने पर आयतन में 15 मिली की कमी हुई। कास्टिक पोटाश विलयन मिलाने पर आयतन में 20 मिली की और कमी हुई। हाइड्रोकार्बन का सूत्र ज्ञात करा।

27. एक गैसीय हाइड्रोकार्बन के 10 मिली को ऑक्सीजन के आधिक्य के साथ विस्फोटित किया



28. निम्नलिखित यौगिकों सिग्मा तथा पाई बन्धो की संख्या बताइए -

**29.** निम्नलिखित यौगिकों में प्रत्येक कार्बन पर किस प्रकार का संकरण (hybridisation) है ।  $\hbox{(i)} CH_3CN \quad , \quad \hbox{(ii)} CH_3CH_3 \quad , \quad \hbox{(iii)} CH_3Cl \quad , \quad \hbox{(iv)} (CH_3)_3CO \quad , \quad \hbox{(v)} \\ CH_3CH = CHCN \quad , \quad \hbox{(vi)} HCONH_2 \quad , \quad \hbox{(viii)} CH_3CH_2 \quad , \quad \hbox{(viii)} CH_3CH_2^- \quad , \quad \hbox{(ix)} \\ CH_3\overset{+}{C}H_2 \quad , \quad \hbox{(x)} CH_2CO$ 



🕞 वीडियो उत्तर देखें

IUPAC नाम लिखिए।

- **31.**  $CH_3CH_2CH_2COCH_2CH_3$  का IUPAC नाम लिखिए ।
  - वीडियो उत्तर देखें

$$32.\,CH_3-CH_2-\overset{ec{C}}{C}H-COOH$$
 का IUPAC नाम लिखिए ।



$$CH_3-CH_2 CH-CH_2 CH-CH_2-CH_3 CH_3$$
  $CH_2-CH_3$   $CH_3$   $CH_2-CH_3$ 

IUPAC नाम लिखिए।



 $34.\,CH_3-CH_2-CH=CH-CH_3$  का IUPAC नाम लिखिए ।



**35.**  $CH_3CHCl-C\equiv CCH_3$  का IUPAC नाम लिखिए ।



**36.**  $CH_3-CH_2-CH-CH-CH_2-CH_3$  का IUPAC नाम लिखिए ।



**37.**  $(CH_3)_2C(OH)CH_2COCH_3$  का IUPAC नाम लिखिए ।



**38.**  $HOOC-CH_2CH_2$   $\overset{ ext{ iny }}{C}$   $HCH_2CH_2-COOH$  का IUPAC नाम लिखिए ।



**39.**  $C_4H_{10}O$  अणुसूत्र का यौगिक ऐल्कोहॉल समावयवी रखता है , उनके शृंखला तथा स्थान समावयवी लिखिए ।





## अतिलघु उत्तरीय प्रश्न



## 2. जैव-शक्ति सिद्धान्त का जनक कौन था?



3. किस कार्बनिक पदार्थ को सर्वप्रथम प्रयोगशाला में बनाया गया था और इसे किसने बनाया था?



4. किस कार्बनिक पदार्थ को सर्वप्रथम अपने तत्वों से संश्लेषित किया गया था और इसे किसने किया था?



वाडिया उत्तर देख
5. केवल एक तत्व कार्बन के सभी यौगिकों की संख्या अन्य सभी तत्वों के शेष यौगिकों की संख्या से बहुत अधिक है। इसका क्या कारण है?  वीडियो उत्तर देखें
6. अमोनियम सायनेट को गर्म करने पर क्या होता है?
7. कार्बनिक रसायन में कार्बनिक (organic) शब्द की उत्पत्ति कहाँ से हुई?  वीडियो उत्तर देखें
8. जिलेटिन किस स्रोत से प्राप्त होता है?

9. सुक्रोज (शर्करा) का स्रोत क्या है?
वीडियो उत्तर देखें
10. कार्बनिक पदार्थों में किस तत्व की उपस्थिति अनिवार्य होती है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
11. लैसेने परीक्षण द्वारा किन तत्वों की पहचान की जाती है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
<b>12.</b> $NH_2OH$ का सोडियम निष्कर्ष नाइट्रोजन का लैसेन परीक्षण देगा या नहीं?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
13. सोडियम निष्कर्ष बनाते समय कार्बनिक पदार्थ का कौन-सा तत्व वायु में जलता है?

0	वीडियो उत्तर	देखें

14. सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड विलयन के द्वारा किस तत्व का परीक्षण किया जाता है?



**15.** लीबिंग दहन विधि में उत्पन्न  $CO_2$  को अवशोषित करने के लिए किसका प्रयोग करते हैं?



**16.** लीबिंग की दहन विधि में उत्पन्न  $H_2O$  को अवशोषित करने के लिए किसका उपयोग करते हैं?

17. केल्डाल विधि में कॉपर सल्फेट एवं पोटैशियम सल्फेट का क्या कार्य है?



🕞 वीडियो उत्तर देखें

**18.** यदि केल्डाल विधि में नाइट्रोजन का परिमाणात्मक आकलन करने पर  $NH_3$  के साथ कुछ मूक्त  $N_2$  भी प्राप्त हो, तो नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा पर क्या प्रभाव होगा?



19. कार्बनिक यौगिकों में किस तत्व के परीक्षण के लिए कोई उपयुक्त परीक्षण नहीं है?



20. आयतनात्मक विश्लेषण द्वारा कार्बनिक अम्लों एवं क्षारों के अणुभार ज्ञात करने के लिए किस समीकरण का प्रयोग होता है?



21. अम्ल के अणुभार एवं मूलानुपाती सूत्र भार में क्या सम्बन्ध होता है?



22. किसी द्रव के क्वथनांक से क्या तात्पर्य है?



23. प्रभाजी आसवन विधि में प्रभाजक स्तम्भ (fractionating column) का उपयोग कब करते हैं?



24. कोई द्रव कब उबलता है?



 $CH_3$ 

**25.**  $CH_3-CH_2$ .  $\overset{ ext{$}}{C}H-C(CH_3)_3$  में  $1^\circ,2^\circ,3^\circ$  तथा  $4^\circ$  परमाणुओ एवं  $1^\circ,2^\circ,3^\circ,4^\circ$  के H- परमाणुओ की संख्या बताइए ।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

**26.** एक चतुष्क  $(4^\circ)$  कार्बन परमाणु रखने वाली सरलतम एल्केन का संरचना सूत्र लिखिए।



**27.**  $C_6H_{14}$  का वह संरचना सूत्र लिखो जिसमे (a)  $4^\circ$  का एक कार्बन परमाणु हो, (b) $3^\circ$  के दो कार्बन परमाणु हो ।



28. श्रृंखलाकरण की प्रवृत्ति किस परमाणु में सर्वाधिक पायी जाती है?



29. कार्बन परमाणु में चारों बन्ध एकल होने पर उसकी आकृति कैसी होगी?



30. समजातीय श्रेणी के दो प्रमुख लक्षण क्या हैं?
वीडियो उत्तर देखें
31. समजातीय श्रेणी के दो क्रमागत सदस्यों में किस समूह का अन्तर होता है?
वीडियो उत्तर देखें
32. प्रोपेन के निकटतम समजातीय के सूत्र लिखिए।
वीडियो उत्तर देखें
<b>33.</b> IUPAC का क्या अर्थ है?
<b>ो</b> वीडियो उत्तर देखें
34. दो सजातीय के संरचनात्मक सूत्र लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें
35. ऐल्काइनों तथा संतृप्त ऐल्कोहॉलों के सामान्य सूत्र लिखिए।
वीडियो उत्तर देखें

<b>36.</b> t-ब्यूटिल अल्कोहल का IUPAC पद्धति में नाम दीर्ग	जेए।



**37.** तृतीयक ब्यूटिल क्लोराइड का सूत्र एवं IUPAC नाम लिखिए।



38. किस क्रियात्मक समूह का IUPAC नाम एवं अनुलग्नक नहीं होता है?



ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3



**40.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मैथिल समूह-1



41. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-7 एथिल समूह-1



42. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-2



ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-2



44. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 एथिल-1



45. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-7 मेथिल-3



ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6 मेथिल-2 एथिल-1



**47.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6 मेथिल-2



48. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

49. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6 एथिल समूह-1 मेथिल-2



ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6 एथिल समूह-2 मेथिल-1

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-2



**51.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-8 मेथिल-1 एथिल-1 प्रोपिल-1



**52.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्केन (Alkanes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-4



**54.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-4



**55.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3 मेथिल-1



**56.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह -5 दिबंध-2

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6 मेथिल-1 दिबंध-3



**58.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1



**59.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1



ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6मेथिल-1

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह -6मेथिल-2



**61.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

60. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



62. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

63. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह -4मेथिल-1एथिल-1



ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5मेथिल-1

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1 प्रोपिल-1



**65.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कीन (Alkenes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1 एथिल-1



**66.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्काइन (Alkynes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



67. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्काइन (Alkynes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 68. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्काइन (Alkynes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 69. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्काइन (Alkynes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 70. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्काइन (Alkynes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

ऐल्काइन (Alkynes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



72. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

असंतृप्त हाइड्रोकार्बन [(Unsaturated Hydrocarbons) = and = ] संरचना सूत्र (IUPAC

नाम)



73. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

असंतृप्त हाइड्रोकार्बन [(Unsaturated Hydrocarbons) = and  $\equiv$  ] संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

वीडियो उत्तर देखें

असंतृप्त हाइड्रोकार्बन [(Unsaturated Hydrocarbons) = and = ] संरचना सूत्र (IUPAC

नाम)

🕞 वीडियो उत्तर देखें

**75.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

असंतृप्त हाइड्रोकार्बन [(Unsaturated Hydrocarbons) = and = ] संरचना सूत्र (IUPAC

नाम)

🚺 वीडि

वीडियो उत्तर देखें

**76.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

असंतृप्त हाइड्रोकार्बन [(Unsaturated Hydrocarbons) = and = ] संरचना सूत्र (IUPAC

नाम)



वीडियो उत्तर देखें

77. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्किन हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 78. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐिक्किन हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 79. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्किन हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें **80.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्किन हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें

ऐल्किन हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



वीडियो उत्तर देखें

82. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-\overset{Cl}{\overset{Br}{\mid}}\overset{Br}{\overset{C}{\mid}}CH_2-CH_2CH_3 \ -CH_3-CH-CH-CH_2-\overset{C}{\overset{C}{\mid}}H_2-CH_3
ight)$$



83. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $(CH_2=CH-Cl)$ 



वीडियो उत्तर देखें

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-C\equiv C-\overset{^{Cl}}{CH}-CH_3
ight)$$



85. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $((CH_3)_2CBr.\ Cl)$ 



**86.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-\overset{Cl}{CH}-\overset{Br}{CH}-\overset{I}{CH}-CH_2CH_3
ight)$$



 $\left( (CH_3)_2 \overset{\stackrel{\scriptscriptstyle pr}{\mid}}{C} - CH_2 CH_2 Br 
ight)$  वीडियो उत्तर देखें

87. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

🕥 वीडियो उत्तर देखें

88. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

 $\left(CH_3-CH-CH-CH-CH_3
ight) \left( egin{array}{ccc} CH_3-CH-CH_3 & & & & \ & & & \ & & & \ & & & \ & & & \ & & & \ & & & \ & & \ & & \ & & \ & & \ & & \ & & \ & \ & & \$ 

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

**89.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$egin{pmatrix} CH_2-CH-CH-CH-CH_2-CH_2\ dash_{Cl}\ dash_{I}\ dash_{I}\ dash_{GH_3} \end{pmatrix}$$
 वीडियो उत्तर देखें

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) $\left(CH_2=CH-C=CH-CH=CH_2
ight)$ 



एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) $(CH_2=CH-CH_2-Cl)$ 

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC $egin{pmatrix} C^l & B^r & B^r & C^l \ | & | & | & | \ CH_2-C=C-CH_2 \end{pmatrix}$ 

नाम)

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-\stackrel{NO_2}{C}\stackrel{CH_3}{H}-\stackrel{CH_3}{C}=CH_2
ight)$$

🕥 वीडियो उत्तर देखें

**94.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

$$\left(CH_3-CH-CH=CH-CH_3
ight)$$

वीडियो उत्तर देखें

**95.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एल्काइल हैलाइड (Alkyl Halides) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_{3}-CH-CH-CH-CH_{3}
ight)$$



- ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन संख्या-3
  - **ो** वीडियो उत्तर देखें

97. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

98. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

- ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन संख्या-4
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन संख्या-४ अल्कोहल-१
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन संख्या-3 मेथिल-2



100. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 एथिल-1



101. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1



ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $(CH_3)_2^{\;\;|}C-CH_2CH_3$ 

OH



103. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-4 एथिल-1



104. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3 मेथिल-1



105. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) मेथिल-1 कार्बन समूह-4



ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3 मेथिल-1



107. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1



108. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)क्रियात्मक समूह-3 कार्बन समूह-3



ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-2 फेनील समूह-1



**110.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



111. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन संख्या-4 क्रियात्मक समूह-2



112. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन संख्या-4 मेथिल-2

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-6 ऐल्कोहॉल समूह-6



**114.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1 क्रियात्मक समूह-2



115. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-४ त्रिबंध-1



ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-5 फिनाइल समूह - 2



117. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



118. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन संख्या-3 दोबंध-1



119. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन - 4 एथिल -1 द्विबन्ध -1

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) क्लोरीन-1 कार्बन संख्या-4



**121.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 दिीबंद-1



122. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 एथिल-1



123. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन संख्या-4 क्लोरीन-3



**124.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



125. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्कोहॉल (Alcohols ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-5 मेथिल-2



ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

126. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

127. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



128. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

129. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

130. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

131. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



ईथर (Ethers) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

132. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

133. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3

ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3 मेथिल-2



135. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1



136. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1 क्लोरीन-1



ऐल्डिहाइड तथा कीटोन (Aldehydes and Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



**138.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन (Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3



139. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4



**140.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1

ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-2 फिनाइल समूह -1



**142.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1



143. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्डिहाइड ( Aldehydes) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 दिीबंद-1



की गोर ( Kakanaaa ) यांच्याम गार (UUDAC नाम)कार्वन गाराव ह मेणि

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1



**145.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

144. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 क्रियात्मक समूह-2



**146.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5



**147.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन (Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5

ऐल्डिहाइड तथा कीटोन (Aldehydes and Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



**149.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1



**150.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1



कीटोन (Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1 क्लोरीन-1



**152.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-2 क्लोरीन-1



153. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन (Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-6 मेथिल-2 क्लोरीन-1



**154.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कीटोन (Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)क्लोरीन -1 कार्बन समूह-6

कीटोन ( Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-1 क्लोरीन-1



**156.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्डिहाइड तथा कीटोन (Aldehydes and Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



**157.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-2



ऐल्डिहाइड (Aldehydes ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन समूह-4 एथिल-1



**159.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐल्डिहाइड तथा कीटोन (Aldehydes and Ketones ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



160. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



161. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



163. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



164. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-4 मेथिल-1

. . . .



165. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 166. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 167. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 168. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



170. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



171, यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) कार्बन संख्या-2

क्रियात्मक समूह-2



कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



173. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

कार्बोक्सिलिक अम्ल (Carboxylic Acids ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



174. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

175. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-2 एथिल-1



एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3 मेथिल-1

एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-2 मेथिल-1



**177.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-1 एथिल-1



178. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-3 मेथिल-1 एथिल-1



179. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 180. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) उत्तर देखें 181, यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 182. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -एस्टर (Esters) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

🚺 वीडियो उत्तर देखें

**184.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

🕞 वीडियो उत्तर देखें

**185.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

🕞 वीडियो उत्तर देखें

186. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) उत्तर देखें 187. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) उत्तर देखें 188, यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम) वीडियो उत्तर देखें 189. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)कार्बन समूह-5 मेथिल-3



191, यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



192. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ऐमीन (Amines ) संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



उत्तर देखें

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) ( $CH_3CH_2COOCOCH_3$ )



194. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) ( $CH_3CH_2COCl$ )



195, यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) ( $CH_3COCl$ )



196. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $((CH_3)_2CHCH_2COCl)$ 

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3-CH-C = CH_2
ight)_{NO_2}$$



198. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$egin{pmatrix} CH_2-CN \ | \ CH-CN \ | \ CH_2-CN \end{pmatrix}$$



199. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $(NH_2-CO-NH_2)$ 



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) ( $CH_3CONH_2$ )



वीडियो उत्तर देखें

201. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $\left(CH_3-\overset{^{OH}}{C}H-CH_2-CHO
ight)$ 



वीडियो उत्तर देखें

202. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $\left(CH_3-\stackrel{CH_3}{\underset{OH}{|}}-CH_2-CHO
ight)$ 



वीडियो उत्तर देखें

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) ( $CH_2=CH-C\equiv CH$ )



वीडियो उत्तर देखें

**204.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3-CH-COOH
ight)$$



**205.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3-CH_2-CH-COOH
ight)$$



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) ( $CH_2 = CHCOCH_3$ )



🕥 वीडियो उत्तर देखें

207. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3-\overset{OH}{\underset{CH_3}{|}}-CH_2-C-CH_3
ight)$$

सूत्र

(IUPAC



208. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना

$$\left(CH_3-CH_2-\mathop{CH}\limits_{\stackrel{|}{NH_2}}\mathop{-CH}\limits_{OH}-CH_3
ight)$$



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-CHCl.\,CHI.\,\, {\scriptsize C\ H.\,COCl}\atop{\scriptsize CH_3}
ight)$$



210. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3-\overset{o}{C}-CH=CH-OH
ight)$$



211. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_2=CH-CHO
ight)$$



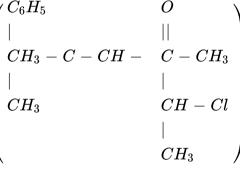
विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



🔁 वीडियो उत्तर देखें

213. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)





214. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC

नाम)

$$\left(CH_3-\overset{o}{\overset{||}{C}H_3}-CH_2-\overset{CH_3}{\overset{|}{C}H_2}-CH_2CH_2CH_3
ight)$$

# 🕞 वीडियो उत्तर देखें

### 216. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

$$\left(CH_3-\overset{o}{C}-\overset{CH_3}{C}\overset{CHO}{-}\overset{CH_3}{-}\overset{CHO}{-}\overset{CH_3}{-}H-CH_3
ight)$$

$$\left(CH_3-CH_2-CH-CH_2-CH-CHO
ight)$$



(IUPAC

नाम)

सूत्र



# 219. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना

$$\left(CH_3-\overset{CH_3}{C}H-\overset{C_2H_5}{H}\overset{NH_2}{\mid}CH-CHO
ight)$$



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC $CH_3-CH-CH=CH.CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ 

नाम)

(IUPAC नाम)



$$\left( egin{matrix} ^{OH} & ^{CH_3} & ^{CH} & ^{O} \ | & | & | & | \ CH_2 - CH - CH = C - C - CH_3 \end{matrix} 
ight)$$

विविध उदाहरण संरचना सूत्र



## **222.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $\left(CH_2=CH-\overset{^{Cl}}{CH}-CHO
ight)$ 



(IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-\overset{OH}{C}H-CH=\overset{C_2H_5}{C}-CH_2-CHO
ight)$$



## **224.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

ari in the force in tense

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$egin{pmatrix} H-C-COOH \ || \ H-C-COOH \end{pmatrix}$$



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$N \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - C \equiv N$$



#### 227. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

🕞 वीडियो उत्तर देखें

228. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

नाम)

🔁 वीडियो उत्तर देखें

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC

$$\left(CH_{3}-\overset{o}{C}-CH_{2}-\overset{CH_{3}}{C}H-COOH
ight)$$

🕥 वीडियो उत्तर देखें

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $\left(CH_3-C-CH_2- egin{array}{c} COOH \\ CH_3-C-CH_2- \end{array}
ight)$ 

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\begin{pmatrix} CHO & CHO. & CHO \\ | & | & | \\ CH_2. & CH_2. & CH. & CH_2 \end{pmatrix}$$

🕞 वीडियो उत्तर देखें

232. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

$$\left(CH_3-CH-CH=C-CH_2-egin{array}{cc} CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-COOH \ CH_3-CH_3 \end{array}
ight)$$

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

🕞 वीडियो उत्तर देखें

233. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

$$\left(CH_3-CH=CH-CH_2-egin{array}{c} B_r \ dash \ C \ C \ C \ COOH \end{array}
ight) -CH=CH-CH_3 
ight)$$

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC

नाम)

वीडियो उत्तर देखें

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $\left(CH_3-\stackrel{Br}{C}-C-CH-COOH
ight)$ 



235. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



236. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $egin{pmatrix} HO-CH-COOH \ | \ HO-CH-COOH \end{pmatrix}$ 



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)

$$\left(CH_3-CH_2-\overset{\circ}{C}-CH_2-COOH
ight)$$



238. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)  $\left(\left(CH_{3}\right)_{3}C-CH=CH-CH_{2}OH\right)$ 



239. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



उत्तर देखें

**241.** यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम)



उत्तर देखें

242. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

TIE III THE TOTAL II TRIES

$$egin{pmatrix} CH_2-CH=CH-CH_2-CH_3 \ | \ CH_3-CH=CH-CH_2-&CH-CH_2-CH_2-COOH \end{pmatrix}$$



विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3CH-CH-CH-CHO
ight)$$



244. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

विविध उदाहरण संरचना सूत्र (IUPAC नाम) 
$$\left(CH_3-CH-CH_2CONH_2
ight)$$



### 245. यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए -

$$(CH_2 = CH - CH = CH - CH = CH - CHO)$$



विविध उदाहरण संरचना
$$\left(CH_3-CH_2-CH-CH_2-CH_3
ight)$$



247. क्या निम्नलिखित IUPAC नाम सही है ? यदि नहीं तो सही नाम लिखिए।

(IUPAC

नाम)

सूत्र

3-Pentyne



- 248. क्या निम्नलिखित IUPAC नाम सही है ? यदि नहीं तो सही नाम लिखिए।
- 4,4,3-Trimethyl-1-hexyne



**249.** क्या निम्नलिखित IUPAC नाम सही है ? यदि नहीं तो सही नाम लिखिए । 1,6-Hexadiene



250. क्या निम्नलिखित IUPAC नाम सही है ? यदि नहीं तो सही नाम लिखिए ।

2-Ketopropanol-1



251. क्या निम्नलिखित IUPAC नाम सही है ? यदि नहीं तो सही नाम लिखिए ।

1-Carboxybutan-3-ol



252. क्या निम्नलिखित IUPAC नाम सही है ? यदि नहीं तो सही नाम लिखिए ।

3-lodo-bromobutane

💟 वीडियो उत्तर देखें

- 253. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-3-मेथिल-1-ब्यूटेनॉल
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 254. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-

2-ऐमीनो-प्रोपेन

🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 255. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-
- 4-एथिल पेन्टेन
  - **ो** वीडियो उत्तर देखें

256. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2,3-डाइमेथिल-2-ब्यूटेनॉल वीडियो उत्तर देखें 257. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2-आयोडो-प्रोपेन वीडियो उत्तर देखें 258. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-ब्यूटेनोन वीडियो उत्तर देखें 259. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2-मेथिल-ब्यूटेनोइक अम्ल

🕒 वीडियो उत्तर देखें

- 260. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-
- 3-मेथिल-पेन्टेन-2-ओन ।
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 261. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-

4-क्लोरो-2-पेन्टेन

वीडियो उत्तर देखें

- 262. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-
  - 3-ब्रोमो-2-क्लोरो-4-आयोडो-हेक्सेन
    - वीडियो उत्तर देखें

263. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-1-क्लोरो पेन्ट-1-ईन-4-आइन वीडियो उत्तर देखें 264. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2,4-डाइमेथिल पेन्टेन-1-ऑल वीडियो उत्तर देखें 265. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2,2-डाइमेथिल पेन्टेन वीडियो उत्तर देखें 266. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2-हाइड्रॉक्सी-3-मेथिल पेन्टेनामाइड

💟 वीडियो उत्तर देखें

- 267. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-2-मेथिल पेन्टेन-1-ऑल
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

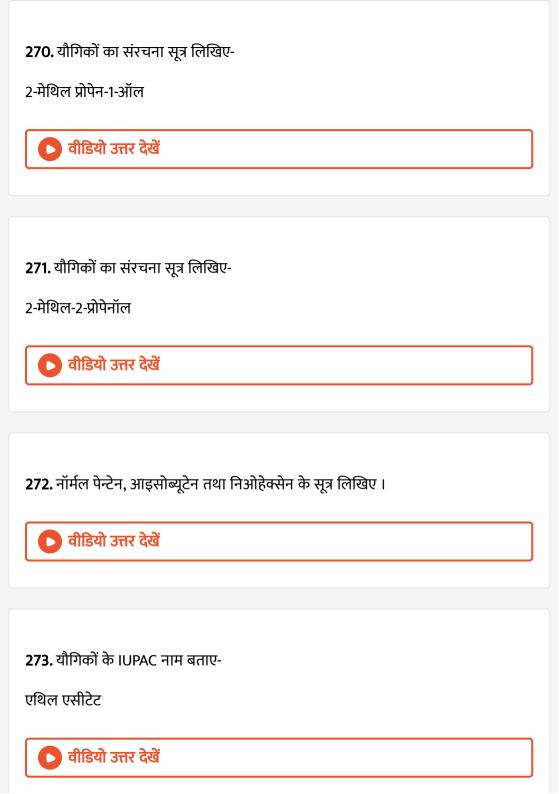
268. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-

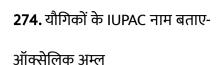
269. यौगिकों का संरचना सूत्र लिखिए-

🕞 वीडियो उत्तर देखें

3-मेथिल ब्यूटेनॉइक अम्ल

- पेन्ट-२,४-डाइऑन
  - वीडियो उत्तर देखें







275. यौगिकों के IUPAC नाम बताए-

आइसो पेन्टेन



276. यौगिकों के IUPAC नाम बताए-

एसिटिक एनहाइड्राइड



**277.** यौगिकों के IUPAC नाम बताए-

वीडियो उत्तर देखें

एथिल फॉर्मेट

**278.** यौगिकों के IUPAC नाम बताए-

तृतीयक ब्यूटिल ऐल्कोहॉल



279. निम्नलिखित की रासायनिक संरचना कीजिए -

(a) ग्लाइसीन ,(b) फ्लोरोग्लूसीनॉल ,(c) थैलिक अम्ल ,(d) ट्राइक्रिसायल फॉस्फेट ,(e) EDTA



280. निम्नलिखित यौगिकों नाम IUPAC पद्धति में लिखिए

(i) ग्लिसरॉल ,(ii) एथिल सायनाइड ,(iii) तृतीयक ब्यूटिल क्लोराइड ,(iv) द्वितीयक ब्यूटिल

ऐल्कोहॉल ,(v) डाइएथिल ऐमीन , (vi) फॉर्मेल्डिहाइड



281. 2-हाइड्रॉक्सी ब्यूटेनोइक ऑल का संरचना सूत्र लिखिए।



282. निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC पद्धति में नाम लिखिए।

$$CH_2 = CH - C \equiv C - \overset{\circ}{C} - CH_3$$



283. निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC पद्धति में नाम लिखिए।

 $CNCH_2 - CH_2CN$ 



284. निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC पद्धति में नाम लिखिए।

$$CH_3CH= egin{array}{c} C_{1} - CH_2OH \ & C_{2H_5} \end{array}$$



285. एक आधार से क्या समझते हो?



**286.** विषम विदलन (heterolytic cleavage) का क्या आधार है?



287. निम्न विषम विदलन में कौन-सा खण्ड कार्बी-धनायन और कौन-सा कार्बीनायन कहलायेगा?

$$C\!:\!C- \,
ightarrow \,-\,\stackrel{+}{\stackrel{C}{C}}+\stackrel{-}{\stackrel{\Gamma}{U}}-$$



**288.**  $Br_2$  के विषम विदलन (heterolytic cleavage) से प्राप्त भागों के नाम बताइए तथा समीकरण भी दीजिए।



**289.**  $H_2$  में H-H बन्ध का सम (homolytic) तथा विषम विदलन (heterolytic cleavage) समझाइए ।



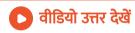
- 290. यदि मेथिल क्लोराइड में C-CI बन्ध का विषम विदलन हो तो विदलन से प्राप्त भागों के नाम बताओ और समीकरण भी दो।
  - वीडियो उत्तर देखें

- 291. मेथिल ब्रोमाइड के C-Br बन्ध का विषम विदलन (Heterolytic cleavage) होने पर प्राप्त भागों के नाम लिखिए।
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

**292.** एथिल क्लोराइड में C- CI बन्ध का विषम (heterolytic) विदलन होने पर प्राप्त भागों के नाम लिखिए।



**293.** यदि मेथिल ब्रोमाइड में C-Br का बन्ध समविदलन (homolytic cleavage) हो तो विदलन से प्राप्त भागों के नाम बताइए और विदलन का समीकरण भी दीजिए।



**294.** 
$$CH_3-Cl o \overset{+}{C}H_3+\overset{-}{C}l$$
, समविदलन है अथवा विषम (heterolytic) और क्यों?



**295.**  $CH_3-OH o \overset{+}{C}H_3+\overset{-}{O}H$ , सम (homolytic) विदलन है अथवा विषम (heterolytic) और क्यों?

|--|

**296.**  $n-C_3H_7Br$  के विषम विदलन (heterolytic cleavage) पर प्राप्त होने वाले अवयवों को लिखिए।



297. आक्रमणकारी अभिकर्मक कितने प्रकार के होते हैं और उनके क्या नाम हैं?



298. निम्न में से कौन इलेक्ट्रॉन स्नेही और नाभिक स्नेही हैं?

(i) $FeCl_3$  , (ii) $AlCl_3$  , (iii) $H_2O$  , (iv) $C_2H_5OH$  , (v) $BF_3$  , (vi) $(C_2H_5)_2O$  , (vii)

 $NH_3$ , (viii)RSH

🕞 वीडियो उत्तर देखें

299. दो ऐसे नाभिक स्नेही अभिकर्मक लिखिए जो क्रमश: ऋणावेशित एवं उदासीन हों।



300. दो ऐसे इलेक्ट्रॉन स्नेही अभिकर्मक लिखिए जो क्रमश: धनावेशित एवं उदासीन हों।



301. निम्नलिखित को निर्देशानुसार व्यवस्थित कीजिए-

(i)

तथा  $CH_3COOH$  को अम्ल प्रबलता के बढ़ते हुए क्रम में।

(ii) $C_6H_5OH,\,C_2H_5OH,\,HCOOH$  तथा  $CH_3COOH$  को अम्ल प्रबलता के घटते हुए क्रम में।

 $ClCH_2COOH, CH_3CH_2COOH, ClCH_2CH_2COOH, (CH_3)_2CHCOOH$ 

(iii) मेथिल ऐमीन, डाइमेथिल ऐमीन, एथिलीन तथा N-मेथिल एथिलीन को क्षारीय प्रबलता के

बढ़ते हुए क्रम में।

(iv) एथिलीन, एथिल ऐमीन, एथेन तथा फिनॉल को क्षारीय प्रबलता के बढ़ते हुए क्रम में।

(v) p-टॉलूडीन, N, N-डाइमेथिल-p-टॉलूडीन, p-नाइट्रो एनिलिन तथा एथिलीन को क्षारीय प्रबलता के बढ़ते हुए क्रम में।

302. एल्केन में इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव दिखाइए।



**303.** मेथिल एमीन,  $NH_3$  से अधिक क्षारीय है, क्यों?



**304.**  $CH_2 = CH - \overset{+}{C}H_2, CH_3CH_2\overset{+}{C}H_2$  की तुलना में अधिक स्थायी है, क्यो?



**305.** यौगिक  $\overset{1}{C}H_3\overset{2}{C}H=\overset{3}{C}H\overset{4}{C}H_2\overset{5}{C}H_3$  में 2,3 C-C बन्ध में इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव किस प्रकार होगा? कारण सहित समझाइए।



306. प्रेरणिक प्रभाव स्थायी प्रभाव है अथवा अस्थायी?



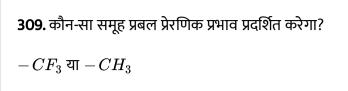
307. निम्नलिखित में से कौन-से हैलो अम्ल में प्रेरणिक प्रभाव सर्वाधिक होगा?

 $FCH_2COOH, ClCH_2COOH, BrCH_2COOH, ICH_2COOH$ 



**308.** एल्किल समूह जब किसी  $\pi$ -निकाय के साथ जुड़ा होता है तो यह इलेक्ट्रॉन प्रदान (electron donor) की तरह व्यवहार करता है, क्यों?







310. किसी आधार से अन्तिम उत्पाद बनाने से पूर्व क्या बनता है?



311. किसी आधार के अणु विखण्डित होकर क्या बनाते हैं?



312. कार्बोनायन के केन्द्र के कार्बन परमाण् की बाह्य कक्षा की इलेक्ट्रॉन रचना क्या होती है?



313. कार्बो-धनायन के केन्द्र के कार्बन परमाणु की बाह्य कक्षा की इलेक्ट्रॉन रचना क्या होती है?



314. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रबलतम अम्ल है?

 $CH_{3}CH_{2}\overset{Cl}{\underset{A}{C}H}-COOH,CH_{3}\overset{Cl}{\underset{B}{C}H}_{2}COOH,ClCH_{2}CH_{2}CH_{2}COOH$ 



**315.**  $CCl_2$  ,एक अभिक्रिया मध्यवर्ती है जो राइमर-टिमैन अभिक्रिया में बनता है। इसका नाम क्या है?



**316.** निम्नलिखित में कौन-सा कार्बधनायन अधिक स्थायी है?  ${(CH_3)}_3C^+$  or  ${(CH_3)}_2\overset{+}{C}H$ 



317. निम्नलिखित कार्बधनायनों को स्थायित्व के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करो।

$$(CH_{3})_{3}C^{+},(CH_{3})_{2}\overset{+}{C}H,(CH_{3})_{2}\overset{+}{C}H_{2},\overset{+}{C}H_{3}$$



318. एल्केन का प्रकाशिक क्लोरीनीकरण किस प्रक्रम द्वारा आरम्भ होता है?



**319.**  $CH_4$  ,अंधेरे में  $Cl_2$  के साथ क्रिया नहीं करती, क्यों?



**320.** कार्बनिक यौगिक, नाभिक स्नेही अभिकर्मकों के साथ क्रिया करते हैं, किन्तु एल्कीन इनके साथ क्रिया नहीं करती, क्यों?



**321.**  $C_6H_5\overset{+}{C}H_2,\overset{+}{C}H_3$  की तुलना में बहुत अधिक स्थायी है क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

322. निम्नलिखित अभिक्रिया किस प्रकार की है?

(a)
$$CH_3CH_2Br + HS^- 
ightarrow CH_3CH_2SH + Br^-$$

$$\mathsf{(b)}(CH_3)_2C = CH_2 + HCl \to (CH_3)_3CCl$$

(c )
$$CH_3CH_2Br + HO^- 
ightarrow CH_3CH_2OH + Br^-$$

$$\mathsf{(d)}(CH_3)_3C-CH_2O+HBr o (CH_3)_2\overset{|}{C}CH_2CH_3$$



वीडियो उत्तर देखें

323. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को उनकी क्रिया-विधि के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।





उत्तर देखें

**324.** निम्नलिखित अभिक्रिया  $S_{N^2}$  क्रिया-विधि से हो रही है। इसका वेग नियम लिखिए।

RX + NaOH 
ightarrow ROH + NaX



**325.**  $S_{N^1}$ तथा  $S_{N^2}$  में से कौन-सी अभिक्रिया एक पद में पूर्ण होती है?



326. निम्नलिखित को नाभिक-स्नेही अभिक्रियाओं में बढ़ती सक्रियता के क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

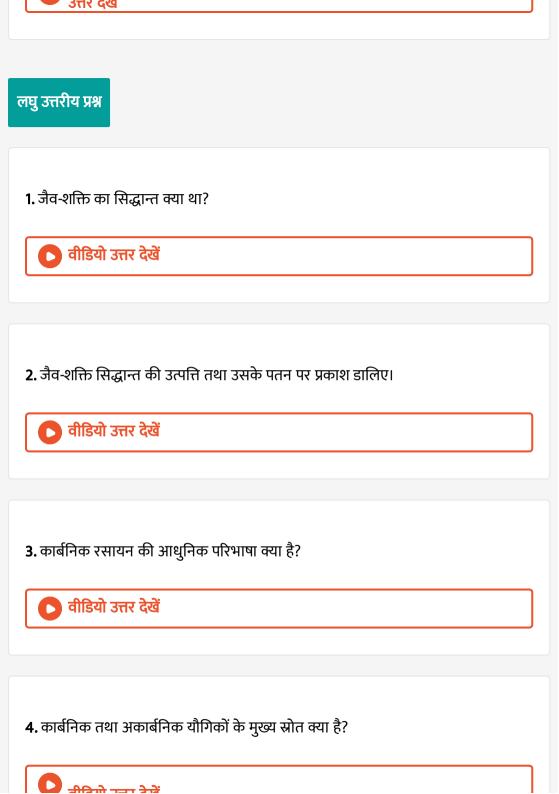
 $CH_3F$ ,  $CH_3Br$ ,  $CH_3I$ ,  $CH_3Cl$ 



327. निम्नलिखित की बन्ध ऊर्जा को घटते क्रम में लिखिए-







वाडिया उत्तर देख
5. कार्बनिक यौगिकों की तीन विशेषताओं का संक्षिप्त वर्णन करो।
वीडियो उत्तर देखें
6. जल में कुछ ऐसीटोन घोलने पर उसके क्वथनांक पर क्या प्रभाव पड़ेगा और क्यों?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
7. o-नाइट्रोफिनॉल एवं p-नाइट्रोफिनॉल के मिश्रण को भाप आसवित करने पर भाप के साथ कौन आसवित होगा और क्यों?
<b>ो</b> वीडियो उत्तर देखें
8. लैसेने परीक्षण में कार्बनिक पदार्थ को सोडियम के साथ क्यों गलाते हैं?
वीडियो उत्तर देखें

9. प्रायः सोडियम निष्कर्ष क्षारीय क्यों होता है?
वीडियो उत्तर देखें
10. सोडियम निष्कर्ष बनाते समय आग किस पदार्थ के जलने के कारण लगती है?
वीडियो उत्तर देखें
11. सोडियम निष्कर्ष से नाइट्रोजन के परीक्षण में ताजा बना हुआ फैरस सल्फेट का विलयन ही क्यों मिलाया जाता है?
वीडियो उत्तर देखें
12. सोडियम निष्कर्ष से नाइट्रोजन के परीक्षण में गहरा नीला अवक्षेप या रंग किस पदार्थ का आता है?
वीडियो उत्तर देखें

13. नाइट्रोजन के लैसेने परीक्षण में HCI क्यों मिलाया जाता है?



**14.**  $C_6H_5N_2Cl$  में नाइट्रोजन होने के बाद भी यह यौगिक नाइट्रोजन का लैसेने परीक्षण नहीं देता है।



**15.**  $NH_2OH$  व  $NH_2$ .  $NH_2$  नाइट्रोजन युक्त होने के बाद भी लैसेने परीक्षण नहीं देते हैं।



16. सोडियम निष्कर्ष से गन्धक के परीक्षण में निष्कर्ष अम्लीय क्यों करते हैं? इस परीक्षण में किस पदार्थ का अवक्षेप आता है?



**17.** सोडियम निष्कर्ष में  $FeCl_3$  मिलाने पर लाल रंग किस पदार्थ का आता है और यह यौगिक में किन तत्वों की उपस्थिति प्रकट करता है?



**18.** ब्रोमीन तथा आयोडीन के परीक्षण में  $CCl_4$  या  $CS_2$  का क्या कार्य है?



**19.** हैलोजन के परीक्षण में सोडियम निष्कर्ष को सान्द्र  $HNO_3$  के साथ क्यों गर्म किया जाता है?



**20.** लीबिंग की दहन विधि में वायु या ऑक्सीजन के साथ क्यूप्रिक ऑक्साइड का उपयोग क्यों करते है?



21. ड्यूमा विधि में गर्म ताँबे की छीलन का प्रयोग क्यों करते है?
वीडियो उत्तर देखें
<b>22.</b> सोडियम निष्कर्ष को सान्द्र $HNO_3$ के साथ उबालकर अमोनियम मोलिब्डेट मिलाने पर
पीला अवक्षेप किस पदार्थ का आता है?
वीडियो उत्तर देखें
23. "कार्बनिक यौगिकों के संरचना सूत्र इनके अणुसूत्र से अधिक महत्वपूर्ण होते हैं।" इस कथन
की पुष्टि एक उदाहरण द्वारा करो।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
24. किसी कार्बनिक अभिक्रिया की क्रिया-विधि का क्या अर्थ है?
वीडियो उत्तर देखें

25. समविदलन (homolytic cleavage) तथा विषम विदलन (heterolytic cleavage) का एक-एक उदाहरण देते हुए इन दोनों के मुख्य अंतर बताइए।



26. विषम विदलन (heterolytic cleavage) में कौन-सा प्रमाण काबन-धनायन बनाता है?



27. सम विदलन में उत्पन्न खण्डों को क्या कहते हैं और उनकी प्रकृति कैसी होती है?



28. विषम विदलन में कितने प्रकार के आयन बनते हैं और उनका क्या नाम है?



**29.** निम्न यौगिकों में विषम विदलन (heterolytic cleavage) समीकरण द्वारा व्यक्त कीजिए - (i) $C_2H_6$  , (ii)R-OH



**30.**  $(CH_3)_3C-Cl$  में बन्ध का विषम विदलन (heterolytic cleavage) समीकरण द्वारा समझाइए।



**31.** नाभिक स्नेही (nucleophilic) अभिकर्मकों की प्रकृति कैसी होती है?



**32.** इलेक्ट्रॉन स्नेही (electrophilic अभिकर्मक की प्रकृति कैसी होती है?



33. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रियाविधि समीकरण द्वारा स्परष्ट कीजिए।

$$CH_2 = CH_2 + HCl \rightarrow CH_3CH_2Cl$$



34. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया-विधि समीकरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।

$$CH \equiv CH + 2Br_2 \rightarrow CHBr_2 - CHBr_2$$



35. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया-विधि स्पष्ट कीजिए।

$$CH_3CH = CH_2 + H_2 
ightarrow CH_3CH_2CH_3$$



36. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया-विधि समीकरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।

$$C_2H_4+Br_2
ightarrow CH_2Br-CH_2-Br$$



37. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया-विधि समीकरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।

$$CH_3CH = CH_2 + HCl \rightarrow CH_3CHClCH_3$$



38. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया-विधि समझाइए।

$$CH_2 = CH_2 + HBr 
ightarrow CH_3 - CH_2Br$$



39. ऐसीटिलीन HBr पर की अभिक्रिया की क्रिया-विधि समझाइए ।



**40.** अभिक्रिया  $CH_3CH_2OH \xrightarrow{H_2SO_4} CH_2 = CH_2 + H_2O$  की क्रिया-विधि समझाइए |

🕞 वीडियो उत्तर देखें
<b>41.</b> कार्बन $C^{4+}$ अथवा $C^{4-}$ आयन नहीं बनाता, क्यों?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
<b>42.</b> o-तथा p-क्लोरोफेनॉल के क्वथनांक भिन्न-भिन्न होते हैं, क्यों?
🕞 वीडियो उत्तर देखें

43. o-नाइट्रोफिनॉल भाप वाष्पशील है, p-नाइट्रोफिनॉल नहीं, क्यो?

**44.** यौगिक  $CH_3$ .  $CH_2$ .  $CH_3$  के C-C बन्ध का विषम विदलन (heterolytic-cleavage)

समीकरण द्वारा समझाइए तथा विदलन के पश्चात् प्राप्त आयनों के नाम बताइए।





वीडियो उत्तर देखें

**45.** ऐसीलियम आयन (acylium ion) में संरचना  $R-C\equiv O^+, R-\overset{+}{C}=O$  की अपेक्षा अधिक स्थायी है, क्यों?



**46.**  $\left(C_{2}H_{5}\right)_{4}N^{+}$  न हो नाभिक स्नेही हैं और न ही इलेक्ट्रॉन स्नेही, क्यों?



47. सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल की उपस्थिति में 3,3-डाइमेथिल ब्यूटेन-2-ऑल का एक अणु जल का एक अणु निकाल देता है तथा टेट्रा-मेथिल एमीन मुख्य उत्पाद प्राप्त होता है। इस अभिक्रिया को उचित किया-विधि दीजिए।



**48.**  $CHCl_3, CHF_3$  की तुलना में अधिक अम्लीय है, क्यों?

49. निम्न योगात्मक अभिक्रिया की क्रिया-विधि लिखिए।

$$CH_3-CH=CH_2+HCl o CH_3-CHClCH_3$$



50. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में योगात्मक अभिक्रिया की क्रियाविधि से होती है? कारण सहित स्पष्ट कीजिए।

🚺 वीडियो उत्तर देखें

**51.** किसी एक कार्बनिक यौगिक के स्थान समावयवियों के नाम और उनके संरचनात्मक सूत्र लिखिए।

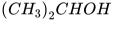
वीडियो उत्तर देखें

52. पेन्टेन के एक श्रृंखला समावयवी का नाम और उसका संरचना सूत्र लिखिए।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
53. किन्हीं दो संरचनात्मक समावयवियों के संरचना सूत्र तथा नाम लिखिए।
वीडियो उत्तर देखें
54. किन्हीं दो संरचनात्मक समावयवियों के संरचना सूत्र तथा नाम लिखिए।
वीडियो उत्तर देखें
55. किन्हीं दो मध्यावयवियों के संरचना सूत्र तथा नाम लिखिए।
🗅 वीडियो उत्तर देखें

**56.** निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -  $CH_2 = CHCH_2CH_3$ 



57. निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -





**58.** निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -  $CH_3COOH$ 



**59.** निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -  $CH_3OCH_2CH_2CH_3$ 

**60.** निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -  $CH_3CH_2CH_2Cl$ 



**61.** निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -  $CH_3COCH_3$ 



**62.** निम्नलिखित प्रत्येक यौगिक के एक समावयवी का नाम और उनका संरचना सूत्र लिखिए -  $CH_3OC_2H_5$ 

वीडियो उत्तर देखें

**63.** यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -  $CH_3CH_2CHO$  तथा  $CH_3COCH_3$ 



**64.** यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -  $C_2H_5OC_2H_5$  तथा  $CH_3OC_3H_7$ 

65. यौगिक के निम्लिखित युग्मों में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -

66. यौगिक के निम्लिखित युग्मों में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -



 $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$  तथा  $CH_3CH_2OCH_2CH_3$ 



 $CH_3CH_2CH_2OH$  तथा  $CH_3CHOHCH_3$ 

67. यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -

 $CH_3CH_2-NH-CH_2CH_3$  तथा  $CH_3-NH-CH_2CH_2CH_3$ 



68. यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -

 $CH_3CHO$  तथा  $CH_2=CHOH$ 



69. यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सहित स्पस्ट कीजिए -

 $CH_3CH_2CH=CH_2$  तथा  $CH_3CH=CHCH_3$ 



**70.** यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सिहत स्पस्ट कीजिए -  $CH_3CH_2CH_2CH_3$  तथा  $(CH_3)_3CH$ 



**71.** यौगिक के निम्लिखित युग्मो में कौन-सी समावयवता है ? कारण सिहत स्पस्ट कीजिए -  $CH_3COC_3H_7$  तथा  $C_2H_5COC_2H_5$ 



**72.**  $C_4H_{10}O$  के सभी समावयवी ऐल्कोहॉलों के संरचनात्मक सूत्र लिखिए ।



**73.**  $C_3H_6O_2$  के सभी समावयवी को प्रदर्शित कीजिए ।



74. नाइट्रोमेथेन अणु की चल - समावयवी लिखिए।



75. फिनॉल की चलावयवी संरचनाए लिखिए।



**76.**  $C_6H_4Cl_2$  सूत्र के ऐरोमैटिक यौगिक के सभी संभावित समावयवी लिखिए ।



77. उस सरलतम एल्केन का नाम लिखिए जिस पर मोनोक्लोरीनेशन कराने पर एक ही उत्पाद बनता है।



<b>78.</b> $C_4H_{10}O$ सूत्र के यौगिक के मध्यावयवों के संरचना सूत्र तथा IUPAC नाम लिखों ।
वीडियो उत्तर देखें
79. चलावयवता का आधार क्या है ?
वीडियो उत्तर देखें
80. मध्यावयवता किन यौगिकों में पायी जाती है?
वीडियो उत्तर देखें
<b>81.</b> $C_3H_6O$ के दो समावयवी हैं। ये किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?
वीडियो उत्तर देखें

82. प्रकाशिक समावयवता किस प्रकार के यौगिकों में पाई जाती है? एक प्रकाशिक समावयवी का नाम तथा संरचना सूत्र लिखिए।



83. निम्नलिखित में असमित कार्बन परमाणुओं को अंकित कीजिए -  $\hbox{(i)} C_6H_5CH(OH)COOH \quad , \quad \hbox{(ii)} CH_3CH_2CH(CH_3)COOH \quad , \quad \hbox{(iii)} HOOC$  CH(OH) $CH_2$ COOH  $\quad , \quad \hbox{(iv)} C_2H_5CH(CH_3)CH_2OH$ 



84. निम्नलिखित यौगिकों के प्रकाशिक समावयवियों की संख्याएँ बताइये

(i)  $CH_3CH(OH)COOH$  (ii)

 $HOOC(CHOH)_2COOH$  (iii)  $HOOC(CHOH)_3COOH$  (iv)

 $CH_3(CHOH)_2COOH$ 



- 85. निम्नलिखित यौगिकों के त्रिविम समावयवीयो की संरचना लिखिए -
- (a)2,3-डाइहाइड्रॉक्सी ब्यूटेन
- (b)3- फेनिल -2-हाइड्रॉक्सी प्रोपिनॉइक अम्ल
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 86. निम्नलिखित के संरचनात्मक सूत्र दीजिए -
- (a)दो प्रतिबिम्ब रूप
- (b)दो ज्यामितीय समावयवी
- (c )दो समजातीय ।
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- **87.**  $C_2H_2Cl$  के सभी संभव समवयवों के संरचना सूत्र लिखे तथा बताए की इनमें से कौन अध्वीय है ?
  - 🥒 उत्तर देखें

<b>88.</b> यौगिक $CH_3CHOHCOOH$ के दो प्रतिबिम्ब रूप लिखिए ।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
89. टार्टरिक अम्ल के समावयवी यौगिकों के नाम बताइए।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
90. प्रकाशिक समावयवता प्रदशित करने वाली सरलतम एल्केन का सूत्र लिखिए।
वीडियो उत्तर देखें
91. प्रतिबिम्ब रूपों (enantiomers) में क्या विशेषता होती है?
वीडियो उत्तर देखें

**92.**  $HOOC - (CHOH)_2 - COOH$  यौगिक में असमित कार्बन परमाणुओं को अंकित कीजिए तथा प्रकाशिक समावयवियों की संख्या लिखिए।



- 93. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?
- n-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल और आइसोब्यूटिल ऐल्कोहॉल



- 94. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?
  - n-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल और sec-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल
    - वीडियो उत्तर देखें

95. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं? sec-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल और 1-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

- 96. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?
- 2-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल और 1-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल
  - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 97. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?
  - n-प्रोपिल ऐल्कोहॉल और आइसोप्रोपिल ऐल्कोहॉल
    - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 98. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?
- मैलेइक अम्ल और फूमेरिक अम्ल
  - वीडियो उत्तर देखें

99. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं? एथिल ऐसीटो एसीटेट (कीटो) एवं ऐथिल एसीटो एसीटेट (इनोल)



100. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं? दक्षिण एवं वाम घूर्णक लैक्टिक अम्ल

101. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?



पेन्टेनोन-२ और पेन्टेनोन-३



102. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं? प्रोपेनोइक अम्ल और एथिल एसीटेट

# 103. निम्नलिखित युग्म किस प्रकार की समावयवता प्रदर्शित करते हैं?

n-प्रोपिल ऐल्कोहॉल और आइसोप्रोपिल ऐल्कोहॉल



104. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में बनने वाले उत्पादों की त्रिविम रासायनिक

(stereochemical) संरचनाओं का आरेखन कीजिए ।

$$egin{align} (i) Br - \stackrel{|}{C} - H \stackrel{ ext{NaOH}}{\longrightarrow} \ & S_{N^2} \ & (ii) R - C \equiv C - R \stackrel{H_2}{\longrightarrow} \ & ext{Lindlar catalyst} \ & \end{array}$$

🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 105. समपक्ष-2-ब्यूटीन की ब्रोमीन से अभिक्रिया पर बने त्रिविम समावयवता की संरचना लिखिए।
  - वीडियो उत्तर देखें

**106.** ध्रुवण घूर्णक २-आयोडो-ब्यूटेन को ऐसीटोन में Nal के साथ प्रतिकार कराने पर प्राप्त उत्पाद ध्रुवण अधूर्णक होता है। संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

# बहुविकल्पीय प्रश्न

1. कार्बनिक रसायन को रसायन की एक अलग शाखा मानने का प्रमुख कारण है :

A. कार्बन के यौगिकों की रचना के नियम अन्य तत्वों के यौगिकों की रचना के नियमों से

भिन्न है

- B. कार्बन के यौगिक केवल प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त होते हैं
- C. कार्बन एक अधात्वीय तत्व है
- D. केवल कार्बन के यौगिकों की संख्या का अधिक होना

## Answer: D



<del>1022 --- 3-3</del>

- 2. कार्बनिक यौगिकों का अध्ययन अन्य यौगिकों से पृथक् किया जाता है, क्योंकि :
  - A. कार्बनिक यौगिक रासायनिक संयोग के नियमों का पालन नहीं करते हैं
  - B. सभी कार्बनिक यौगिक सह-संयोजक होते हैं जबकि सभी कार्बनिक यौगिक वैद्युत-
  - C. कैटिनेशन, धन-विद्युती तथा ऋण-विद्युती तत्वों से यौगिक बनाना, आदि का विशेष गुण हैं

1

संयोजक होते हैं

D. यह अध्ययन की एक सरल विधि है

## **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

- 3. निम्न में से कौन-सा गण कार्बन का लाक्षणिक गुण नहीं है?
  - A. श्रृंखलन (catenation)

- B. बहु-बंध बनाना C. बंध बनाने के लिए d- कक्षक की उपलब्धता
- D. समूह में सबसे अधिक विद्युत्-ऋणात्मकता

### **Answer: C**



- 4. कार्बन टेट्राक्लोराइड सिल्वर नाइट्रेट के साथ कोई अवक्षेप नहीं देता है। इसका कारण है :
  - A. संकर लवण बना लेना
  - B. क्लोरीन का निकल जाना
  - C. सिल्वर नाइट्रेट सिल्वर आयन नहीं देता है।
  - D. कार्बन टेट्राक्लोराइड क्लोराइड आयन नहीं देता है

#### Answer: D



# 5. निम्नलिखित में कार्बनिक यौगिक छाँटो।

# A. $NH_4CNO$

- B.  $CS_2$
- C.  $CCl_4$
- $\operatorname{D.} H_2O$

# **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

- 6. कार्बनिक यौगिकों का मुख्य स्रोत है :
  - A. कोल तार
  - B. पेट्रोलियम
  - C. कोलतार तथा पेट्रोलियम दोनों
  - D. इनमें से कोई भी नहीं

#### **Answer: C**



7. जब लेमरी ने सन् 1675 में पदार्थों का वर्गीकरण किया था तो निम्नलिखित में से यह पदार्थ अज्ञात था :

- A. गन्ने की शक्कर
- B. मदिरा (wine)
- C. पेनिसिलीन
- D. लोहा

# **Answer: C**



उत्तर देखें

8. जैव-शक्ति सिद्धान्त के पतन का कारण बना :

B. इंडिगो का संश्लेषण C. व्होलर द्वारा अमोनियम सायनेट से यूरिया का निर्माण D. शक्कर का किण्वन **Answer: C** वीडियो उत्तर देखें 9. कौन-सा तत्व कार्बनिक यौगिकों का स्थायी घटक है? A. C B. O C. N D. H **Answer: A** वीडियो उत्तर देखें

A. स्थान समावयवता

# 10. रासायनिक पदार्थों का वर्गीकरण सर्वप्रथम किसने किया?

- A. निकोलस लेमरी
- B. बर्जीलियस
- C. व्होलर
- D. फैराडे

### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

# 11. सत्रहवीं शताब्दी में यह प्रक्रम ज्ञात नहीं था :

- A. रंगना (dyeing)
- B. वाइन का सोरिंग (souring of wines)
- C. कार्बनिक संश्लेषण (organic synthesis)

D. किण्वन (fermentation)
--------------------------

## **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

- 12. जब अमोनियम सायनेट को गर्म करते है तो निम्नलिखित पदार्थ प्राप्त होता है :
  - A.  $N_2$
  - $\mathsf{B.}\, CO_2$
  - C.  $(NH_2)_2CO$
  - D.  $NH_4$

## Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. प्रयोगशाला में सर्वप्रथम किस कार्बनिक यौगिक का निर्माण हुआ था?

वीडियो उत्तर देखें 14. प्रयोगशाला में सर्वप्रथम किस कार्बनिक यौगिक का संश्लेषण उसके तत्वों से हुआ था? A. यूरिया B. एथिलीन C. मेथेन D. एसिटिक एसिड **Answer: D** वीडियो उत्तर देखें

A. यूरिया

C. मेथेन

Answer: A

B. इक्षु शर्करा

D. एसिटिक एसिड

# 15. कार्बनिक यौगिक पाये जाते है :

- A. केवल पेड़-पौधों में
- B. केवल जंतुओं में
- C. पेड़-पौधों तथा जंतुओं दोनों में
- D. खनिजों तथा वायुमण्डल में

#### **Answer: C**



# 16. निम्नलिखित में से किस तत्व के यौगिकों की संख्या अधिकतम है?

- A. कार्बन
- B. हाइड्रोजन
- C. ऑक्सीजन

$\mathbf{D}$	21	ĪΣΤ	7	
D.	л	ιч	τ.	ч

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

- 17. कार्बनिक यौगिकों में मुख्यत: निम्नलिखित बंध होते हैं:
  - A. सहसंयोजक बन्ध
  - B. आयनिक बन्ध
  - C. उपसहसंयोजक बन्ध
  - D. हाइड्रोजन बन्ध

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

18. सोडियम धातु को निम्न में से किसमें नहीं रखा जा सकता है?

- A. बैन्जीन
- B. केरोसिन तेल
- C. ऐल्कोहॉल
- D. टॉलूईन

#### **Answer: C**



# वीडियो उत्तर देखें

करने पर क्या पदार्थ बनते है?

19. एक कार्बनिक यौगिक में C, H, N और CI हैं यौगिक को सोडियम धातु के साथ संगलित

- A.  $CCl_4$ ,  $NH_3$
- $B.(NH_4)_2CO_3, NaCl$
- C.  $NH_4Cl$ , NaCN
- D. NaCN, NaCl

# Answer: D

**20.** एक कार्बनिक यौगिक में कार्बन, नाइट्रोजन, हाइड्रोजन और सल्फर है। इसके सोडियम निष्कर्ष में क्या उपस्थित हो सकते हैं?

A. 
$$Na_2S+NaNO_3$$

 $\mathsf{B.}\, Na_2SO_4 + NaNO_3$ 

C.  $Na_2SO_4 + NaCN$ 

D. NaSCN+NaOH

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

21. लैसेने परीक्षण में सोडियम निष्कर्ष बनाने में कौन-सी गैस मुक्त हो सकती है?

A.  $H_2$ 

B. CO

C.	$CO_2$
٠.	$\cup$ $\cup$ $\cup$

 $\mathsf{D.}\,N_2$ 

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

# 22. N,S तथा हैलोजन, तीनों के परीक्षण के लिए कौन-सी विधि प्रयोग की जा सकती है?

A. ड्यूमा विधि

B. बिलीस्टिन विधि

C. लीविंग विधि

D. लैसेने विधि

## Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. नाइट्रोजन की पहचान के लिए निम्न में से किस यौगिक के लिए लैसेने परीक्षण सफल रहेगा?

A.  $NH_4CONHNH_2$ . HCl

B.  $NH_2NH_2$ . 2HCl

 $\mathsf{C}.\,NH_2CONH_2$ 

 $\mathsf{D.}\, C_6H_5NHNH_2.\, 2HCl$ 

#### **Answer: B**



24. एक कार्बनिक यौगिक के सोडियम निष्कर्ष को फेरस सल्फेट के साथ उबालकर ठंडा करके तनु सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा अम्लीय करने पर नीला विलयन प्राप्त हुआ। विलयन का नीला रंग किस पदार्थ के बनने के कारण है?

A. 
$$Fe_2igl[Fe(CN)_6igr]_2$$

B. 
$$Na_{4}igl[Fe(CN)_{6}igr]$$

- C.  $Fe_4igl[Fe(CN)_6igr]_3$
- D.  $Fe_3igl[Fe(CN)_6igr]_2$

#### **Answer: C**



25. सल्फर के परीक्षण में जब सोडियम सल्फाइड तथा सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड क्रिया करते हैं तो बैंगनी रंग इस कारण प्राप्त होता है :

- A.  $Na_{4}igl[Fe(CN)_{6}NOSigr]$
- $\mathsf{B.}\, Na_{4}\big[Fe(CN)_{5}NOS\big]$
- C.  $Na_2SO_4$
- D.  $Na_3ig[Fe(CN)_3NOSig]$

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

26. सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड का सूत्र है :

A.  $Na_{4}igl[Fe(CN)_{6}igr]$ 

B.  $Na_2igl[Fe(CN)_5NOigr]$ 

C.  $Na_2ig[Fe(CN)_5(NH_3)ig]$ 

D.  $Na_{4}igl[Fe(CN)_{5}(NO_{2})igr]$ 

# Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. यदि लैसेने निष्कर्ष में सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड मिलाने पर बैंगनी रंग प्राप्त होता है तो निष्कर्ष में उपस्थित है :

A. N

B. S

C. I

D. N व S दोनो

#### **Answer: B**



28. यदि  $FeCl_3$  विलयन को अम्लीय लैसेने विलयन में मिलाने पर रक्त के समान लाल रंग उत्पन्न होता है तो यह इसकी उपस्थिति सूचित करता है :

- A. S
- B. N
- C. N और S
- D. S और Cl

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

29. कौन-से हैलोजन का परीक्षण लैसेने परीक्षण द्वारा नहीं किया जा सकता है?

30. सिल्वर क्लोराइड का अवक्षेप निम्न में से किस अभिकर्मक में घुल जाता है? A. गर्म जल B. नाइट्रिक अम्ल C. ऐसीटिक अम्ल D. जलीय अमोनिया **Answer: D** वीडियो उत्तर देखें

A. F

B. Cl

C. Br

D. I

Answer: A

🕥 वीडियो उत्तर देखें

# 31. बैलेस्टिन परीक्षण प्रयुक्त होता है:

A. हैलोजन के लिये

B. N के लिये

C. S के लिये

D. P के लिये

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

# 32. निम्न में से किस तत्व की मात्रात्मक परीक्षण की कोई सीधी विधि नहीं है?

A. N

B.O

C. P

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**33.** एक कार्बनिक यौगिक है A ग्राम का दहन करने पर वह  $CO_2$  के B ग्राम देता है। यौगिक में कार्बन की प्रतिशतता है :

A. 
$$\frac{44}{12} imes rac{B}{A} imes 100$$

B. 
$$\frac{44}{12} imes rac{A}{B} imes 100$$

C. 
$$rac{12}{44} imesrac{B}{A} imes100$$

D. 
$$\frac{44}{12} imes rac{A}{B} imes 100$$

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**34.** एक कार्बनिक यौगिक के 0.16 ग्राम का दहन करने पर 0.44 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड गैस प्राप्त होती है कार्बनिक यौगिक में कार्बन की प्रतिशतता है :

- A. 75.0~%
- $\mathsf{B.}\ 27.5\ \%$
- C.  $25.0\,\%$
- D.  $50.0\,\%$

### Answer: A



35. निम्न में से किसमें हाइड्रोजन की प्रतिशतता अधिकतम है?

- A.  $CH_4$
- B.  $C_2H_4$
- $\mathsf{C}.\,C_6H_6$
- D.  $C_2H_2$

#### **Answer: A**



**36.** किसी कार्बनिक द्रव में जल की अशुद्धि है या नहीं, इसका परीक्षण किस पदार्थ द्वारा किया जा सकता है?

- A. सोडियम
- B. निर्जल कैल्शियम क्लोराइड
- C. सान्द्र  $H_2SO_4$
- D. निर्जल कॉपर सल्फेट

#### Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. एक हाइड्रोकार्बन के 0.6 ग्राम का पूर्ण दहन करने पर 1.76 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड और 1.08 ग्राम जल बनते हैं यह हाइड्रोकार्बन क्या हो सकता है?

 $C. C_2H_6$ D.  $C_3H_8$ **Answer: C** 🕥 वीडियो उत्तर देखें 38. C तथा H की मात्रा ज्ञात करने के लिए प्रयुक्त विधि है : A. लिबिंग B. करियर C. ड्यूमा D. इनमें से कोई नहीं **Answer: A** वीडियो उत्तर देखें

A.  $C_2H_4$ 

B.  $CH_4$ 

39. कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन के आकलन की ड्यूमा विधि में एकत्रित होने वाली गैस है :
A. $N_2$
B. NO
C. $NH_3$
D. इनमें से कोई नहीं
Answer: A
वीडियो उत्तर देखें
40. केल्डाल विधि का प्रयोग किसके आकलन में होता है?
A. N
B. S

C. Cl

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

- **41.** एक कार्बनिक यौगिक के 0.5 ग्राम की केल्डाल क्रिया कराने पर उत्पन्न अमोनिया को शोषित करने में N/2  $H_2SO_4$  के 20 मिली प्रयुक्त होते हैं। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता है:
  - A.  $14.0\,\%$
  - B. 28.0~%
  - C.  $42.0\,\%$
  - D. 17.8%

#### **Answer: B**



उत्तर देखें

**42.** नाइट्रोजन के आकलन की ड्यूमा विधि एक कार्बनिक यौगिक के 0.60 ग्राम ने NTP पर 115.2 मिली नाइट्रोजन दी। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता है:

A.  $24.0\,\%$ 

B. 12.0~%

C. 11.52~%

D.  $60.0\,\%$ 

#### Answer: A



- 43. निम्न में से किस यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता अधिक है?
  - A. यूरिया
  - B. अमोनियम नाइट्रेट
  - C. अमोनियम सल्फेट
  - D. पोटैशियम नाइट्रेट

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**44.** नाइट्रोजन युक्त यौगिक, सान्द्र  $H_2SO_4$  के साथ तेज गर्म करने पर किसमें परिवर्तित हो जाते हैं?

- A.  $HNO_3$
- $\mathsf{B.}\,(NH_4)_2SO_4$
- $\mathsf{C}.\,NH_3$
- D. इनमें से कोई नहीं

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

45. केल्डाल विधि में N का आकलन किस रूप में किया जाता है?

- A.  $N_2$ B.  $NH_3$
- $\mathsf{C}.\,NO_2$
- D. इनमें से कोई नहीं

## **Answer: B**



# वीडियो उत्तर देखें

- 46. कार्बनिक यौगिकों को सधूम नाइट्रिक अम्ल के साथ गर्म करने पर उनमें उपस्थित सल्फर किसमें परिवर्तित हो जाती है?
  - A.  $SO_2$
  - B.  $SO_4^{2\,-}$
  - $\mathsf{C}.\,H_2S$
  - D. S

# **Answer: B**

47. कार्बनिक यौगिकों में सल्फर का आकलन निम्न रूप में किया जाता है :

A.  $CaSO_4$ 

B.  $MgSO_4$ 

C.  $ZnSO_4$ 

D.  $BaSO_4$ 

#### **Answer: D**



**48.**  $CH_4Cl.\ COOH$  को सधूम नाइट्रिक अम्ल में सिल्वर नाइट्रेट की उपस्थिति में क्रिया ट्यूब में गर्म किया जाता है। छानने और धोने के पश्चात् एक सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है। सफेद अवक्षेप है :

A.  $AgNO_3$ 



C. AgCl

 $\mathsf{D.}\,CH_2Cl.\,COOAg$ 

### **Answer: C**



🕥 वीडियो उत्तर देखें

49. केरियस विधि किसके परीक्षण के लिए प्रयोग की जाती है?

A. C

В. Н

C. हैलोजन

D. N

### Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

# 50. यूरिया में N की प्रतिशत मात्रा लगभग \_\_\_\_ है

- A. 38.4
- B. 46.4
- C. 59.1
- D. 61.3

#### Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

51. एक यौगिक के 60 ग्राम के विश्लेषण पर उसमें 24 ग्राम कार्बन, 4 ग्राम हाइड्रोजन तथा 32 ग्राम ऑक्सीजन पाये गए। इसका सरलतम सूत्र है :

- A.  $C_2H_4O_2$
- B.  $C_2H_2O$
- $\mathsf{C.}\,H_2O_2$
- D.  $CH_2O$

#### **Answer: D**



🗾 वीडियो उत्तर देखें

**52.** निम्न में से किस यौगिक का संघटन C = 85.45% तथा H = 14.55% नहीं है?

- A.  $CH_2$
- B.  $C_2H_4$
- $C. C_2H_6$
- D.  $C_4H_8$

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**53.** यौगिक  $C_x H_y$  में 75% कार्बन है यौगिक का सूत्र भार क्या है?

A. 12

D. 28
Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

**54.** एक कार्बनिक यौगिक में C= 40%, O=53.34% तथा H = 6.66% है। इसका सरल सूत्र है

# A. $CH_2O$

B. 16

C. 26

В. СНЗСООН

 $\mathsf{C}.\,CH_4O_2$ 

D.  $C_2H_2O$ 

### Answer: A



**55.** यौगिक A का मूलानुपाती सूत्र  $H_2CO$  है। NTP पर 0.12 ग्राम यौगिक की वाष्प का आयतन 44.8 मिली है। A का अणु सूत्र है?

- A.  $H_2CO$
- $\mathsf{B.}\,H_4C_2O_2$
- $\mathsf{C.}\,H_6C_3O_3$
- D.  $H_4C_2O$

#### **Answer: B**



उत्तर देखें

**56.** एक यौगिक का मूलानुपाती सूत्र  $CH_2O$  है। इसका वाष्प-घनत्व 30 है । इसका अणुसूत्र है

A.  $C_2H_4O_2$ 

 $\operatorname{B.} C_2H_6O$ 

C.  $C_2H_6O_2$ 

D.  $C_2H_4O$ 

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**57.** एक यौगिक में 50% कार्बन तथा 50% ऑक्सीजन है। इसका लगभग अणुभार 290 है। इसका अणुसूत्र है:

A. CO

B.  $C_4O_3$ 

 $\mathsf{C.}\,C_{12}O_9$ 

D.  $C_3O_3$ 

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**58.** एक कार्बनिक यौगिक में 7.8% कार्बन है। इसके अम्लीय सोडियम निष्कर्ष में  $AgNO_3$ 

मिलाने पर जलीय अमोनिया में घुलनशील सफेद अवक्षेप बनता है। यौगिक है:

- A.  $CCl_{4}$
- B.  $CHCl_3$
- C.  $CHBr_3$
- D.  $CHI_3$

#### Answer: A



59. 1 ग्राम कार्बनिक यौगिक में 0.375 ग्राम कार्बन, 0.125 ग्राम हाइड्रोजन और शेष ऑक्सीजन है। यौगिक का अणुभार क्या है?

- A. 28
- B. 30
- C. 32

#### **Answer: C**



# वीडियो उत्तर देखें

**60.** एक हाइड्रोकार्बन में 10.5 ग्राम कार्बन प्रति ग्राम हाइड्रोजन उपस्थित है। यदि हाइड्रोकार्बन का अणुभार 92 हो, तो हाइड्रोकार्बन होगा :

A.  $C_7H_8$ 

B.  $C_6H_{20}$ 

 $\mathsf{C.}\,C_5H_{22}$ 

D.  $C_5H_{12}$ 

### Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

**61.** एक कार्बनिक यौगिक में C:H = 6:1 तथा C:O= 3:4 है। यौगिक होगा :

**62.** ऐलील आइसोसायनाइड  $(CH_2=CH-CH_2-C\equiv N)$  में  $\sigma$  व  $\pi$  बन्धों की

A. HCHO

B.  $CH_3OH$ 

 $\mathsf{C.}\,CH_3CH_2OH$ 

 $\mathsf{D.}\left(COOH\right)_2$ 

# Answer: A



संख्या है :

A. 9 $\sigma$  तथा 3  $\pi$ 

C. 3 $\sigma$  तथा 4  $\pi$ 

B.  $5\sigma$  तथा  $9\pi$ 

D. 5 $\sigma$  तथा 7  $\pi$ 

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**63.** यौगिक ब्यूट-1-ईन-3-आइन में  $\sigma$  तथा  $\pi$  बन्धों की संख्या है

- A. 5 $\sigma$  तथा 5  $\pi$
- B. 8 $\sigma$  तथा 2  $\pi$
- C.  $7\sigma$  तथा  $3~\pi$
- D.  $6\sigma$  तथा  $4\pi$

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**64.**  $CaC_2$  के दो कार्बन परमाणुओं के मध्य बन्धों की संख्या व प्रकार इस प्रकार हैं:

A. 1 $\sigma$  तथा 1  $\pi$  बन्ध

- B. 1 $\sigma$  तथा 2  $\pi$  बन्ध
- C. 1 $\sigma$  तथा  $1\frac{1}{2}$   $\pi$  बन्ध
- D. 1 $\sigma$  बन्ध

#### Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

# 65. १, ३-ब्यूटाडाईन अणु में हैं :

- A. 6 $\sigma$  तथा 1  $\pi$  बन्ध
- B. 9 $\sigma$  तथा 2  $\pi$  बन्ध
- C. 7 $\sigma$  तथा 2  $\pi$  बन्ध
- D. 6 $\sigma$  तथा 2  $\pi$  बन्ध

### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

<b>66.</b> बेंजीन में $\sigma$ तथा $\pi$ बन्धो का अनुपात है	:
---	---

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

# 67. एथिलीन अणु के निर्माण में प्रत्येक कार्बन परमाणु प्रयुक्त करता है :

A.  $sp^2$  संकरित ऑर्बिटल

B.  $sp^3$ संकरित ऑर्बिटल

C. s ऑर्बिटल

D. spसंकरित ऑर्बिटल

#### Answer: A



🔁 वीडियो उत्तर देखें

**68.** यौगिक  $CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - C \equiv CH$  में  $C_2 - C_3$  बन्ध का प्रकार है :

A.  $sp-sp^2$ 

B.  $sp^3-sp^2$ 

 $\mathsf{C}.\,sp-sp^3$ 

D.  $sp^2 - sp^3$ 

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**69.** एक यौगिक का संरचना सूत्र  $CH_3-CH=C=CH_2$  है। बॉयीं से दायीं ओर के क्रम में कार्बन परमाणुओं का संकरण इस प्रकार है :

A.  $sp^2, sp, sp^2, sp^3$ 

0 0

 $\mathsf{B}.\,sp^2,\,sp^3,\,sp^2,\,sp$ 

 $\mathsf{C.}\, sp^3, sp^2, sp, sp^2$ 

 $\mathsf{D}.\,sp^3,\,sp,\,sp^2,\,sp^2$ 

# Answer: C



# **70.** $N \equiv C - CH = CH_2$ में $C_1$ व $C_2$ के मध्य बन्ध होगा :

A.  $sp^3-sp^3$ 

 $\mathsf{B.}\, sp^3 - sp$ 

C.  $sp^2-sp^2$ 

D. sp-sp

**Answer: C** 



71. एसिटिलीन अणु में है:

A. 5  $\sigma$  बन्ध

B. 4  $\sigma$  व  $1\pi$  बन्ध

C. 3  $\sigma$  व  $2\pi$  बन्ध

D. 2  $\sigma$  व  $3\pi$  बन्ध

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

# 72. $CH_3-CH_3-CH_3-CH_3-CH_3$ का IUPAC पद्धति में नाम है:

A. 2,3,3,4,5-पेन्टामेथिल पेन्टेन

 $CH_3$ 

B. 2,3,3,4-टेट्रामेथिल हेक्सेन

C. 1,2,3,3,4-पेन्टामेथिल पेन्टेन

D. 4-एथिल 2,3,4-ट्राईमेथिल हेक्सेन

## **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

## **73.** $CH_3CH_2CH=CH-COOH$ का IUPAC पद्धति में नाम है :

A. पेन्टानोइक एसिड

B. ब्यूटेन कार्बोक्सिलिक एसिड

C. 2-ब्यूटीन कार्बोक्सिलिक एसिड

D. 2-पेन्टीनोइक एसिड

## Answer: B



**74.**  $CH_3-CH=CH-CH_2-\stackrel{|}{C}H-CH_2-COOH$  का IUPAC नाम है

 $NH_{2}$ 

A. 5-ऐमीनो-हेक्स-2-ईन-कार्बोक्सिलिक अम्ल

B. 5-ऐमीनो-2-हेप्टीनोइक अम्ल

C. 3-ऐमीनो-5-हेप्टीनोइक अम्ल

D.  $\beta$ -अमीनो- $\delta$ -हेप्टीनोइक अम्ल

#### Answer: C



CN CN CN 75. | | का IUPAC नाम है:  $CH_2-$  CH-  $CH_2$ 

A. 1,2,3-ट्राई-सायनो-प्रोपेन

B. 3-सायनो-1,5-पेन्टेन-डाइ-नाइट्राइल

C. 1,2,3-सायनो-प्रोपेन

D. 1,2,3-प्रोपेन-टाई-कार्बन-नाइटाइल

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

76. निम्न IUPAC नामों में से कौन-सा सही है?

A. 2-एथिल-3-मेथिल-पेन्टेन

B. 3-एथिल-2-मेथिल-पेन्टेन

( 3-मेथिल-२-एथिल-पेन्टेन

D. 2-मेथिल-३-एथिल-पेन्टेन

## **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**77.**  $CH_3 - \overset{\cdot}{C}H - CH_2 - \overset{\cdot}{C} - CH_3$  का IUPAC नाम है :  $CH_3$ 

- A. 1,1-डाई मेथिल-1,3-ब्यूटेन-डाई-ऑल
- B. 4-मेथिल-२,4-पेन्टेन-डाइ-ऑल
- C. 2-मेथिल-2,4-पेंटेन-डाइ-ऑल
- D. 1,3,3-ट्राईमेथिल-1,3-प्रोपेन-डाई-ऑल

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

## $CH_2 - CH_2Cl$

**78.** 

 $CH_3-CH_2- \quad CH-CH_2-CH_2-CH_2OH$ 

का IUPAC नाम है:

- A. 6-क्लोरो-4-एथिल-हेक्सेन-1
- B. 4-एथिल क्लोराइड हेक्सेनॉल-1
- C. 3-एथिल क्लोराइड हेक्सेनॉल-6
- D. 1-क्लोरो-3-एथिल-हेक्सेन-1

## Answer: A

**79.** यौगिक :  $CH_2 = CH - CH(CH_3)_2$  का IUPAC नाम है :

- A. 1,1-डाईमेथिल-2-प्रोपीन
- B. 3-मेथिल-1-ब्यूटीन
- C. 2-विनाइल-प्रोपेन
- D. 1-आइसोप्रोपिल-एथिलीन

#### **Answer: B**



- **80.**  $CH_3-C\equiv C-CH(CH_3)_2$  का IUPAC नाम है :
  - A. 4-मेथिल-2-पेन्टाइन
  - B. 4,4-डाईमेथिल-2-ब्यूटाइन
  - C. मेथिल आइसोप्रोपिल ऐसीटिलीन

D. 2-मेथिल-4-पेन्टाइन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

- A. 3,3,3-ट्राइमेथिल-1-प्रोपीन
- B. 1,1,1-ट्राइमेथिल-2-प्रोपीन
- C. ३,३-डाइमेथिल-१-ब्यूटीन
- D. २,२-डाइमेथिल-३-ब्यूटीन

## Answer: C



- A. ब्यूटेनॉइक एसिड
- B. प्रोपीन कार्बोक्सिलिक एसिड
- C. 2-प्रोटीन कार्बोक्सिलिक एसिड
- D. 2-ब्यूटीनॉइक एसिड

#### **Answer: D**

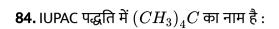


वीडियो उत्तर देखें

- 83. लैक्टिक अम्ल का IUPAC नाम है:
  - A. 2-हाइड्रॉक्सी-3-प्रोपेनोइक अम्ल
  - B. 1-काबोक्सी-2-हाइड्रॉक्सी प्रोपेन
  - C. 2-हाइड्रॉक्सी प्रोपेनोइक अम्ल
  - D. 1-कार्बोक्सी एथेनॉल

## Answer: C





- A. ट्रेटामेथिल मेथेन
- B. पेन्टेन
- C. 2,2-डाइमेथिल प्रोपेन
- D. नियोपेन्टेन

## **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**85.** वह यौगिक जिसमें बन्ध निर्माण के लिए कार्बन केवल  $sp^3$  सकार कक्षक का उपयोग करता है, वह है :

- A. HCOOH
- B.  $NH_2CONH_2$

 $\mathsf{C.}\left(CH_{3}\right)_{2}CHOH$ 

## D. $CH_3CHO$

## Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

## **86.** IUPAC पद्धति में $(CH_3CO)_2O$ का नाम है :

A. ब्यूटेनॉन

B. एसिटिक एनहाइड्राइड

C. प्रोपेन-2

D. ऐथेनोइक ऐनहाइड्राइड

#### **Answer: D**



- A. 1-हाइड्रॉक्सी-4-मेथिल-3-पेन्टेनोन
  - C. 4-मेथिल-3-ऑक्सी-1-पेन्टेनॉल

B. 2-मेथिल-5-हाइड्रॉक्सी-3-पेन्टेनोन

- D. 1-हैक्सेनॉल-3-ओन

## Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

88. ऐथेन नाइट्राइल का सूत्र है :

- A.  $C_2H_5NC$
- B.  $CH_3CN$
- $\mathsf{C}.\,C_2H_5CN$
- D.  $C_2H_5NO_2$

## **Answer: B**



**89.** 
$$CH_3-CH-CH-CH_2-CH_3$$
 का IUPAC नाम है :  $\bigcup_{COOH}$ 

- A. 2-कार्बोक्सी-3-हाइड्रॉक्सीपेन्टेन
- B. 3-हाइड्रोक्सी-2-मेथिल-पेन्टेन-1-ओइक अम्ल
- C. पेन्टेन-3-ऑल-2-ऑइक अम्ल
- D. 3-हाइड्रॉक्सीपेन्टेन-2-कार्बोक्सिलिक अम्ल

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

## 90. निम्न में से कौन-सा IUPAC नाम सही नहीं है?

- A. 3-पेन्टेनीन
- B. 3-पेन्टाइन
- C. 3-मेथिल पेन्टेन

D. 3-हेक्सीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

- 91.  $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CO-CH_2-CH_2OH$  का IUPAC नाम है :
  - A. 1-हाइड्रॉक्सी-4-मेथिल-3-हेक्सेनोन
  - B. 3-मेथिल-6-हाइड्रॉक्सी-4-पेन्टेनोन
  - C. 4-मेथिल-3-आक्सो-1-हेक्सेनॉल
  - D. 1-हेप्टेन-3-ओन

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

92.  $CH_3-CH=CH-C\equiv CH$  का IUPAC नाम है :

- A. पेन्ट-2-ईन-4-आइन
- C. पेन्ट-3-ईन-1-आइन

B. पेन्ट-4-ईन-2-आइन

D. पेन्ट-3-आइन-4-ईन-आइन

## Answer: C



# **93.** $CH_3OC_2H_5$ का IUPAC नाम है :

- A. एथिल-मेथिल ईथर
- B. ऐथाक्सी मेथेन
- C. मेथिल-एथिल ईथर
- D. मेथाक्सी एथेन

## Answer: D



94. प्रोपेन नाइट्राइल का सूत्र है :

A.  $CH_3CN$ 

 $\operatorname{B.} CH_3CH_2CN$ 

C.  $CH_3CH_2NC$ 

D.  $CH_3NCO$ 

#### **Answer: B**



95. सहसंयोजक बन्ध का हेमोलिटिक विदलन मुक्त करता है :

A. कार्बोनियम आयन

B. कार्बेनायन

C. मुक्त मूलक

D. उपरोक्त में से कोई नही	f
---------------------------	---

## Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

- **96.**  $CH_3CH_2OH$  में जो बन्ध विषम विदलन में सबसे जल्दी टूटता है, वह है :
  - A. C-C
  - B. C-O
  - C. C-H
  - D. O-H

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

97. कार्बन-क्लोरीन आबन्ध का विषम विदलन पैदा करता है :

- A. दो स्वतन्त्र मूलक
- B. दो कार्बोनियम आयन
- C. दो कार्बेनायन
- D. एक ऋणायन तथा एक धनायन

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

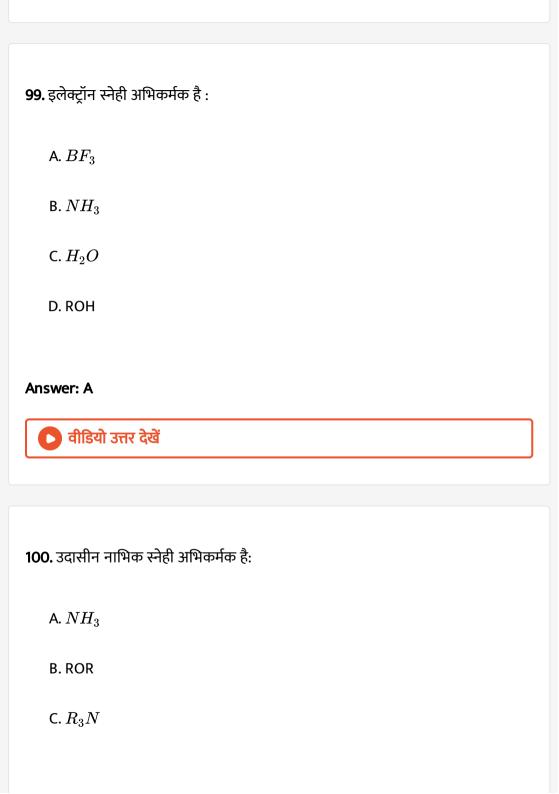
- A. दो मुक्त मूलक
  - B. दो कार्बोनियम आयन

98. CI-CI आबन्ध के हेटेरोलिटिक विदलन (फिशन) से प्राप्त होते हैं :

- C. दो कार्बेनायन
- D. एक धनायन एक ऋणायन

## Answer: D





)	ये	सभी
J.	Ч	41

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

101. नाभिक स्नेही अभिकर्मक है :

A.  $R_3N$ 

B.  $SO_3$ 

 $\mathsf{C}.\,BF_3$ 

 $\mathrm{D.}\,NO_2^{\,+}$ 

## **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

102. नाभिक-स्नेही अभिकर्मक है :

**Answer: B** वीडियो उत्तर देखें 103. इलेक्ट्रॉन-स्नेही अभिकर्मक है : A. काबेंनायन B. क्लोराइड आयन C. ऐल्कोहॉल D. फेरिक क्लोराइड **Answer: D** वीडियो उत्तर देखें

A. लुईस अम्ल

B. लुईस क्षार

C. मुक्त मूलक

D. इनमें से कोई नहीं

## 104. नाभिक-स्नेही अभिकर्मक है

- A.  $FeCl_3$
- $\mathsf{B.}\ CH_3COCl$
- $\mathsf{C}.\,SO_3$
- D. R-O-R

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

## 105. निम्न में कौन-सा नाभिक-स्नेही अभिकर्मक है?

- A.  $SO_3$
- B.  $H_3C^{\,+}$
- $\mathsf{C}.\,BF_3$

## **Answer: D**



🕞 वीडियो उत्तर देखें

## 106. नाभिक स्नेही अभिकर्मक है :

A.  $FeCl_3$ 

 $\mathsf{B.}\,CH_3COCl$ 

 $\mathsf{C}.\,SO_3$ 

D.  $C_2H_5OC_2H_5$ 

## **Answer: D**



A. उदासीन नाभिक स्नेही

B. उदासीन इलेक्ट्रॉन स्नेही

C. धनावेशित इलेक्ट्रॉन स्नेही

D. ऋणावेशित नाभिक स्नेही

## **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

## 108. अतिसंयुग्मन है :

A.  $\sigma - \pi$  संयुग्मन (conjugation)

B.  $\sigma$ - तथा  $\pi$ -बंधों के चलन के कारण होता है

C. बिना बंध का अनुनाद

D. उपरोक्त सभी

## Answer: D



**109.** 2,3-डाइमेथिल ब्यूट-2-ईन का स्थायित्व ब्यूट-2-ईन से अधिक होता है। इसे किसके द्वारा समझाया जा सकता है?

- A. अनुनाद
- B. अतिसंयुग्मन
- C. इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव
- D. प्रेरणिक प्रभाव

## **Answer: B**



110. कभी-कभी किसी यौगिक का व्यवहार यह मानते हुए समझाया जाता है कि दो या अधिक संरचनाओं से व्यक्त किया जाता है। यह घटना कहलाती है

- A. समावयवता
- B. अनुनाद



**Answer: B** 



111. p-नाइट्रोफोन ऑक्साइड (nitrophenoxide) की अनुनादी संरचना कौन-सा निरूपण

सम्भव नहीं।



В. 📄

C. 📝

D. 📝

**Answer: C** 



उत्तर देखें

112. आक्रमणकारी अभिकारक की आवश्यकता पर बहुबंध में साझाकरण इलेक्ट्रॉन युग्म बंध

के किसी एक परमाण् पर पूर्णत: स्थानांतरित हो जाना कौन-सा प्रभाव उत्पन्न करता है।

- A. प्रेरणिक प्रभाव
- B. मेसोमेरिक प्रभाव
- C. इलेक्टोमेरिक प्रभाव
- D. इनमें से कोई नहीं

### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**113.** एक अणु  $R_3$ C-H है। यदि H को Z से प्रतिस्थापित (replace) कर दिया जाये। ( $R_3$ C-Z) तथा ऐसा करने में  $R_3$ -C पर इलेक्ट्रॉन घनत्व (density) बढ़ जाता है, तब Z है-

- A. इलेक्ट्रॉन आकर्षित करने वाला समूह
- B. इलेक्ट्रॉन त्याग करने वाला समूह
- C. इलेक्ट्रॉन प्रतिकर्षित करने वाला समूह

D. इनमें से कोई नहीं

## Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

**114.** HCOOH,  $CH_3COOH$  को तुलना में प्रबल अम्ल है। इसकी व्याख्या किस प्रभाव के आधार पर की जाती है?

A. प्रेरणिक प्रभाव

B. विन्यासी प्रभाव

C. इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव

D. अतिसंयुग्मन

## **Answer: A**



## 115. निम्न में से किसमें मुक्त मूलक लक्षण नहीं होता?

- A. अयुग्मित इलेक्ट्रॉन की स्थिति
- B. विद्युत उदासीनता
- C. सम विदलन से प्राप्त
- D. प्रतिचुम्बकीय गुण

## **Answer: D**



## 116. सबसे ज्यादा स्थायी कार्बनियम आयन है :

- A. मेथिल कार्बोनियम आयन
- B. प्राथमिक कार्बोनियम आयन
- C. द्वितीयक कार्बोनियम आयन
- D. तृतीयक कार्बोनियम आयन

#### **Answer: D**



## 117. कार्बएनायन के स्थायित्व का क्रम है :

- A. मेथिल > एथिल > आइसोप्रोपिल > टर्शियरी ब्यूटिल
- B. टर्शियरी ब्यूटिल  $\,>\,$  आइसोप्रोपिल  $\,>\,$  एथिल  $\,>\,$  मेथिल
- C. एथिल > मेथिल > आइसोप्रोपिल > टर्शियरी ब्यूटिल
- D. आइसोप्रोपिल > एथिल > मेथिल > टर्शियरी ब्यूटिल

#### Answer: A



## 118. कार्बोनियम आयनों के स्थायित्व का घटता हुआ क्रम है:

A. 
$$\overset{\oplus}{C}H_3>1^\circ>2^\circ>3^\circ$$

B. 
$$1^{\circ} > 2^{\circ} > 3^{\circ} > \overset{\oplus}{C}H_3$$

C. 
$$3^{\circ} > 2^{\circ} > 1^{\circ} > \overset{\oplus}{C}H_3$$

D. 
$$3^{\circ} > 2^{\circ} > \overset{\oplus}{C}H_3 > 1^{\circ}$$

#### **Answer: C**



## 119. ऋणावेशित कार्बन परमाणु मुक्त कार्बनिक मूलक कहलाता है

A. मुक्त मूलक

B. कार्बो ऋणायन

C. लुईस अम्ल

D. कार्बो-धनायन

## Answer: B



120. कौन-सा कार्बो-धनायन सर्वाधिक स्थायी है?

A. n-ब्यूटिल

B. आइसो ब्यूटिल

C. s-ब्यूटिल

D. t-ब्यूटिल

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

## 121. निर्जलीकरण करने पर सर्वाधिक स्थायी कार्य नियम बनाने वाला यौगिक हैं :

A.  $(CH_3)_2CH-CH_2OH$ 

B.  $(CH_3)_3C - OH$ 

 $\mathsf{C.}\,CH_3-CH_2-CH_2-CH_2OH$ 

 $\mathsf{D}.\,CH_3-CH(OH)-CH_2-CH_3$ 

#### **Answer: B**



122. निम्न में से कौन-सा काबोनियम आयन सबसे अधिक स्थायी है?

- A.  $\overset{\oplus}{C}H_3$
- B.  $CH_3 \overset{\oplus}{C}H_2$
- $\mathsf{C.}\left(CH_{3}
  ight)_{2}\overset{\oplus}{C}H$
- D.  $(CH_3)_3\overset{\oplus}{C}$

## Answer: A



123. निम्न में से कौन-सा मुक्त मूलक अधिक स्थायी है?

A.  $\dot{C}H_3$ 

B.  $R-\overset{\stackrel{R}{C}}{\overset{}{\underset{R}{\bigcup}}}$ 

D.  $R-\dot{C}H_2$ 

## Answer: B



A.  $CH_3CH_2^-$ 

B.  $\left(CH_3
ight)_2 - CH^{\,-}$ 

124. निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बन ऋणायन सबसे अधिक स्थायी है?

C.  $\left(CH_3
ight)_3-C^-$ 

D.  $CH_3^-$ 

### **Answer: D**



**125.**  $CH_4$  का सूर्य के प्रकाश में क्लोरीनीकरण है

A. नाभिक-स्नेही प्रतिस्थापन

B. इलेक्ट्रॉन-स्नेही प्रतिस्थापन

C. मुक्त मूलक प्रतिस्थापन

D. इनमें से कोई नहीं

## Answer: C



# **126.** $C_2H_5Br+NaOH o C_2H_5OH+NaBr$ यह अभिक्रिया किस प्रकार की है?

A. इलेक्ट्रॉन-स्नेही प्रतिस्थापन

B. नाभिक-स्नेही प्रतिस्थापन

C. (a) व (b) दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

127. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया 2, 2- डाइब्रोमो-प्रोपेन देगी ?

A. 
$$HC \equiv CH + 2HBr 
ightarrow$$

B. 
$$CH_3C \equiv CH + 2HBr \rightarrow$$

C. 
$$CH_3CH=CH_2+HBr
ightarrow$$

D. 
$$CH_3CH=CHBr+HBr
ightarrow$$

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

128. मारकोनीकॉफ का नियम किस अभिक्रिया में प्रयुक्त होता है?

A.  $CH_2 = CH_2 + HBr$ 

B.  $CH_3CH = CH_2 + HBr$ 

 $\mathsf{C.}\,CH_3CH=CH_2+Br_2$ 

 $\mathsf{D.}\,CH_2=CH_2+Br_2$ 

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

129. प्रोपीन तथा HI की योग अभिक्रिया में आइसो-प्रोपिल आयोडाइड बनता है, n-प्रोपिल आयोडाइड नहीं बनता। इस अभिक्रिया की क्रियाविधि में सम्मिलित है:

A. अधिक स्थायी काबोनियम आयन

B. अधिक स्थायी कार्बेनायन

C. अधिक स्थायी मुक्त मूलक

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

## Answer: A



130. निम्न में से कौन प्रति-मारकोनीकॉफ नियम के अनुसार योग अभिक्रिया नहीं देता है?

A. प्रोपीन

B. 1-ब्यूटीन

C. 2-ब्यूटीन

D. 2-पेन्टीन

### Answer: C



131. मार्कोनीकॉफ का नियम किस अभिक्रिया पर लागू होता है?

A.  $HCl+CH_2=CH_2$ 

 $\mathsf{B.}\,Cl_2 + CH_3CH = CH_2$ 

 $\mathsf{C.}\,HBr+CH_3CH=CH_2$ 

D.  $Br_2+CH_2=CH_2$ 

#### **Answer: C**



132. किसकी उपस्थिति में प्रोटीन पर HBr की योग अभिक्रिया प्रति-मारकोनीकॉफ उत्पाद देती है?

- A. प्रकाश
- B. बेंजोइल पेरोक्साइड
- C. Pt
- D. इनमें से कोई नहीं

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**133.** एथिलीन पर  $Cl_2$  की योग अभिक्रिया किस प्रकार की अभिक्रिया का उदाहरण है?

- A. इलेक्ट्रॉन-स्नेही प्रतिस्थापन
- B. मुक्त मूलक योग
- C. इलेक्ट्रॉन स्नेही योग
- D. नाभिक स्नेही प्रतिस्थापन

# **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

134. निर्जल फेरिक क्लोराइड उत्प्रेरक की उपस्थिति में बेंजीन के साथ क्लोरीन की अभिक्रिया के फलस्वरूप क्लोरो बेंजीन प्राप्त होती है। इस अभिक्रिया में निम्न में से कौन आक्रमणकारी अभिकर्मक है?

- A.  $Cl^-$
- B.  $Cl_2$
- C. Cl
- D.  $Cl^+$

#### Answer: A



🗾 वीडियो उत्तर देखें

135. ऐल्कोहल का निर्जलीकरण उदाहरण है।

- A. प्रतिस्थापन अभिक्रिया
- B. योग अभिकिया
- C. विलोपन अभिक्रिया
- D. संघनन अभिक्रिया

## **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

136. एल्केन में हैलोजन अम्ल का योग है :

A. न्यूक्लियोफिलिक योग

B. इलेक्ट्रोफिलिक योग C. मुक्त मूलक योग D. इनमें से कोई नहीं **Answer: B** उत्तर देखें दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 1. N तथा S के परीक्षण के लिए कौन-सा परीक्षण करोगे? वीडियो उत्तर देखें 2. लैसेने निष्कर्ष क्यों बनाया जाता है? इसकी रासायनिक समीकरणे भी लिखिए। वीडियो उत्तर देखें

3. ऐलिफैटिक और ऐरोमैटिक यौगिक किन्हें कहते हैं? उदाहरणों द्वारा उनके अन्तर को
समझाइए।
🕩 वीडियो उत्तर देखें
4. प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक एवं चतुष्क कार्बन परमाणु किसे कहते हैं? उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए।
वीडियो उत्तर देखें
5. क्रियात्मक समूह से आप समझते हैं? किन्हीं चार क्रियात्मक समूहों के नाम तथा उनकी संरचनाएँ लिखिए। प्रत्येक दशा में एक ऐसे यौगिक का नाम तथा सूत्र भी लिखिए जिसमें ये समूह
उपस्थित हों।
<b>ो</b> वीडियो उत्तर देखें

202-23

6. समचक्रीय एवं विषमचक्रीय यौगिकों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए
(a) योग अभिक्रिया
(b) निराकरण अभिक्रिया
🕞 वीडियो उत्तर देखें
8. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए।
(a) कार्ब धनायन, (b) कार्बऋणायन, (c) मुक्त मूलक
🕞 वीडियो उत्तर देखें

9. कार्बधनायनों के स्थायित्व को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।



10. सम तथा विषम विदलन में क्या अंतर है? उदाहरण सहित समझाइए।

🕒 वीडियो उत्तर देखे	ġ
---------------------	---

11. किस प्रकार के विदलन से मुक्त मूलक प्राप्त होते हैं? एक उदाहरण दीजिए।



12. मुक्त मूलक किसे कहते हैं? एक उदाहरण द्वारा समझाइए । मुक्त मूलक तथा आयन में अन्तर को स्पष्ट कीजिए।



13. कार्बो-धनायन (carbocation) किसे कहते हैं? कार्बो-धनायन के मुख्य लक्षण बताइए तथा

किसी एक कार्बो-धनायन का इलेक्ट्रॉनिक सूत्र लिखिए।



14. कार्बोनायन (carbanion) किसे कहते हैं? कार्बोनायन की दो मुख्य विशेषताएँ बताइए और किसी एक कार्बोनायन का इलेक्ट्रॉनिक सूत्र लिखिए।



**15.** इलेक्ट्रॉन स्नेही (electrophilic) अभिकर्मक क्या है? एक उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।



**16.**  $S_{N_1}$  अभिक्रिया से क्या अभिप्राय है? उदाहरण द्वारा समझाइये।



17. मारकोनिकॉफ के नियम को उदाहरण सहित समझाइए।



18. प्रेरणिक प्रभाव क्या है? इसका उपयोगिता का एक उदाहरण दीजिए।



19. किसी एक इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया को उदाहरण देते हुए स्पष्ट कीजिए।



20. कार्बोनियम आयन किसे कहते हैं? एक उदाहरण सहित समझाइये।



आंकिक प्रश्न

**1.** ड्यूमा विधि के एक प्रयोग में किसी कार्बनिक यौगिक के 0.204 ग्राम से  $17^{\circ}C$  ताप तथा 756 मिमी दाब पर 18.6 मिली नम  $N_2$  प्राप्त हुई। यदि  $17^{\circ}C$  पर जल का वाष्प-दाब 14.5 मिमी

हो तो यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



2. 0.2046 ग्राम कार्बनिक यौगिक ड्यूमा की विधि द्वारा 30.4 मिली नम नाइट्रोजन 15°C तथा 732.7 मिमी दाब पर देता है। 15°C ताप पर जल का वाष्प-दाब 12.7 मिमी तथा सामान्य ताप दाब पर 1 लीटर नाइट्रोजन का भार 1.25 ग्राम है। कार्बनिक पदार्थ में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**3.** 0.5 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण करने पर उत्पन्न अमोनिया को 80 मिली N/10  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया। बचे हुए अम्ल को उदासीन करने के लिए 34 मिली N/20 NaOH की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



4. 0.5 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण किया गया। प्राप्त अमोनिया गैस को 0.1 N HCl अम्ल के 80 मिली में प्रवाहित किया गया। अवशेष अम्ल के लिये 0.05 N NaOH घोल का 34 मिली लगा। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात करो।

- 5. C, H, O तथा S युक्त एक कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण पर निम्नलिखित परिणाम मिले (a)
- 1.52 ग्राम यौगिक के दहन पर 0.88 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.72 ग्राम  $H_2O$  प्राप्त हुए।
- (ii) 0.076 ग्राम यौगिक को  $HNO_3$  के साथ गर्म करने के पश्चात्  $BaCl_2$  मिलाने पर 0.234

ग्राम  $BaSO_4$  प्राप्त हुआ। यौगिक में C, H तथा S की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



- 6. ब्रोमीन युक्त एक कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण पर निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए
- (i) 0.123 ग्राम यौगिक ने पूर्ण दहन पर 0.099 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड तथा 0.0507 ग्राम जल दिया।
- (ii) 0.185 ग्राम यौगिक ने 0.319 ग्राम AgBr दिया।

दिए हुए यौगिक में C, H तथा Br की प्रतिशत मात्रा की गणना कीजिए।



7. किसी कार्बन, हाइड्रोजन तथा क्लोरीन वाले कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण पर निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए (i) 2.40 ग्राम यौगिक के दहन पर 0.9152 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड तथा 0.1728 ग्राम जल प्राप्त हुए। (ii) 0.117 ग्राम यौगिक को सांद्र नाइट्रिक अम्ल तथा सिल्वर नाइट्रेट के साथ क्रिया नली में गर्म करने से 0.420 ग्राम सिल्वर क्लोराइड प्राप्त हुआ। यौगिक में उपस्थित तत्वों की प्रतिशतता ज्ञात कीजिए।



- 8. एक ऑक्सीजन युक्त यौगिक के विश्लेषण पर निम्न परिणाम प्राप्त हुए
- (i) यौगिक के 0.25 ग्राम से 0.368 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.205 ग्राम जल प्राप्त हुआ।
- (ii) यौगिक के उसी भार से सामान्य ताप तथा दाब पर 31.2 मिली  $N_2$  प्राप्त हुई।
- यौगिक में उपस्थित प्रत्येक तत्व की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**9.** 0.35 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा उत्पन्न अमोनिया के 100 मिली N/10  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया। बचे अम्ल को पूर्ण उदासीन करने के लिये 30 मिली N/10 NaOH की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



- 10. एक कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण पर निम्नलिखित परिणाम मिले
- (i) 0.73 ग्राम यौगिक से 1.32 ग्राम  $CO_2$  व 0.6 ग्राम जल प्राप्त हुआ।
- (ii) 0.365 ग्राम यौगिक से NTP पर 56 मिली नाइट्रोजन मिली।
- यौगिक का प्रतिशत संगठन ज्ञात कीजिए।



11. क्रिया विधि द्वारा हैलोजन के आकलन में 0.40 ग्राम कार्बनिक यौगिक से 0.47 ग्राम AgBr प्राप्त हुआ। यौगिक में ब्रोमीन की प्रतिशतता ज्ञात कीजिए।



12. 0.42 ग्राम कार्बनिक यौगिक के दहन से 0.924 ग्राम  $CO_2$  प्राप्त हुई। जेल्डाल विधि द्वारा नाइट्रोजन के निर्धारण में 0.208 ग्राम कार्बनिक यौगिक से प्राप्त अमोनिया को पूर्ण उदासीन

करने के लिए 30 मिली  $\dfrac{N}{20}H_2SO_4$  की आवश्यकता हुई। यौगिक में कार्बन व नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**13.** एक द्विभास्मिक कार्बनिक अम्ल का मूलानुपाती सूत्र  $C_3H_4O_4$  है। इस अम्ल के 1.04 ग्राम को उदासीन करने के लिए 20 मिली N-NaOH प्रयुक्त होता है। अम्ल का अणुसूत्र ज्ञात कीजिए।



# आत्मनिरीक्षणात्मक प्रश्न

1. एक यौगिक के 0.25 ग्राम से 0.205 ग्राम जल प्राप्त हुआ। यौगिक में उपस्थित हाइड्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए। [H = 1,0 = 16]



**2.** एक यौगिक के 0.25 ग्राम से 0.368 ग्राम  $CO_2$  प्राप्त हुई। यौगिक में उपस्थित C की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए। [C=12,0=16]



**3.** 0.76 ग्राम कार्बनिक यौगिक के दहन पर 0.44 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड तथा 0.36 ग्राम जल प्राप्त हुआ। यौगिक में हाइड्रोजन तथा कार्बन की प्रतिशतता ज्ञात कीजिए।



**4.** 0.3960 ग्राम कार्बनिक पदार्थ के दहन करने पर 0.7920 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.3240 ग्राम

 $H_2O$  प्राप्त हुआ। यौगिक में कार्बन व हाइड्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**5.** एक कार्बनिक यौगिक के 0.21 ग्राम के दहन पर  $17^{\circ}C$  ताप और 733.4 मिमी दाब पर 29 मिली नम नाइट्रोजन प्राप्त होती है। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए। (

 $17^{\circ}\,C$  पर जल वाष्प का दाब = 13.4 मिमी)



**6.** 0.1 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण किया गया। विश्लेषण में उत्पन्न  $NH_3$  को 30 मिली, N/5  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया बचे हुए अम्ल को उदासीन करने के लिए 20 मिली, N/10 NaOH की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**7.** 0.8 ग्राम कार्बनिक यौगिक का विश्लेषण जेल्डाल विधि द्वारा किया गया। उत्पन्न  $NH_3$  को 90 मिली N/ 10  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया। बचे हुए अम्ल को उदासीन करने के लिए 51 मिली N/30 NaOH लगा। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**8.** 0.25 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण किया गया। उत्पन्न अमोनिया को 30.0 मिली, N/2  $H_2SO_4$  में अवशोषित किया गया। अवशेष अम्ल को उदासीन करने के लिए 50.0 मिली, N/10 NaOH की आवश्यकता हुई। यौगिक नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा की गणना कीजिए।



**9.** 0.2 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण करने पर उत्पन्न  $NH_3$  को 65.0 मिली, N/2  $H_2SO_4$  में शोषित किया गया। बचे हुए अम्ल को 500 मिली तो आसुत जल से तनु किया गया। इस तनु के 20 मिली को पूर्ण उदासीन करने के लिए N/20 NaOH के 24.0 मिली की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



10. केल्डाल विधि से एक उर्वरक के 1.325 ग्राम से निकलने वाली गैस को 0.2030N  $H_2SO_4$  के 50.00 मिली में प्रवाहित करते हैं। शेष अम्ल के अनुमापन के लिए 0.1980 N NaOH के 25.32 मिली की आवश्यकता होती है। उर्वरक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा की गणना कीजिए।



11. 1.029 ग्राम कार्बनिक यौगिक को जब कॉस्टिक सोडा विलयन के साथ उबाला गया तो प्राप्त अमोनिया को पूर्ण उदासीन करने के लिए N/2 नॉर्मलता वाले सल्फ्यूरिक अम्ल के 14 मिली आयतन की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



12. 0.9 ग्राम कार्बनिक पदार्थ का दहन करने पर 1.584 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.648 ग्राम  $H_2O$  प्राप्त हुआ। इस यौगिक के 0.48 ग्राम की जेल्डाल क्रिया कराने पर प्राप्त हुई अमोनिया गैस को 50 मिली, N/2 गन्धक के अम्ल में अवशोषित किया। अम्ल के आधिक्य को उदासीन करने के लिए 76 मिली, N/5 कॉस्टिक सोडा विलयन की आवश्यकता हुई। यौगिक में C, H तथा N की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



- 13. C, H, N तथा O युक्त एक कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण से निम्नलिखित परिणाम मिले-
- (i ) यौगिक के 0.50 ग्राम से 0.726 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.450 ग्राम  $H_2O$  प्राप्त हुये ।

(ii ) यौगिक के उसी भार से सा० ता० दा० पर 62.4 मि०ली० शुष्क  $N_2$  गैस प्राप्त हुई ।

यौगिक में उपस्थित सभी तत्वों की प्रतिशतता ज्ञात कीजिये।

(C = 12, H = 1, N = 14, O = 16)



**14.** एक कार्बनिक यौगिक के 0.22 ग्राम को दहन करने पर 0.60 ग्राम कार्बन डाइऑक्साइड तथा 0.09 ग्राम जल प्राप्त हुआ। उस यौगिक के 0.167 ग्राम को  $HNO_3$  के साथ गर्म किया गया तथा बेरियम क्लोराइड मिलाने पर 0.17 ग्राम बेरियम सल्फेट प्राप्त हुआ। पदार्थ में C, H तथा S की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



**15.** एक कार्बनिक यौगिक के 0.76 ग्राम को दहन करने पर 0.44 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.36 ग्राम  $H_2O$  प्राप्त हुआ। यौगिक के 0.302 ग्राम को नाइट्रिक अम्ल के साथ गर्म करने के पश्चात्  $BaCl_2$  मिलाने पर 0.932 ग्राम  $BaSO_4$  प्राप्त हुआ। यौगिक में कार्बन, हाइड्रोजन तथा सल्फर की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।



- **16.** C, H, O तथा S युक्त कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण पर निम्नलिखित परिणाम प्राप्त हुए-
- (i) 0.36 ग्राम यौगिक के दहन पर 0.22 ग्राम  $CO_2$  तथा 0.18 ग्राम जल प्राप्त हुए।
- (ii) 0.08 ग्राम यौगिक को सान्द्र  $H_2SO_4$  तथा  $BaCl_2$  के साथ गर्म करने पर 0.223 ग्राम

 $BaSO_4$  प्राप्त हुआ। दिए हुए यौगिक में C, तथा S की प्रतिशत मात्रा ज्ञात करो।



उच्च स्तरीय बुद्धि कौशल आधारित प्रश्न

1. नाइट्रो-मीथेन अणु के लिए सूचना दीजिए, जो - (i) पर्याप्त अनुनादी स्थायित्व दर्शाती हों, (ii) चलावयवता दर्शाती हों।



2. विनाइल क्लोराइड के निम्नलिखित अनुनाद के कारण इसके द्वि-ध्रुव आघूर्ण (dipole moment) पर क्या प्रभाव पड़ता है?

 $CH_2 = CH - Cl 
ightarrow .^- CH_2 - CH = Cl^+$ 

0	वीडियो उत्तर	देखें

3. कार्बन परमाण् की चारों संयोजकता एक ही तल में नहीं होती हैं। प्रमाण सहित उत्तर दीजिए।



**4.**  $CCl_3$ .  $CH(OH)_2$  स्थायी यौगिक है, क्यों?



5. साइक्लोहेक्सिल ऐमीन ऐनिलीन की अपेक्षा अधिक शक्तिशाली क्षार है।

फॉर्मेट में दोनों कार्बन-ऑक्सीजन बन्धों की लम्बाई समान (1.27 Å) है।

6. फॉर्मिक अम्ल में कार्बन-ऑक्सीजन बन्धों की लम्बाई 1.23 Å तथा 1.36 Å हैं, परन्तु सोडियम



वीडियो उत्तर देखें

**7.**  $CO_3^{2\,-}$  में तीनों C-O बन्ध समान लम्बाई के होते हैं, क्यों?



**8.**  $CH_3SH,\,CH_3OH$  से प्रबल अम्लीय है, क्यों?



- **9.** जल के प्रोटोनीकरण से  $H_3O^+$  बनता है  $H_4O^{2+}$  नहीं, क्यों?
  - वीडियो उत्तर देखें

# Ncert पाठ्य पुस्तक के प्रश्न

1. निम्नलिखित यौगिकों में प्रत्येक परमाणु पर किस प्रकार का संकरण है ?

 $CH_{2}=C=O, CH_{3}CH=CH_{2}, (CH_{3})_{2}CO, CH_{2}=CHCN, C_{6}H_{6}$ 

_	$\sim$		2
ता	ादया	उत्तर	दरव
41	1941	3111	40

**2.** निम्नलिखित अणुओ में सिग्मा तथा  $\pi$ -बंध प्रदर्शित कीजिए ।

 $C_6H_6, C_6H_{12}, CH_2Cl_2, CH_2 = C = CH_2, CH_3NO_2, HCONHCH_3$ 



3. निम्नलिखित यौगिकों के आबंध रेखा सूत्र लिखिए : आइसोप्रोपिल ऐल्कोहॉल , 2,3-डाईमेथील

•

ब्यूटेनल , हेप्टेन-4-ओन



**4.** निम्नलिखित यौगिकों के नाम IUPAC लिखिए ।





- 5. निम्नलिखित यौगिकों में से कौन-सा IUPAC नाम सही है ?
- (a)2,2-डाइमेथिलपेन्टेन अथवा 2-डाइमेथिलपेन्टेन, (b)2,4,7-ट्राइमेथिनऑक्टेन या 2,5,7 टाइमेथिनऑक्टेन , (c ) 2-क्लोरो-4- मेथिलपेन्टेन या 4-क्लोरो-2- मेथिलपेन्टेन,(d) ब्यूट-3-

आइन-१- ऑल या आइन ब्यूट-४- ऑल -१-आइन



- 6. निम्नलिखित यौगिकों की संगत सजातीय श्रेणी के प्रथम पांच सदस्यों के सूत्र लिखिए ।
- (a)H-COOH, (b) $CH_3COCH_3$ , (c)  $H-CH=CH_2$



- 7. निम्नलिखित यौगिकों का संघनित सूत्र तथा आबंध रेखा सूत्र दीजिए तथा इनमे उपस्थित
- क्रियात्मक समूह पगचानिये (यदि कोई हो ?)
- (a)2,2,4-ट्राइमेथिनपेन्टेन, (b)2 -हाइड्रॉक्सी 1,2,3-प्रोपेन ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल ,(c
- )हेक्सेनडाइअल



8. निम्लिखित यौगिकों में क्रियात्मक समूह पहचानिये ।





**9.**  $O_2NCH_2CH_2O^-$  और  $CH_3CH_2O^-$  में से कौन अधिक स्थायी है और क्यों ?



**10.**  $\pi$ -निकाय से आ बंधित होने पर ऐल्किन समूह इलेक्ट्रॉन दाता की तरह व्यवहार प्रदर्शित क्यों होते है ? समझाइए ।



11. निम्नलिखित यौगिकों की अनुनाद संरचनाए बनाइए तथा मुड़े हुए तीर की सहायता से इलेक्ट्रॉन विस्थापन दर्शाइए। (a)  $C_6H_5OH, (b)C_6H_5NO_2, (c)CH_3-CH=CHCHO, (d)C_6H_5-CHO, (e)C_6H_5OH$ 

🤼 उत्तर देखें

12. इलेक्ट्रॉन स्नेही तथा नाभिक स्नेही क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।



इलेक्ट्रॉनस्नेही में वर्गीकृत कीजिए - $^-$ (क)  $CH_3COOH+HO o CH_3COO^-+H_2O$ 

13. निम्नलिखित समीकरणों में मोटे अक्षरों में लिखे अभिकर्मकों को नाभिकस्नेही तथा

- (অ)  $CH_3COCH_3+{}^-CN o (CH_3)_2C(CN)(OH)$
- (শ)  $C_6H_6+CH_3\overset{+}{C}O o C_6H_5COCH_3$ 
  - वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को वर्गीकृत कीजिये-

(a) 
$$CH_3-CH_2Br+H\overline{S} 
ightarrow CH_3-CH_2SH+Br^-$$

(b) 
$$(CH_3)_2C=CH_2+HCl
ightarrow (CH_3)_2C-CH_3$$

(c ) 
$$CH_3-CH_2-Br+O\overline{H}
ightarrow CH_2=CH_2+H_2O+Br^-$$

(d) 
$$(CH_3)_3C-CH_2OH+HBr
ightarrow (CH_3)_2CBrCH_2CH_3+H_2O$$

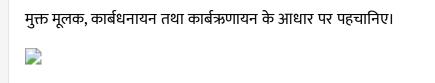


15. निम्नलिखित युग्मों में क्या सम्बन्ध है? संरचनात्मक समावयवी अथवा ज्यामितीय समावयवी अथवा अनुनाद ये संरचनाये हैं?





16. निम्नलिखित आबन्ध विदलनों में इलेक्ट्रॉन-विस्थापन को मुड़े हुए तीरों से प्रदर्शित कीजिए तथा इनको समविदलन व विषमविदलन के आधार पर वर्गीकृत कीजिए। अभिक्रिया उत्पाद को



**17.** निम्नलिखित कार्बोक्सिलिक अम्लों की अम्लता का सही कर्म कौन-सा इलेक्ट्रॉन - विस्थापन वर्णित करता है? प्रेरणिक तथा इलेक्टोमेरी प्रभावों की व्याख्या कीजिए :

(Ф)  $Cl_3$ ССООН  $> Cl_2CHCOOH > ClCH_2COOH$ 

(ত্র)  $CH_3CH_2COOH > (CH_3)_2CHCOOH > (CH_3)_3CCOOH$ 



उत्तर देखें

18. प्रत्येक का एक उदहारण देते हुए निम्नलिखित प्रक्रमों के सिद्धांतो का सक्षिप्त विवरण दीजिए

(क) क्रिस्टलन

(ख) आसवन

(ग) क्रोमेटोग्राफी



19. दो यौगिकों की किसी विलायक S में विलेयता असमान हैं, इन्हें पृथक् करने की विधि का वर्णन करो।



20. आसवन, निम्न दाब पर आसवन तथा भाप आसवन में क्या अंतर है? विवेचना कीजिए।



21. लैसेग्ने-परीक्षण का सिद्धान्त समझाइए।



22. किसी कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन के आंकलन की (i) ड्यूमा विधि तथा (ii) जेल्डाल विधि के सिद्धांत की रुपरेखा प्रस्तुत कीजिए।



23. किसी यौगिक में हैलोजन, सल्फर तथा फॉस्फोरस के आकलन के सिद्धान्त की विवेचना कीजिए।



24. पेपर क्रोमैटोग्राफी के सिद्धान्त को समझाइए।



25. सोडियम संगठन निष्कर्ष' में हैलोजन के परीक्षण के लिए सिल्वर नाइट्रेट मिलाने से पूर्व नाइट्रिक अम्ल क्यों मिलाया जाता है?



**26.** नाइट्रोजन, सल्फर तथा हैलोजन का परीक्षण करने के लिए कार्बनिक यौगिक को धात्विक सोडियम के साथ संगलित करने के कारण की व्याख्या कीजिए।



27. कैल्सियम सल्फेट तथा कपूर के मिश्रण को पृथक करने की उचित विधि बताइये।



**28.** क्या  $CCl_4$  सिल्वर नाइट्रेट के साथ गर्म करने पर AgCI का सफेद अवक्षेप देगा?



**29.** किसी कार्बनिक यौगिक में उपस्थित कार्बन आकलन करने के लिये, उत्पन्न  $CO_2$  को अवशोषित करने के लिये पोटेशियम हाइड्रोक्साइड विलयन का उपयोग क्यों करत है।



**30.** लेड एसीटेट द्वारा सल्फर का परीक्षण करने के लिये सोडियम निष्कर्ष को अम्लीय करने के लिये सल्फ्यूरिक अम्ल के स्थान पर एसिटिक अम्ल का प्रयोग क्यों आवश्यक है?



31. किसी कार्बनिक यौगिक में 69%C, 4.8%H तथा शेष ऑक्सीजन है। इस यौगिक के 0.20 ग्राम के पूर्ण दहन के फलस्वरूप उत्पन्न कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल की मात्राओं की गणना कीजिए।



**32.** 0.50 ग्राम कार्बनिक यौगिक का केल्डाल विधि के अनुसार उपचारित करने पर प्राप्त अमोनिया को 0.5 M  $H_2SO_4$  के 50mL में अवशोषित किया गया अविशष्ट अम्ल के उदासीनीकरण के लिए 0.5 M NaOH के 60mL की आवश्यकता हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता की गणना कीजिए।



**33.** कैरियस आकलन में 0.3780 ग्राम कार्बनिक क्लोरो यौगिक से 0.5740 ग्राम सिल्वर क्लोराइड प्राप्त कर में क्लोरीन की प्रतिशतता की गणना कीजिए।



34. कैरिअस विधि द्वारा सल्फर के आकलन में 0.468 ग्राम सल्फर युक्त कार्बनिक यौगिक से 0.668 ग्राम बेरियम सल्फेट प्राप्त हुआ। यौगिक में सल्फर की प्रतिशतता की गणना कीजिए।



**35.** कार्बनिक यौगिक  $CH_2=CH-CH_2-CH_2-C\equiv CH$  में  $C_2-C_3$  बंध निर्माण में प्रयुक्त संकरण है।

(a)
$$sp-sp^2$$
 , (b) $sp-sp^3$ 

(c )
$$sp^2-sp^3$$
 , (d) $sp^3-sp^3$ 



36. किसी कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन के लैसेने परीक्षण में नीला रंग उत्पन्न होता है बनने के

कारण

(a) $Na_4ig[Fe(CN)_6ig]$  , (b) $Fe_4ig[Fe(CN)_6ig]_3$  , (c ) $Fe_2ig[Fe(CN)_6ig]$  , (d )

$$Fe_3[Fe(CN)_6]_{_A}$$



37. निम्नलिखित में से कौन-सा कार्बधनायन सर्वाधिक स्थायी है?

(a)  $(CH_3)_3 \overset{+}{CCH_2}$  , (b)  $(CH_3)_3 \overset{+}{C}$  , (c )  $CH_3 CH_2 \overset{+}{C}H_2$  , (d)  $CH_3 \overset{+}{C}HCH_2 CH_3$ 



38. कार्बनिक यौगिकों के पृथक्करण और शोधन की सर्वोत्तम तथा आधुनिकतम तकनीक कौन-

सी है? 1) क्रिस्टलन 2) आसवन 3) ऊर्ध्वपातन 4) क्रोमेटोग्राफी



**39.** अभिक्रिया  $CH_3CH_2I+KOH(aq) o CH_3CH_2OH+Kl$  वर्गीकृत होती है:

(a) इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन (b) नाभिक स्नेही प्रतिस्थापन (c) निराकरण (d) योगात्मक



प्रतियोगी परीक्षा हेतु प्रश्न

1. फॉर्मिक अम्ल के जलीय विलयन से आसवन	विधि द्वारा शुद्ध	; फॉर्मिक अम्ल	प्राप्त क्यों नहीं
किया जा सकता है?			



2. एथिल अल्कोहल के जलीय विलयन से आसवन विधि द्वारा शुद्ध एथिल अल्कोहल प्राप्त क्यों नहीं किया जा सकता?



3. मेथिल ऐल्कोहॉल तथा ऐसीटोन मिश्रित विलयन से ऐल्कोहॉल और ऐसीटोन अलग करने की विधि कौन-सी है?



**4.** किस विधि से फूलों, फलों, पत्तियों, छालों, छिलकों, जड़ों आदि से सुगन्धित तेलों का निष्कर्षण होता है?

O	वीडियो उत्तर देखें

5. जल में कुछ क्लोरोफॉर्म मिलाने पर उसके क्वथनांक पर क्या प्रभाव पड़ेगा और क्यों?



6. जल में कुछ ऐसीटोन घोलने पर उसके क्वथनांक पर क्या प्रभाव पड़ेगा और क्यों?



7. o-नाइट्रोफिनॉल एवं p-नाइट्रोफिनॉल के मिश्रण को भाप आसवित करने पर भाप के साथ कौन आसवित होगा और क्यों?



8. प्रभाजी आसवन विधि में प्रभाजक स्तम्भ (fractionating column) का उपयोग कब करते हैं?

वााडया उत्तर देख
9. कोई द्रव कब उबलता है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
10. किसी द्रव के क्वथनांक से क्या तात्पर्य है?
वीडियो उत्तर देखें
11 ਵਿਚ ਸਿੰਘ ਸੰਸਿਕ ਕੇ ਵਿਚ ਜ਼ਬ ਸੇ ਅਕ ਸਮਾ ਹੋ ਸ਼ਘਰ ਵਿਚ ਜ਼ਬ ਹੈ?

## 11. किसी क्रिस्टलीय योगिक को किस तरह से शुद्ध रूप में प्राप्त किया जाता है?



- 12. निम्नलिखित मिश्रणों में प्रत्येक अवयव को पृथक करने की विधियाँ बताइए-
- (a) ऑक्टेन एवं ब्यूटिल ऐमीन
- (b) ऐसीटेल्डिहाइड और एथिल अल्कोहल
- (c) CHIOH(b.pt.  $65\,^{\circ}\,C$ ) ,  $CH_{3}COOH$  (b.pt.  $56\,^{\circ}\,C$ )

(d) बेंजीन एवं टॉलूईन (e) कपूर एवं बेन्जोइक अम्ल (f) बेंजीन (b.pt.  $80^{\circ}$  C) एवं नाइट्रोबेंजीन (b.pt. $211^{\circ}$  C) उत्तर देखें 13. दो भिन्न क्वथनांकों के द्रवों ( $10^{\circ}$  C का अन्तर) का पृथक्करण कैसे करोगे? वीडियो उत्तर देखें 14. दो पदार्थों की विलेयताओं में अधिक अन्तर न होने पर उनका पृथक्करण किस प्रकार करोगे? वीडियो उत्तर देखें

15. जो द्रव अपने क्वथनांक से पूर्व अपघटित हो जाते हैं, उनका शुद्धिकरण कैसे करते हैं?

16. किस विधि द्वारा ज्ञात होता है कि दिया हुआ ठोस पदार्थ शुद्ध है?				
🗅 वीडियो उत्तर देखें				
17. दाब बढ़ने पर द्रव के क्वथनांक पर क्या प्रभाव होता है?				
🕞 वीडियो उत्तर देखें				
18. कोई द्रव जल में अविलेय, परन्तु भाप में वाष्पशील है। इसकी शोध विधि क्या होगी?  वीडियो उत्तर देखें				
<b>19.</b> बेन्जोइक अम्ल में क्रमश: (a) NaCl (b) कपूर की अशुद्धि होने पर कैसे शुद्ध करोगे?				
🗅 वीडियो उत्तर देखें				
20. आयोडीन एवं NaCl के मिश्रण से अवयवों को कैसे अलग करते हैं?				

🕞 वीडियो उत्तर देखें
21. ऐमीनो अम्लों के मिश्रण से अवयवों को कैसे अलग करते हैं?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
22. मिट्टी के तेल एवं पानी के मिश्रण से अवयवों को कैसे अलग करते हैं?
वीडियो उत्तर देखें
23. किसी मिश्रण में एक यौगिक की थोड़ी मात्रा होने पर पृथक्करण के लिए किस विधि का प्रयोग करते हैं?
वीडियो उत्तर देखें

- 🕞 वीडियो उत्तर देखें

24. किस उद्योग में प्रभाजी आसवन विधि का सर्वाधिक उपयोग होता है?

## 25. आसवन विधि में कौन कौन-सी मुख्य क्रियाएँ होती हैं?



## प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु बहुविकल्पीय प्रश्न

- 1. 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**



2. समुद्री जल के एक प्रतिदर्श में उपस्थित लवणों से जल को पृथक् करने के लिए किस विधि का उपयोग करेंगे?

A. फिल्टरन

B. आसवन

C. क्रिस्टलन

D. प्रभाजी आसवन

#### Answer: C



**3.** बेंजीन और टॉलूईन के क्वथनांक क्रमशः  $80^{\circ}C$  और  $110^{\circ}C$  हैं। बेंजीन और टॉलूईन के मिश्रण से उनका पृथक्करण कराने में कौन-सी विधि अधिक उपयुक्त रहेगी?

A. आसवन

B. निर्वात आसवन

C. भाप आसवन

#### D. प्रभाजी आसवन

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

- 4. एथिलीन के किस गुण के आधार पर उसका शोधन भाप आसवन द्वारा कराया जाता है?
  - A. ऐनिलीन जल में अमिश्रणीय और भाप में वाष्पशील है
  - B. ऐनिलीन का क्वथनांक जल के क्वथनांक से बहुत ऊँचा है
  - C. एथिलीन जल से भारी है
  - D. एथिलीन भाप से अभिक्रिया नहीं करती है।

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

5. पैट्रोलियम के शोधन में प्रयुक्त प्रक्रम है,

- A. साधारण आसवन B. भाप आसवन
  - C. प्रभाजी आसवन
  - D. निर्वात आसवन

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

- 6. हीमोग्लोबिन में भारानुसार 0.25% आयरन है। हीमोग्लोबीन का अणु भार लगभग 89600 है। प्रति अणु हीमोग्लोबिन में आयरन परमाणु की संख्या है : (Fe=56)
  - A. 2
  - C. 4

B. 3

D. 5

#### **Answer: C**



7. o-नाइट्रोफिनॉल तथा p-नाइट्रोफिनॉल के 1:1 मिश्रण के पृथक्करण की सर्वोपयुक्त विधि है :

A. आसवन

B. क्रिस्टलन

C. उर्ध्वपातन

D. वर्णलेखन

#### **Answer: A**



8. भाप आसवन में वाष्पशील कार्बनिक घटक का वाष्प दाब :

A. वायुमण्डलीय दाब के बराबर होता है

B. वायुमण्डलीय दाब से कम होता है।

C. वायुमण्डलीय दाब से अधिक है

D.	इनमें	से	कोई	नहीं
υ.	5.1.1	11	4715	JIGI

#### **Answer: B**



## वीडियो उत्तर देखें

- 9. फॉर्मिक अम्ल को इसके जलीय विलयन से साधारण प्रभाजी आसवन द्वारा पृथक नहीं किया जा सकता है क्योंकि :
  - A. शुद्ध HCOOH अस्थायी होता है।
  - B. HCOOH जल के साथ H-बन्ध बनाता है
  - C. HCOOH का क्वथनांक जल के समीप होता है
  - D. यह जल के साथ स्थिर क्वथनांकी मिश्रण बनाता है।

#### **Answer: D**



10. किसी हाइड्रोकार्बन में प्रति ग्राम हाइड्रोजन में 9 ग्राम कार्बन उपस्थित है। हाइड्रोकार्बन का मूलानुपाती सूत्र है:

A.  $C_6H_6$ 

B.  $C_2H_4$ 

C.  $C_3H_4$ 

D.  $C_4H_8$ 

Answer: C



A. अवस्था परिवर्तन

11. आसवन में निम्नलिखित में किस के अतिरिक्त सभी प्रकम होते है?

B. क्वथन

C. संघनन

D. ऑक्सीकरण

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

12. साधारण आसवन विधि द्वारा पृथक होने वाला मिश्रण है:

- A. बैन्जीन ( $80^{\circ}\,C$ ) तथा एथिल अल्कोहल ( $78^{\circ}\,C$ )
- B. बेंजीन ( $80^{\circ}C$ ) तथा नाइट्रोबेंजीन ( $211^{\circ}C$ )
- C. स्टोन ( $56^{\circ}C$ ) तथा एथिल एसीटेट ( $57^{\circ}C$ )
- D. बेंजीन (80°C) तथा एथिल एसीटेट (77°C)

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में से किसका प्रयोग नमी (moisture) को दूर करने में किया जाता है:

A.  $Na_2CO_3$ 

- B. सिलिका जैल  $\mathsf{C}.\ FeSO_4$
- D. फिटकरी

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

- - A. प्रभाजी आसवन

विधि से प्राप्त किया जाता है:

- B. भाप आसवन
- C. स्थिर-क्वथनांकी आसवन

14. परिशोधित स्प्रिट (rectified spirit) से परिशुद्ध ऐल्कोहॉल (absolute alcohol) इस

D. निर्वात आसवन

#### **Answer: C**



#### 15. कागज वर्णलेखन में

A. गतिक और स्थायी प्रावस्था द्रव है

B. गतिक प्रावस्था ठोस है

C. स्थायी प्रावस्था ठोस है

D. गतिक प्रावस्था द्रव है और स्थायी प्रावस्था ठोस है।

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

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

A. बैन्जीन व टॉलूईन

B. जल व एथिल अल्कोहल

C. जल व नाइट्रिक अम्ल

D. जल व हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

## 17. निम्नलिखित में से किस युग्म में C की समान प्रतिशतता है?

- A.  $C_3H_8$  तथा  $C_3H_6$
- B.  $C_4H_8$  तथा  $C_4H_{10}$
- C.  $C_2H_2$  तथा  $C_6H_6$
- D. इसमें से कोई नहीं

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**18.** ग्लिसरॉल का क्वथनांक  $290^{\circ}C$  (अपघटन) होता है। अशुद्ध ग्लिसरीन को शुद्ध किया जा सकता है:

- A. भाप आसवन द्वारा
  - B. साधारण आसवन द्वारा
  - C. निर्वात आसवन द्वारा
- D. विलायक निष्कर्षण द्वारा

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

19. इन्सुलिन में 3.4% सल्फर उपस्थित है। इन्सुलिन का न्यूनतम अणु भार लगभग है:

- - A. 130
    - C. 560

B. 350

D. 941

#### **Answer: D**



**20.** 0.22 ग्राम कार्बनिक यौगिक  $C_x H_y O$  का NTP पर आयतन 112 mL है। और दहन पर

0.44g co2 दे रहा है । यौगिक में x तथा y का अनुपात है:

A. 1:1

B.1:2

C. 1:3

D.1:4

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**21.**  $CH_2=CH-C\equiv CH$  का IUPAC नाम है:

A. 3-ब्यूटिन-1-आईन

B. ब्यूट-१-ईन-३-आइन

C. ब्यूटेन-3-ईन-1-आइन

D. ब्यूट-3-ईन-2-आइन

**Answer: B** 



वीडियो उत्तर देखें

- **22.**  $CH \equiv C CH = CH CH_3$  का IUPAC नाम है:
  - A. पेन्ट-3-ईन-1-आइन
  - B. 2-पेन्टीन-4-आइन
  - C. 1-पेन्टाइन-3-ईन
  - D. 4-पेन्टेन-2-ईन

#### Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

**23.** CHC-CHO का IUPAC नाम है:

- A. ग्लाइऑक्जल
- C. ऐथेनडाइअल

B. ऐथेनडाइऑल

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C** 



वीडियो उत्तर देखें

- **24.**  $(CH_3)_3N$  का IUPAC नाम है:
  - A. ट्राईमेथिल ऐमीन
  - B. ट्राइएथिल अमोनिया

C. N,N-डाइमेथिल मेथेनामाइन

- D. N- मेथिल एथेन ऐमीन

**Answer: C** 



### **25.** $CH_3N(C_2H_5)_2$ का IUPAC नाम है:

- A. डाइ ऐथिल ऐमीन
- B. डाइ एथिल मेथेन ऐमीन
- C. N,N-डाई ऐथिल मेथेनामाइन
- D. N-एथिल N-मेथिल एथेनामीन

#### Answer: D



$$CH_2- CH- CH_2$$

- | का IUPAC नाम है: 26. CN CN CN
  - A. 1,2,3-ट्राइसायनोप्रोपेन
  - B. प्रोपेन-1,2,3 ट्राइकाबोंनाइट्राइल
  - C. 1,2,3-सायनो प्रोपेन

D. प्रोपेन	ट्राइका	र्बिल	ऐमीन

#### Answer: B



- **27.** 2, 2, 4, 4-टेट्रामेथिलपेन्टेन में  $4^{\circ}$  कार्बन परमाणुओं की संख्या है:
  - A. 1
  - B. 2
  - C. 3
    - D. 4

#### **Answer: B**



28. किसके केवल दो मोनो क्लोरो समावयवी व्युत्पन्न सम्भव है?

- A. n-ब्यूटेन
- B. बेन्जीन
- C. 2,4 डाइमेथिल पेन्टेन
- D. 2-मेथिल प्रोपेन

#### Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

- 29. यौगिक जिसमें केवल एक आइसोप्रोपिल समूह है?
  - A. 2,2,3,3-टेट्रामेथिल पेन्टेन

B. 2,2-डाइमेथिल पेन्टेन

- C. 2,2,3-ट्राइमेथिल पेन्टेन
- D. 2-मेथिल पेन्टेन

#### **Answer: D**



**30.**  $CH_3 - \overset{+}{C}H_2$ , की अपेक्षा  $C_6H_5 - \overset{+}{C}H_2$  अधिक स्थायी कार्बंधनायन है। इसका कारण है:

A. यह कथन गलत है

B. अतिसंयुग्मन

C. अनुनाद

D. प्रेरणिक और इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव

#### **Answer: C**



31. आबन्ध लम्बाई का बढ़ता क्रम है:

A. C-C lt C = C lt C - O lt C - H

B. C - H It C = C It C - O It C - C

C.C-OltC-HltC-CltC=C

D. C - H lt C - O lt C - C lt C = C

**Answer: B** 



🗖 वीडियो उत्तर देखें

- **32.**  $CH_2 = CH CH_2 CH = CH_2$  के मोनो प्रतिस्थापी उत्पाद है:
  - A. 3
  - B. 4
  - C. 5
  - D. 6

**Answer: A** 



वीडियो उत्तर देखें

33. कौन दो मोनो नाइट्रो व्युत्पन्न बनाता है?

A. n-ब्यूटेन B. आइसो ब्यूटेन C. प्रोपेन D. सभी **Answer: D** वीडियो उत्तर देखें 34. एक अयुग्मित इलेक्ट्रॉन की उपस्थिति के कारण, मुक्त मूलक होते हैं: A. रासायनिक कियाशील B. रासायनिक निष्क्रिय C. ऋणायनिक D. धनायनिक Answer: A वीडियो उत्तर देखें

# 35. प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक ऐमीन जिनका अणु सूत्र समान होता है, है:

A. स्थान समावयवी

B. मध्यावयवी

C. शृंखला समावयवी

D. क्रियात्मक समूह समावयवी

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

36. ऐथेन के सभी ब्रोमो प्रतिस्थापी उत्पादों की संख्या है:

A. 4

B. 6

C. 9

#### **Answer: C**



## वीडियो उत्तर देखें

**37.** कुछ मेटा-निर्देशकारी प्रतिस्थापन ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन के लिए दिये हैं, इनमें से कौन-सा सबसे अधिक निष्क्रिय है?

A. 
$$-SO_3H$$

$$\mathsf{B.}-COOH$$

$$\mathsf{C.}-NO_2$$

D. 
$$-C \equiv N$$

#### **Answer: C**



38. निम्नलिखित में से प्रबलतम अम्ल है:

A.  $CH_3CH_2COOH$ 

B.  $CH_3CHClCOOH$ 

 $\mathsf{C}.\,CH_2ClCH_2COOH$ 

D.  $CH_3CH_2CH_2COOH$ 

#### Answer: B



## 39. निम्नलिखित में से कौन सबसे प्रबल क्षार है?

A.  $RCOO^-$ 

 ${\rm B.}\,RO^-$ 

 $\mathsf{C.}\,R^{\,-}$ 

D.  $OH^-$ 

#### Answer: C



40. किसी नाभिकस्नेही अभिकर्मक में अवश्य होता है:

A. ऋणावेश

B. धनावेश

C. अयुग्मित इलेक्ट्रॉन

D. एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्म

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित में से कौन नाभिक स्नेही नहीं है?

A.  $OH^-$ 

- B. अमोनिया
- $\mathsf{C}.\,BF_3$
- $\mathrm{D.}\,HSO_4^-$

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

- 42. मेथिल कार्बधनायन के सम्बन्ध में सही कथन है:
  - A. कार्बन परमाणु  $sp^2$  संकरित है
  - B. कार्बधनायन समतलीय होता है
  - C. कार्बन परमाणु पर 6 इलेक्ट्रॉन होते हैं
  - D. उपरोक्त सभी

#### Answer: D



- 43. मेथिल कार्बोनायन के सम्बन्ध में सही कथन है:
  - A. कार्बन परमाणु पर 8 इलेक्ट्रॉन होते हैं
  - B. मेथिल काबे नायन, मेथिल कार्बधनायन से अधिक क्रियाशील है
  - C. कार्बन परमाणु  $sp^3$  संकरित अवस्था में हैं
  - D. उपरोक्त सभी

#### **Answer: D**



- **44.**  $CH_3Cl, CH_2=CHCl, CH_2=CH-CH_2Cl$  में C-Cl आबन्ध दूरी:
  - A. सभी में समान है
  - B. विनाइल क्लोराइड में न्यूनतम है
  - C. एलील क्लोराइड में न्यूनतम है
  - D. इनमें से कोई नहीं

#### **Answer: B**



🕥 वीडियो उत्तर देखें

- 45. उदासीन नाभिक स्नेही है:
  - A.  $NH_3$
  - B.  $H_2O$
  - C. ROH
  - D. सभी

#### **Answer: D**



- 46. निम्नलिखित में कौन इलेक्ट्रॉन स्नेही है?
  - A.  $BF_3$

B.  $CH_3OH$ 

 $\mathsf{C}.\,NH_3$ 

D.  $AlCl_3$ 

#### Answer: A::D



🗖 वीडियो उत्तर देखें

## 47. सर्वाधिक स्थायी कार्बोनियम आयन है:

A.  $C_2H_5^{\,+}$ 

B.  $(C_6H_5)_3\overset{+}{C}$ 

C.  $\left(CH_{3}
ight)_{3}\overset{+}{C}$ 

D.  $C_6H_5\overset{+}{C}H_2$ 

#### **Answer: C**



48. निम्नलिखित में से कौन इलेक्ट्रॉन स्नेही नहीं है?

A.  $BF_3$ 

B.  $Cu^{2\,+}$ 

C.  $AlCl_3$ 

D.  $NH_3$ 

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**49.** -I प्रभाव प्रदर्शित होता है:

A. -COOH द्वारा

B.  $-C_2H_5$  द्वारा

 $\mathsf{C.}-CHR_2$  द्वारा

D.  $-CH_2R$  द्वारा

#### Answer: A



🕥 वीडियो उत्तर देखें

## 50. कार्बनायन की आकृति है:

- A. रेखीय
- B. समतल त्रिकोणीय
- C. पिरामिडीय
- D. वर्गाकार समतलीय

#### Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

## **51.** $H_2C=O$ अणु का व्यवहार /प्रकृति है:

A. नाभिकस्नेही

- B. इलेक्ट्रॉनस्नेही
- C. दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं

# **Answer: C**



🕥 वीडियो उत्तर देखें

# 52. सर्वाधिक स्थायी कार्बोनियम आयन है:

- A.  $(CH_3)_3\overset{+}{C}$
- B.  $(C_6H_5)_3\overset{+}{C}$
- C.  $\overset{+}{C}H_3$
- D.  $CH_3\overset{+}{C}H_2$

# **Answer: B**



53. किसी कार्बनिक यौगिक के लैसग्ने विलयन से नाइट्रोजन के धनात्मक परीक्षण में बनने वाला यौगिक है:

- A.  $Fe_4igl[Fe(CN)_6igr]_3$
- $\mathrm{B.}\,Na_{3}Fe\big[(CN)_{6}\big]$
- C.  $Fe(CN)_6$
- D.  $Na_{4}ig[Fe(CN)_{5}COSig]$

# Answer: A



**54.** किसी प्रतिस्थापी समूह के सिग्मा बंध तथा निकटवर्ती पाई कक्षक के बीच कक्षीय आकर्षण कहलाता है:

- A. अतिसंयुग्मन
- B. प्रेरणिक प्रभाव
- C. द्विध्रुव-द्विध्रुव आकर्षण

D. वैद्युत आकर्षण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक नाइट्रोजन के लिए लैसेम्ने परीक्षण नहीं देता है?

A.  $N_2H_4$ 

B.  $C_6H_5NHNH_2$ 

C. Ph N = NPh

D.  $NH_2CONH_2$ 

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित मुक्त मूलकों के स्थायित्व का बढ़ता क्रम है:

A.  $(CH_3)_2\dot{C}H < (CH_3)_3\dot{C} < (C_6H_5)_2\dot{C}H < (C_6H_5)_3\dot{C}$ 

B.  $(C_6H_5)_3\dot{C}<(C_6H_5)_2\dot{C}H<(CH_3)_3\dot{C}<(CH_3)_2\dot{C}H$ C.  $(C_6H_5)_2\dot{C}H<(C_6H_5)_3\dot{C}<(CH_3)_3\dot{C}<(CH_3)_2\dot{C}H$ 

D.  $(CH_3)_3\dot{C} < (CH_3)_2\dot{C}H < (C_6H_5)_2\dot{C}H < (C_6H_5)_3\dot{C}$ 

# Answer: A



# 57. निम्नलिखित में से न्यूनतम स्थायी अनुनाद संरचना है :

A. 📝

В. 📄

C. 📝

D. 📝

# Answer: A



**58.**  $C_6H_5-CH$  इलेक्ट्रॉनस्नेही अभिक्रिया के लिए o/p निर्देशी है। इसकी व्याख्या करते हैं:

A. अतिसंयुग्मन द्वारा

B. इलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव द्वारा

C. प्रेरणिक प्रभाव द्वारा

D. अनुनाद द्वारा

### **Answer: A**



**59.**  $CH_3 - \overset{+}{C}H_2, CH_3 - \overset{-}{C}H_2, CH_3 - \overset{+}{C}H - CH_3$ 

और

 $CH_3-CH-CH_3$  में क्रमशः ऐल्फा H-परमाणुओं की संख्या है:

A. 3,3,6,6

B. 3,3,7,7

C. 5,5,7,7

D. सभी में 3

# Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

# **60.** ऐलीन ( $C_3H_4$ ) में कार्बन परमाणुओं पर संकरण है:

A. sp तथा  $sp^3$ 

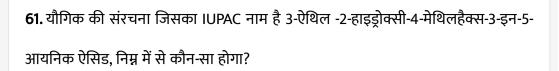
B. sp तथा  $sp^2$ 

C. केवल  $sp^3$ 

D.  $sp^2$  तथा  $sp^3$ 

# Answer: B





A. 📄

В. 📝

c. 📄

D. 📝

# Answer: A



# 62. निम्न चलावयवी यौगिकों में स्थायित्व का क्रम होगा:

$$CH_2 = \overset{OH}{\overset{OH}{\mid}} - CH_2 - \overset{O}{\overset{\mid}{\mid}} - CH_3 \Leftrightarrow CH_3 = \overset{O}{\overset{\mid}{\mid}} - CH_2 - \overset{O}{\overset{\mid}{\mid}} - CH_3 \Leftrightarrow CH_3$$

A. III gt II gt I

B. II gt I gt III

- C. II gt III gt I
- D. I gt II gt III

### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

# 63. 📝

- A. 7p-ऑर्बिटल तथा 6 अयुग्मित इलेक्ट्रॉन
- B. 7p-ऑर्बिटल तथा ७ अयुग्मित इलेक्ट्रॉन
- C. 6p-ऑर्बिटल तथा ७ अयुग्मित इलेक्ट्रॉन
- D. 6p-ऑर्बिटल तथा 6 अयुग्मित इलेक्ट्रॉन

# Answer: D



उत्तर देखें

64. किसी कार्बनिक यौगिक में आइसोब्यूटिल समूह की संरचना है:

A. 
$$CH_3-CH-CH_2-CH_3$$

B. 
$$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-$$

C. 
$$\overset{CH_3}{\underset{CH_3}{\bigcup}} H - \overset{C}{H2} -$$

D. 📝

### **Answer: D**



**65.** एक गैसीय हाइड्रोकार्बन का दहन करने पर 0.72 ग्राम जल तथा 3.08 ग्राम  $CO_2$  प्राप्त हुए। हाइड्रोकार्बन का मूलानुपाती सूत्र है:

A. 
$$C_2H_4$$

B. 
$$C_3H_4$$

$$\mathsf{C}.\,C_6H_5$$

D.  $C_7H_8$ 

## **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**66.** यौगिकों  $CH_3Cl$ ,  $CH_3CH_2Cl$ ,  $(CH_3)_2CHCl$  तथा  $(CH_3)_3CCl$  का  $S_N^2$  किया में क्रिया करने का सही क्रम है:

या म ।क्रया करन का सहा क्रम ह:

 $\label{eq:chi} \text{A.}\ CH_3Cl > (CH_3)_2CHCl > CH_3CH_2Cl > (CH_3)_3CCl$ 

B.  $CH_3Cl > CH_3CH_2Cl > (CH_3)_2CHCl > (CH_3)_3CCl$ 

 $\mathsf{C.}\ CH_3CH_2Cl > CH_3Cl > (CH_3)_2CHCl > (CH_3)_3CCl$ 

 $\mathsf{D.}\,(CH_3)_2CHCl > CH_3CH_2Cl > CH_3Cl > (CH_3)_3CCl$ 

### **Answer: B**



67. केरियस विधि से हैलोजन का आकलन करने पर 250 mg कार्बनिक यौगिक 141 mg AgBr देता है। यौगिक में ब्रोमीन की प्रतिशतता है: (Ag 108, Br = 80)

A. 48

B. 60

C. 24

D. 26

# Answer: C



68. समावयवी यौगिकों के समान होते हैं :

A. संरचना सूत्र

B. क्रिस्टल संरचना

C. अणु सूत्र

D. गुण

# **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

69. n-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल तथा आइसो ब्यूटिल ऐल्कोहॉल समावयवी हैं :

- A. स्थिति
- B. क्रियात्मक समूह
- C. त्रिविम
- D. शृंखला

# **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

70. कौन-सा यौगिक स्थान समावयवता प्रदर्शित करता है?

A. n-ब्यूटेन

- B. 1-ब्यूटीन
- C. प्रोपिनल अम्ल
- D. एथेनॉल

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

# 71. n-प्रोपिल ऐल्कोहॉल तथा आइसोप्रोपिल अल्कोहल किस समावयवता के उदाहरण हैं?

- A. शृंखला
- B. स्थिति
- C. क्रियात्मक समूह
- D. इनमें से कोई नहीं

# Answer: B



72. ऐल्डिहाइड किसके समावयवी है? A. अम्ल B. ऐल्कोहॉल C. कीटोन D. ईथर **Answer: C** वीडियो उत्तर देखें 73. ब्यूटेनॉल के निम्नलिखित सम्भव समावयवियों में से किसमें किरेल (Chiral) केन्द्र उपस्थित है? A.  $CH_3CHOH$ .  $CH_2$ .  $CH_3$ B.  $(CH_3)_2CH$ .  $CH_2OH$  $C. CH_3. CH_2. CH_2. CH_2OH$ D.  $(CH_3)_3C$ . OH

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

# 74. डाइएथिल ईथर का समावयवी है :

- A.  $(CH_3)_3C OH$
- B.  $(CH_3)_2CHOH$
- $\mathsf{C}.\,C_3H_7OH$
- D.  $(C_2H_5)_2CHOH$

# **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**75.**  $C_2H_5OC_2H_5$  तथा  $CH_3OC_3H_7$  प्रदर्शित करते हैं :

A. चलावयवता

B. मध्यावयवता C. शृंखला समावयवता D. प्रकाशिक समावयवता

# **Answer: B**

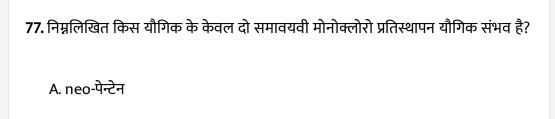


# 76. मध्यावयवता पायी जाती है :

- A. अम्ल में
- B. ऐल्कोहॉल में
- C. ईथर में
- D. ऐल्डिहाइड में

# Answer: C





- B. 2,4-डाइमेथिल पेन्टेन
- C. बैन्जीन
- D. 2-मेथिलप्रोपेन

# **Answer: D**



# **78.** सूत्र $C_4 H_{11} N$ से कितने प्राथमिक ऐमीन संभव है?

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

#### **Answer: D**



🗾 वीडियो उत्तर देखें

**79.** अणु सूत्र  $C_4 H_{10} O$  द्वारा प्रदर्शित संरचनात्मक समावयवता की संख्या है:

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 7

# **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**80.**  $C_4H_8$  अणुसूत्र वाली ऐल्कीन के अधिकतम समावयवियों की संख्या है :

A. 2

- B. 3
  - C. 4
- D. 5

# **Answer: C**



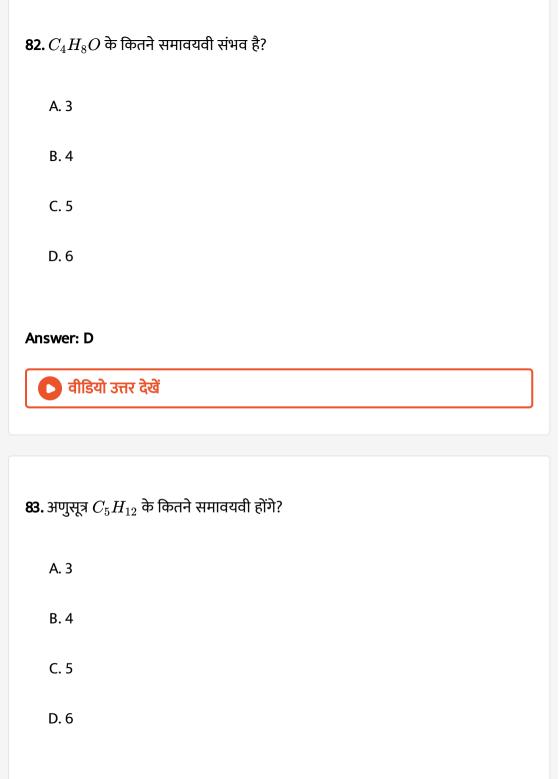
🕥 वीडियो उत्तर देखें

**81.**  $C_6 H_{14}$  के समावयवियों की संख्या है :

- A. 4
- B. 6
- C. 5
- D. 7

# **Answer: C**





#### **Answer: A**



**84.** निम्नलिखित किस यौगिक में कार्बन-कार्बन बंध के चारों ओर घूर्णन में सबसे कम अड़चन (hinderance) है?

- A. एथेन
- B. एथिलीन
- C. ऐसीटिलीन
- D. हेक्साक्लोरोएथेन

# **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

85. निम्न में ज्यामितीय समावयवता होती है:

A. 
$$CH_2=ClBr$$

$$B. CH_3CH = CHCH_3$$

$$\mathsf{C.}\,(CH_3)_2C=CClBr$$

$$\operatorname{D.}CH_3CH=CCl_2$$

# **Answer: B**



🕥 वीडियो उत्तर देखें

# 86. विपक्ष रूप (trans-form) है:

$$H-C-OH$$

$$HO-C-H \ H-C-OH$$

$$H-C-OH$$

$$H-C-H$$
 C.  $\mid\mid$ 

$$HO-C-OH$$

$$H-C-H$$
 D.  $\mid\mid$ 

$$Cl-C-Cl$$

#### **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

87. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक ज्यामितीय समावयवता प्रदर्शित करता है?

- A.  $CH_3CH_2OHCH_2CH_3$
- $\mathsf{B.}\,CH_3CH_2CH=CH_2$
- $C. CH_3CH = CH. CH_3$
- D.  $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$

# **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

88. लैक्टिक अम्ल प्रकाश समावयवता प्रदर्शित करता है :

A. ठोस अवस्था में

B. दव अवस्था में

C. विलयन में

D. सभी में।

#### Answer: D



# 89. समपक्ष-विपक्ष (cis-trans form) समावयवता प्रदर्शित करने वाला यौगिक है:

A. 
$$CH_3 - CH = CH - CH_3$$

$$\operatorname{B.}CH_3-CH_2-CH=CH_2$$

$$\mathsf{C.}\,CH_3-\mathop{C}\limits_{\stackrel{}{CH_3}}=CH_2$$

D. 
$$CH_3-CH=\stackrel{|}{C}-CH_3$$

#### Answer: A



# 90. 2-ब्यूटीन कौन-सी समावयवता प्रदर्शित करती है?

- A. क्रियात्मक समूह
- B. शृंखला
- C. ज्यामितीय
- D. प्रकाशिक

# **Answer: C**



# 91. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक प्रकाश सक्रिय है?

- A. 1-ब्यूटेन
- B. 2-ब्यूटेनॉल
- C. 3-पेन्टेन
- D. 4-हेप्टेनॉल

#### **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

92. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक प्रकाशिक समावयवता प्रदर्शित नहीं करता है?

- A. 2-ब्यूटेनॉल
- B. लैक्टिक अम्ल
- C. ऑक्सेलिक अम्ल
- D. मैलेइक अम्ल

# Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

93. निम्नलिखित में कौन-सा प्रकाशिक समावयवता प्रदर्शित करता है?

A. ग्लिसरॉल

- B. 2-ब्यूटेनॉल
- C. ऐसीटिक अम्ल
- D. ऑक्सेलिक अम्ल

# **Answer: B**



# 🗖 वीडियो उत्तर देखें

- 94. ब्यूटेन-2,3-डाइ-ऑल के कितने प्रकाशीय सक्रिय त्रिविम समावयवी (optically active stereoisomers) होंगे
  - A. 1
  - B. 2
  - C. 3
  - D. 4

# **Answer: B**



95. 2-मेथिल-ब्यूटेन के मोनो क्लोरीनीकरण से प्राप्त हो सकने वाली संभावित प्रतिबिम्ब समावयवी (enantiomeric) युगलों की संख्या है :

A. 2

B. 3

C. 4

D. 1

# **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

96. निम्न में से कौन-सा यौगिक ध्रुवण घूर्णक है?

A.  $CH_3CH_2COOH$ 

B.  $CH_3CHOHCOOH$ 

C.  $CH_3COCOOH$ 

# D. $CH_2(COOH)_2$

### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

- 97. निम्नलिखित में कौन-सा यौगिक प्रकाशिक समावयवता प्रदर्शित करता है?
  - A. ब्यूटेनॉल-1
  - B. 2-बोमो ब्यूटेन
  - C. 3-क्लोरो पेंटेन
  - D. 4 हाइड्रोक्सी हेप्टेन

#### **Answer: B**



🥒 उत्तर देखें 99. प्रकाशिक समावयवता दर्शाने वाला यौगिक है : A. द्वितीयक प्रोपिल ऐमीन B. ग्लिसरॉल C. डाइफ्लोरो मेथेन D. 2-पेन्टेन **Answer: D** 🕥 वीडियो उत्तर देखें

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Answer: D** 

100. मैलेइक अम्ल तथा फ्यूमेरिक अम्ल प्रदर्शित करते हैं :

- A. मध्यावयवता
- B. क्रियात्मक समावयवता
- C. ज्यामितीय समावयवता
- D. स्थिति समरूपता

## **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

101. कीटो-ईनॉल चलावयवता प्रदर्शित करता है :

A. 
$$H_5C_6-\overset{o}{\overset{|}{C}}-H$$

B. 
$$H_5H_6-\overset{|}{C}-CH_2-COCH_3$$

C. 
$$H_5C_6-\overset{\circ}{C}-Cl$$

D. 
$$H_5C_6-\stackrel{o}{C}-C_6H_5$$

**Answer: B** 



वीडियो उत्तर देखें

# **102.** यौगिक $CH_3CHBrCOOH$ प्रदर्शित करता है:

A. स्थान समावयवता

B. प्रकाशिक समावयवता

C. ज्यामितीय समावयवता

D. चलावयवता

### **Answer: B**



A.  $ClCH_2C(Br) = C(Br)CH_2Cl$ 

B.  $ClCH_2COCH_2CH(CH_3)_2$ 

 $C. CH_3CH(Cl)CH(Br)CH_2CH(CH_3)CH_2CH_2CH_3$ 

D.  $CH_3CH_2CH_2COOH$ 

# **Answer: C**



# **104.** दक्षिणावर्ती व वामावर्ती (dextrorotatory तथा laevorotatory) लैक्टिक अम्ल है

A. प्रतिबिम्ब समावयवी (Enantiomers)

B. विविर त्रिविम समावयवी (Diastereomers)

C. ज्यामितीय समावयवी (Geometrical isomers)

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

# 105. निम्न में से कौन-सा यौगिक प्रकाश सक्रिय है?

- A. ग्लिसरॉल
- B. ऑक्सेलिक अम्ल
- C. एथिलीन ग्लाइकॉल
- D. टार्टरिक अम्ल

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

# 106. निम्नलिखित में से कौन यौगिक प्रकाश सक्रिय है?

- A.  $CH_2Cl_2$
- $\mathsf{B.}\,CCl_3CHO$
- $\mathsf{C.}\, C_6H_5CH_2COOH$

# D. $C_6H_5CH(OH)COOH$

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

समावयवी यौगिकों की संख्या है:

107. टार्टरिक अम्ल में दो असममित कार्बन परमाणु होते हैं। टार्टरिक अम्ल के प्रकाश सक्रिय

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

# Answer: A



108. निम्नलिखित में से किसमें असममित कार्बन परमाणु हैं?

A.  $ClCH_2CH_2Br$ 

 $\mathsf{B.}\,CH_3CHCl_2$ 

 $\mathsf{C.}\ CH_3CH_2Cl$ 

 $\mathsf{D}.\,BrCH_2CH(OH)CH_3$ 

# **Answer: D**



# 109. निम्नलिखित में से कौन-से यौगिक में असममित कार्बन है?

A.  $(CH_3)_2CHOH$ 

 $\mathsf{B.}\left(CH_{3}\right)_{2}CHCH_{2}OH$ 

 $\mathsf{C.}\,CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ 

D.  $CH_3CH(OH)CH_2CH_3$ 

### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

# 110. क्रियात्मक समावयवी हैं:

- A.  $C_2H_5OH$  तथा  $CH_3-O-CH_3$
- B.  $C_2H_5OH$  तथा  $CH_3COOH$
- $\mathsf{C.}\,CH_3-O-CH_3$  तथा  $CH_3CHO$
- D. उपरोक्त सभी

# **Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**111.** 
$$CH_3 - CH(OH) - CH_2 - CH_2 - CH_3$$

 $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_2 - CH_3$  में समावयवी सम्बन्ध निम्नलिखित किस

प्रकार की समावयवता से निर्धारित होता है?

A. कार्बन-कंकाल समावयवता (Carbon-Skeleton isomerism)

B. स्थान समावयवता (Position isomerism)

C. क्रियात्मक समावयवता (Functional isomerism)

112. निम्नलिखित में किस यौगिक में असममित कार्बन परमाणु है?

D. श्रृंखला समावयवता (Chain isomerism)

#### **Answer: C**



A.  $C_6H_5CH_2COOH$ 

 $B. HOOCCH_2. CH_2COOH$ 

 $\mathsf{C.}\,C_6H_5CH(CH_3)COOH$ 

D.  $CH_3CH(CH_3)COOH$ 

# Answer: C



113. चलावयवता निम्न में से किसमें पायी जाती है?

A. 
$$C_6H_5-\overset{o}{\overset{|}{C}}-OH$$

B. 
$$C_6H_5-\overset{^H}{\overset{|}{C}}-O$$

C. 
$$C_6H_5-\overset{o}{\overset{|}{C}}-C_6H_5$$

D. 
$$C_6H_5-\overset{\circ}{C}-CH_2 \quad \overset{\circ}{C}-OCH_2$$

### Answer: D



114. प्रकाशिक समावयवता दर्शाने वाला यौगिक है :

A. द्वितीयक प्रोपिल ऐमीन

B. ग्लिसरॉल

C. डाइक्लोरो मेथेन

D. 2-पेन्टेन

**Answer: D** 



वीडियो उत्तर देखें

115. ज्यामितीय समावयवता दर्शाने वाला यौगिक है :

A.  $CBr_2-CBr_2$ 

B.  $CH_3CH(OH)$ .  $CH_3$ 

 $\mathsf{C.}\left(CH_{2}\right)_{2}(COOH)_{2}$ 

D.  $CH_3CH_2CH = CH_2$ 

**Answer: C** 



वीडियो उत्तर देखें

116. प्रकाशिक समावयवता दर्शाने वाला यौगिक है :

- A. n-प्रोपेनॉल
- B. 2-क्लोरो ब्यूटेन
- C. n-ब्यूटेनॉल
- D. 4-हाइड्रॉक्सीहेप्टेन

# **Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

- A. ज्यामितीय समावयवता
  - B. क्रियात्मक समावयवता

117. प्रोपेनोन तथा प्रोपेनाल समावयवता प्रदर्शित करते हैं :

- C. श्रृंखला समावयवता
- D. इनमें से कोई नहीं

# **Answer: D**



# **118.** $CH_3CH_2CHO$ तथा $CH_3COCH_3$ प्रदर्शित करता है:

- A. चलावयवता
- B. क्रियात्मक समावयवता
- C. मध्यावयवता
- D. स्थान समावयवता

#### **Answer: B**



# **119.** $C_2H_5NHC_2H_5$ और $CH_3NHC_3H_7$ प्रदर्शित करता है:

- A. चलावयवता
- B. मध्यावयवता
- C. स्थान समावयवता

D. प्रकाशिक समावयवता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

120. निम्न में कौन-सा यौगिक ज्यामितीय समावयवता प्रदर्शित करता है:

A. 
$$CH_3-CH_2-C\equiv CH$$

$$\mathsf{B.}\,CH_2=CH-CH_3$$

$$\operatorname{C.} CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$$

$$\mathsf{D.}\,CH_3-CH=CH-CH_3$$

#### **Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

121. स्थान समावयवता प्रदर्शित करते हैं :

D. मोनो कार्बोक्सिलिक अम्ल **Answer: B** 🕥 वीडियो उत्तर देखें 122. टाटेरिक अम्ल में प्रकाशिक समावयवियों की संख्या है : A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 **Answer: C** 🕥 वीडियो उत्तर देखें

A. एल्केन

B. एल्कीन

C. ऐल्डिहाइड

# **123.** $C_4H_{11}N$ सूत्र के प्राथिमक ऐमीन समावयवियों की संख्या है :

A. 3

B. 4

C. 5

D. 2

# **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

# 124. निम्न में से कौन-सा ज्यामितीय समावयवता प्रदर्शित करेंगे:

A. 
$$CH_3-CHOH-CH_2CH_3$$

$$\mathsf{B.}\left(CH_{3}\right)_{2}C=CHCH_{3}$$

$$\mathsf{C.}\,\mathit{CH}_2 = \mathit{CHCH}_3$$

 $\operatorname{D.} CH_3 - CH = CH - CH_3$ 

**Answer: D** 

