

# CLASS XI CHE CH: 8

## सेट 5 (हिन्दी)

1.

कार्बनिक रसायन के जनक (Father of Organic Chemistry) किसे कहा जाता है?

- a) बेरज़ीलियस b) वोहलर c) केकुले d) लीबिग

2.

प्रयोगशाला में सर्वप्रथम बनाया गया कार्बनिक यौगिक था –

- a) मीथेन b) यूरिया c) ग्लूकोज़ d) एथेनॉल

3.

वोहलर ने यूरिया का संश्लेषण किया था –

- a) अमोनियम सायनेट से b) अमोनिया और  $\text{CO}_2$  से c) एसीटामाइड से d) अमोनियम कार्बोनेट से

4.

जीवन-शक्ति सिद्धांत (Vital force theory) का प्रतिपादन किसने किया था?

- a) वोहलर b) बेरज़ीलियस c) केकुले d) डाल्टन

5.

कार्बन की श्रृंखलन (Catenation) की विशेषता किस कारण से है?

- a) उच्च विद्युतऋणात्मकता b) छोटा आकार और चतुर्मुख्यता c) उच्च परमाणु भार d) बड़ा आकार

6.

मीथेन की चतुर्फलकीय संरचना (Tetrahedral structure) किसने प्रस्तावित की थी?

- a) वोहलर b) वैन्ट हॉफ और ले बेल c) केकुले d) डाल्टन

7.

एथाइन ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ) में संकरण होता है –

- a)  $\text{sp}^3$  b)  $\text{sp}^2$  c) sp d)  $\text{dsp}^2$

8.

एथेन में प्रत्येक कार्बन परमाणु होता है –

- a)  $\text{sp}^3$  b)  $\text{sp}^2$  c) sp d)  $\text{dsp}^2$

9.

एथीन में प्रत्येक कार्बन परमाणु होता है –

- a)  $\text{sp}^3$  b)  $\text{sp}^2$  c) sp d)  $\text{dsp}^2$

# CLASS XI CHE CH: 8

10.

बेंजीन में  $\sigma$  और  $\pi$  बंधों की संख्या क्रमशः है –

- a)  $6\sigma$ ,  $3\pi$    b)  $9\sigma$ ,  $3\pi$    c)  $12\sigma$ ,  $3\pi$    d)  $6\sigma$ ,  $6\pi$

11.

$\text{CH}_4$  में बंध कोण होता है –

- a)  $90^\circ$    b)  $120^\circ$    c)  $109.5^\circ$    d)  $180^\circ$

12.

निम्न में से कौन-सा खुली श्रृंखला (Open chain) यौगिक है?

- a) बेंजीन   b) साइक्लोहेक्सेन   c) प्रोपेन   d) पाइरीडीन

13.

कौन-सा यौगिक ऑक्सीजन और नाइट्रोजन दोनों रखता है?

- a) नाइट्रोबेंजीन   b) टोल्यून   c) फिनॉल   d) एसीटोन

14.

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  किस वर्ग का यौगिक है?

- a) अल्कोहल   b) एल्डिहाइड   c) अम्ल   d) कीटोन

15.

$\text{CH}_3\text{COCH}_3$  कहलाता है –

- a) एथेनल   b) प्रोपेनोन   c) प्रोपानल   d) एसीटाल्डिहाइड

16.

$\text{CH}_3\text{CHO}$  कहलाता है –

- a) एसीटाल्डिहाइड   b) एसीटोन   c) एथेनॉल   d) मेथानल

17.

अल्काइन का सामान्य सूत्र है –

- a)  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$    b)  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$    c)  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$    d)  $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$

18.

$\text{CH}_3\text{COOH}$  का IUPAC नाम है –

- a) फॉर्मिक अम्ल   b) एथानोइक अम्ल   c) एसीटिक अम्ल   d) प्रोपानोइक अम्ल

19.

# CLASS XI CHE CH: 8

एथेनॉल का एक समावयवी है –

- a) मेथेनॉल b) डाइमिथाइल ईथर c) एथीन d) प्रोपानॉल

20.

संरचनात्मक समावयवी होते हैं –

- a) समान सूत्र, भिन्न संरचना b) भिन्न सूत्र c) समान संरचना d) कोई नहीं

21.

ज्यामितीय समावयवता दिखाई जाती है –

- a) अल्केन b) अल्कीन c) अल्काइन d) एरोमैटिक

22.

$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$  दर्शाता है –

- a) श्रृंखला समावयवता b) ज्यामितीय समावयवता c) क्रियात्मक समावयवता d) मेटामरिज्म

23.

क्रियात्मक समावयवता दिखाई जाती है –

- a) अल्कोहल और ईथर b) एल्डिहाइड और कीटोन c) दोनों d) कोई नहीं

24.

समभंगन (Homolytic fission) से उत्पन्न होते हैं –

- a) आयन b) मुक्त मूलक c) परमाणु d) कोई नहीं

25.

विषमभंगन (Heterolytic fission) से उत्पन्न होते हैं –

- a) आयन b) मुक्त मूलक c) परमाणु d) अणु

26.

धनात्मक आवेशित कार्बन प्रजाति कहलाती है –

- a) कार्बोकायन b) कार्बोनायन c) मुक्त मूलक d) न्यूक्लियोफाइल

27.

$\text{CH}_3^+$  में कार्बन का संकरण है –

- a)  $\text{sp}^3$  b)  $\text{sp}^2$  c)  $\text{sp}$  d) कोई नहीं

28.

ऋणात्मक आवेशित कार्बन प्रजाति कहलाती है –

- a) कार्बोकायन b) कार्बोनायन c) मुक्त मूलक d) इलेक्ट्रोफाइल

# CLASS XI CHE CH: 8

29.

कार्बोक्सायन स्थिर होता है –

- a)  $-I$  समूहों से b)  $+I$  समूहों से c) एल्किल समूहों से d) अनुनाद से

30.

कार्बोनायन स्थिर होता है –

- a)  $+I$  समूहों से b)  $-I$  समूहों से c) कोई नहीं d) दोनों

31.

इलेक्ट्रोफाइल का अर्थ है –

- a) इलेक्ट्रॉन प्रेमी b) इलेक्ट्रॉन दाता c) इलेक्ट्रॉन तटस्थ d) प्रोटॉन युक्त

32.

न्यूक्लियोफाइल होता है –

- a) इलेक्ट्रॉन प्रेमी b) इलेक्ट्रॉन-समृद्ध c) इलेक्ट्रॉन-अल्प d) प्रोटॉन-समृद्ध

33.

कौन इलेक्ट्रोफाइल है?

- a)  $\text{NO}_2^+$  b)  $\text{OH}^-$  c)  $\text{NH}_3$  d)  $\text{CN}^-$

34.

कौन न्यूक्लियोफाइल है?

- a)  $\text{H}^+$  b)  $\text{NO}_2^+$  c)  $\text{CN}^-$  d)  $\text{AlCl}_3$

35.

यांत्रिक अभिक्रिया (Mechanism) में मुड़ी हुई तीर दर्शाती है –

- a) परमाणुओं की गति b) इलेक्ट्रॉनों की गति c) प्रोटॉनों की गति d) बंधों की गति

36.

प्रेरण प्रभाव संचरित होता है –

- a)  $\sigma$ -बंध द्वारा b)  $\pi$ -बंध द्वारा c) दोनों द्वारा d) किसी से नहीं

37.

अनुनाद प्रभाव संचरित होता है –

- a)  $\sigma$ -बंध द्वारा b)  $\pi$ -बंध द्वारा c) दोनों द्वारा d) किसी से नहीं

38.

# CLASS XI CHE CH: 8

+I प्रभाव दूरी के साथ –

- a) घटता है b) बढ़ता है c) समान रहता है d) समाप्त होता है

39.

–I प्रभाव प्रदर्शित करता है –

- a)  $-\text{CH}_3$  b)  $-\text{NO}_2$  c)  $-\text{OH}$  d)  $-\text{NH}_2$

40.

+R प्रभाव प्रदर्शित करता है –

- a)  $-\text{OH}$  b)  $-\text{NO}_2$  c)  $-\text{CN}$  d)  $-\text{COOH}$

41.

–R प्रभाव प्रदर्शित करता है –

- a)  $-\text{OH}$  b)  $-\text{NO}_2$  c)  $-\text{NH}_2$  d)  $-\text{OR}$

42.

विद्युतमरिक प्रभाव (Electromeric effect) अस्थायी विस्थापन होता है –

- a)  $\sigma$ -इलेक्ट्रॉनों का b)  $\pi$ -इलेक्ट्रॉनों का c) दोनों का d) कोई नहीं

43.

अतिसंयुग्मन (Hyperconjugation) में विस्थापित होते हैं –

- a)  $\sigma$ -इलेक्ट्रॉन b)  $\pi$ -इलेक्ट्रॉन c) n-इलेक्ट्रॉन d) अकेले युग्म

44.

अनुनाद संरचनाएँ भिन्न होती हैं –

- a) इलेक्ट्रॉनों की स्थिति में b) परमाणुओं के प्रकार में c) बंध लंबाई में d) आणविक द्रव्यमान में

45.

उत्क्षेपण (Sublimation) का प्रयोग किया जाता है –

- a) स्फटीकरण के लिए b) ठोस वाष्पशील पदार्थों की शुद्धि हेतु c) आसवन के लिए d) निष्कर्षण के लिए

46.

कपूर को शुद्ध किया जाता है –

- a) उत्क्षेपण द्वारा b) छनन द्वारा c) आसवन द्वारा d) कोई नहीं

47.

आसवन (Distillation) से द्रवों को अलग किया जाता है उनके –

- a) घनत्व के आधार पर b) क्वथनांक के आधार पर c) घुलनशीलता के आधार पर d) रंग के आधार पर

# CLASS XI CHE CH: 8

48.

भाप आसवन (Steam distillation) उपयोगी है –

a) उच्च क्वथनांक वाले, जल-अघुलनशील द्रवों के लिए b) ठोस पदार्थों के लिए c) गैसों के लिए d) कोई नहीं

49.

स्फटीकरण (Crystallisation) प्रयोग होता है –

a) ठोस पदार्थों की शुद्धि के लिए b) द्रवों के लिए c) गैसों के लिए d) कोई नहीं

50.

कार्बनिक यौगिक की शुद्धता जाँची जाती है –

a) गलन/क्वथनांक से b) रंग से c) गंध से d) घनत्व से

---

## उत्तर – सेट 5

1-b 2-b 3-a 4-b 5-b 6-b 7-c 8-a 9-b 10-b  
11-c 12-c 13-a 14-a 15-b 16-a 17-c 18-b 19-b 20-a  
21-b 22-b 23-c 24-b 25-a 26-b 27-b 28-a 29-a 30-a  
31-a 32-b 33-a 34-c 35-b 36-a 37-b 38-a 39-b 40-a  
41-b 42-b 43-a 44-a 45-b 46-a 47-b 48-a 49-a 50-a