

# CLASS XI CHE CH: 8

## सेट 2 (हिन्दी)

1.

“कार्बनिक रसायन” शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया था?

- a) वोहलर
- b) बेरज़ीलियस
- c) कोलबे
- d) बर्टहेलोट

2.

वोहलर ने जीवन-शक्ति सिद्धांत को असत्य सिद्ध किया था किसके संश्लेषण से?

- a) यूरिया
- b) मीथेन
- c) एसीटिक अम्ल
- d) फॉर्मिक अम्ल

3.

कोलबे ने एसीटिक अम्ल किससे तैयार किया था?

- a) मीथेन
- b) कार्बन डाइऑक्साइड
- c) अकार्बनिक यौगिकों से
- d) अमोनियम सायनेट से

4.

मीथेन ( $\text{CH}_4$ ) में बंध कोण होता है –

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

5.

एथीन ( $\text{C}_2\text{H}_4$ ) में कार्बन का संकरण है –

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

6.

किस यौगिक में सभी कार्बन परमाणु  $\text{sp}^2$  संकरित हैं?

- a) एथेन
- b) एथीन
- c) एथाइन
- d) प्रोपेन

7.

कौन-सा बंध p-कक्षकों के पार्श्वक (sidewise) ओवरलैप से बनता है?

- a)  $\sigma$
- b)  $\pi$
- c) आयनिक
- d) समन्वय

8.

एथाइन ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ) में  $\sigma$  और  $\pi$  बंधों की संख्या क्रमशः हैं –

- a) 3, 2
- b) 2, 3
- c) 5, 1
- d) 1, 2

9.

डबल बंध के चारों ओर घूर्णन सीमित होता है क्योंकि –

- a)  $\sigma$  बंध रोकता है
- b)  $\pi$  बंध रोकता है
- c) दोनों
- d) कोई नहीं

# CLASS XI CHE CH: 8

10.

एथेन का संक्षिप्त संरचनात्मक सूत्र है –

- a)  $C_2H_6$
- b)  $CH_3CH_3$
- c)  $CH_2=CH_2$
- d)  $CH_3OH$

11.

बॉन्ड-लाइन सूत्र में किसे नहीं दर्शाया जाता?

- a) कार्बन परमाणु
- b) हाइड्रोजन परमाणु
- c) क्रियात्मक समूह
- d) दोनों C और H

12.

$CH_3^+$  आयन का आकार होता है –

- a) रैखिक
- b) त्रिकोणीय समतल
- c) चतुष्फलीय (Tetrahedral)
- d) पिरामिडीय

13.

$CH_3^-$  आयन का आकार होता है –

- a) समतल
- b) पिरामिडीय
- c) रैखिक
- d) वर्गाकार

14.

कौन-सा यौगिक चक्रीय (cyclic) है?

- a) हेक्सेन
- b) साइक्लोहेक्सेन
- c) पेंटेन
- d) प्रोपेन

15.

निम्न में से कौन हेटरोसाइक्लिक यौगिक है?

- a) साइक्लोहेक्सेन
- b) पाइरीडीन
- c) बैंजीन
- d) हेक्सेन

16.

अमाइन के क्षारीय स्वभाव का कारण कौन-सा समूह है?

- a)  $-NH_2$
- b)  $-OH$
- c)  $-COOH$
- d)  $-CHO$

17.

सममूल्य श्रेणी के सदस्यों में –

- a) रासायनिक गुण समान होते हैं
- b) क्रियात्मक समूह भिन्न होते हैं
- c) आणविक द्रव्यमान समान होता है
- d) यादचिक अभिक्रियाएँ होती हैं

18.

अल्केन का सामान्य सूत्र है –

- a)  $C_nH_{2n}$
- b)  $C_nH_{2n+2}$
- c)  $C_nH_{2n-2}$
- d)  $C_nH_{2n}O_2$

19.

# CLASS XI CHE CH: 8

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$  का नाम है –

- a) ब्यूटेन
- b) पेटेन
- c) प्रोपेन
- d) हेक्सेन

**20.**

प्रोपेन से बना एल्किल समूह है –

- a) मिथाइल
- b) एथाइल
- c) प्रोपाइल
- d) ब्यूटाइल

**21.**

“आइसोप्रोपाइल” का अर्थ है –

- a) सीधी शृंखला
- b) द्वितीयक कार्बन
- c) तृतीयक कार्बन
- d) चतुर्थक कार्बन

**22.**

आइसोब्यूटेन का IUPAC नाम है –

- a) 2-मीथाइलप्रोपेन
- b) 2-मीथाइलब्यूटेन
- c) 3-मीथाइलपेटेन
- d) ब्यूट-2-इन

**23.**

“लॉन्गेस्ट चेन रूल” प्रयुक्त होता है –

- a) आणविक सूत्र में
- b) IUPAC नामकरण में
- c) संरचनात्मक चित्रण में
- d) समीकरण संतुलन में

**24.**

$\text{CH}_3\text{--CH}(\text{CH}_3)\text{--CH}(\text{CH}_3)\text{--CH}_3$  का सही IUPAC नाम है –

- a) 2,3-डाईमीथाइलब्यूटेन
- b) 3,3-डाईमीथाइलब्यूटेन
- c) 2,2-डाईमीथाइलब्यूटेन
- d) पेटेन

**25.**

2,2,4-ट्राईमीथाइलपेटेन को सामान्यतः कहा जाता है –

- a) आइसोऑक्टेन
- b) नियोपेटेन
- c) आइसोब्यूटेन
- d) ऑक्टेन

**26.**

5 कार्बन परमाणुओं वाला चक्रीय यौगिक है –

- a) साइक्लोपेटेन
- b) साइक्लोहेक्सेन
- c) साइक्लोब्यूटेन
- d) साइक्लोप्रोपेन

**27.**

जिस क्रियात्मक समूह का प्रत्यय “-one” होता है, वह है –

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

**28.**

$\text{CH}_3\text{COCH}_3$  है –

- a) मेथेनॉल
- b) एथेनल
- c) एसीटोन
- d) फॉर्मल्डिहाइड

# CLASS XI CHE CH: 8

**29.**

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$  का IUPAC नाम है –

- a) मीथेनॉल
- b) एथेनॉल
- c) प्रोपानॉल
- d) ब्यूटानॉल

**30.**

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$  है –

- a) प्रोपानल
- b) प्रोपानोन
- c) एसीटोन
- d) एसीटिक अम्ल

**31.**

कार्बोकिसलिक अम्ल के लिए प्रत्यय है –

- a) -one
- b) -al
- c) -oic acid
- d) -amine

**32.**

जिस यौगिक में  $-\text{OH}$  और  $-\text{COOH}$  दोनों होते हैं, वह है –

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

**33.**

नामकरण में क्रियात्मक समूहों में सर्वाधिक प्राथमिकता होती है –

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

**34.**

3-नाइट्रोएनिलीन में प्रतिस्थापन किस स्थिति पर हैं?

- a) 1 और 2
- b) 1 और 3
- c) 1 और 4
- d) 2 और 4

**35.**

ओर्थो-जाइलीन में दो मिथाइल समूह होते हैं –

- a) समीपस्थ
- b) विपरीत
- c) वैकल्पिक
- d) कोई नहीं

**36.**

फिनाइलमीथेनॉल का सामान्य नाम है –

- a) फिनॉल
- b) बैंज़िल अल्कोहल
- c) एनिसोल
- d) टोल्यून

**37.**

एक ही आणविक सूत्र परंतु अलग संयोजनों वाले यौगिक कहलाते हैं –

- a) संरचनात्मक समावयवी
- b) ज्यामितीय समावयवी
- c) प्रकाशीय समावयवी
- d) टॉटोमर

**38.**

# CLASS XI CHE CH: 8

मेटामरिज्म उत्पन्न होता है जब –

- a) क्रियात्मक समूह के दोनों ओर भिन्न एल्किल श्रृंखलाएँ हों b) समूह की स्थिति बदले c) श्रृंखला लंबाई बदले d) प्रकाशीय क्रिया हो

**39.**

क्रियात्मक समूह समावयवता प्रदर्शित करते हैं –

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

**40.**

मुक्त मूलक बनते हैं –

- a) समभंगन (Homolytic fission) b) विषमभंगन (Heterolytic fission) c) आयनिक भंगन d) कोई नहीं

**41.**

कार्बधनायन बनता है –

- a) इलेक्ट्रॉन प्राप्त कर b) इलेक्ट्रॉन युग्म खोकर c) इलेक्ट्रॉन बाँटकर d) इलेक्ट्रॉन स्वीकार कर

**42.**

कार्बऋणायन में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होती है –

- a) 6 b) 8 c) 10 d) 4

**43.**

निम्न में से कौन न्यूक्लियोफाइल है?

- a)  $\text{NH}_3$  b)  $\text{BF}_3$  c)  $\text{H}^+$  d)  $\text{AlCl}_3$

**44.**

इलेक्ट्रोफाइल वह होता है जो –

- a) इलेक्ट्रॉन दान करता है b) इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है c) मुक्त मूलक होता है d) लुईस क्षार होता है

**45.**

मुड़ी हुई तीर (curved arrow) अभिव्यक्ति दर्शाती है –

- a) नाभिक की गति b) इलेक्ट्रॉनों की गति c) प्रोटॉन का स्थानांतरण d) आयन निर्माण

**46.**

स्थायी इलेक्ट्रॉन विस्थापन कहलाता है –

- a) अनुनाद b) प्रेरण प्रभाव c) अतिसंयुग्मन d) विद्युतमरिक प्रभाव

**47.**

# **CLASS XI CHE CH: 8**

पा-इलेक्ट्रॉनों का अस्थायी विस्थापन अभिकर्मक की उपस्थिति में कहलाता है –  
a) +E या –E प्रभाव b) +R या –R प्रभाव c) प्रेरण प्रभाव d) अतिसंयुग्मन

**48.**

बैंजीन की अनुनाद ऊर्जा यह दर्शाती है कि –  
a) यह अस्थिर है b) यह अपेक्षा से अधिक स्थिर है c) इसमें वैकल्पिक बंध हैं d) इसमें ग बंध नहीं हैं

**49.**

उत्क्षेपण द्वारा शुद्ध किया जाता है –  
a) नैफ्थलीन b) चीनी c) नमक d) अल्कोहल

**50.**

द्रवों के मिश्रण को उनके क्वथनांक के आधार पर पृथक किया जाता है –  
a) छनन b) स्फटीकरण c) आसवन d) निष्कर्षण

---

## **उत्तर – सेट 2**

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