

CLASS XI CHE CH: 8

सेट 4 – कार्बन और उसके यौगिक

1.

कार्बन की लम्बी शृंखलाएँ बनाने की क्षमता को क्या कहते हैं –

- a) समावयवता b) शृंखलन (कैटेनेशन) c) बहुलकीकरण d) प्रतिस्थापन

2.

निम्न में से कौन-सा हाइड्रोकार्बन नहीं है?

- a) CH_4 b) C_2H_6 c) CH_3OH d) C_3H_8

3.

एथीन (C_2H_4) में बंध कोण लगभग कितना होता है –

- a) 109.5° b) 120° c) 180° d) 90°

4.

एथाइन (C_2H_2) में बंध कोण कितना होता है –

- a) 90° b) 109.5° c) 120° d) 180°

5.

sp^2 संकरण में एक s और कितने p कक्ष मिलते हैं –

- a) एक b) दो c) तीन d) कोई नहीं

6.

निम्न में से कौन sp^3 संकरण दिखाता है –

- a) CH_4 b) C_2H_2 c) C_2H_4 d) CO_2

7.

निम्न में से किस यौगिक में तिहरा बंध होता है –

- a) एथेन b) एथीन c) एथाइन d) प्रोपीन

8.

कौन-सा यौगिक एरोमैटिक है –

- a) साइक्लोहेक्सेन b) बैंजीन c) प्रोपेन d) साइक्लोपेटेन

9.

एक एलिफेटिक यौगिक वह है जो –

- a) बैंजीन वलय रखता है b) बैंजीन वलय नहीं रखता c) ऑक्सीजन परमाणु रखता है d) नाइट्रोजन परमाणु रखता है

10.

CLASS XI CHE CH: 8

C_nH_{2n} सूत्र किसका है –

- a) एल्केन
- b) एल्कीन
- c) एल्काइन
- d) ऐल्किल हैलाइड

11.

C_nH_{2n-2} सूत्र किसका सामान्य सूत्र है –

- a) एल्केन
- b) एल्कीन
- c) एल्काइन
- d) ऐल्काडाइन

12.

CH₃CH₂CH₂CH₃ का नाम है –

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

13.

बैंजीन का आणविक सूत्र है –

- a) C₆H₆
- b) C₆H₁₂
- c) C₆H₁₄
- d) C₇H₈

14.

टोल्यून का आणविक सूत्र है –

- a) C₆H₆
- b) C₇H₈
- c) C₆H₁₂
- d) C₈H₁₀

15.

-COOH कार्यात्मक समूह किसमें पाया जाता है –

- a) ऐल्डिहाइड
- b) कीटोन
- c) कार्बोक्सिलिक अम्ल
- d) ऐल्कोहॉल

16.

-CO- समूह किसमें पाया जाता है –

- a) कीटोन
- b) ऐल्कोहॉल
- c) ईथर
- d) अम्ल

17.

CH₃COOH कौन-सा यौगिक है –

- a) मेथनॉल
- b) एथेनोइक अम्ल
- c) फॉर्मिल्डिहाइड
- d) एसीटोन

18.

ऐल्कोहॉल के नामकरण में प्रयुक्त प्रत्यय है –

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

19.

चार कार्बन परमाणुओं के लिए उपसर्ग है –

- a) मिथ-
- b) एथ-
- c) प्रोप-
- d) ब्यूट-

20.

(CH₃)₃C-OH कौन-सा ऐल्कोहॉल है –

- a) 1°
- b) 2°
- c) 3°
- d) 4°

CLASS XI CHE CH: 8

21.

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ किस वर्ग का यौगिक है –
a) ऐल्कोहॉल b) अमीन c) कीटोन d) अम्ल

22.

एसीटामाइड का सूत्र है –
a) CH_3COCH_3 b) CH_3CONH_2 c) CH_3COOH d) CH_3CHO

23.

CH_3OCH_3 एक –
a) ईथर b) ऐल्कोहॉल c) ऐल्डिहाइड d) अम्ल है

24.

सबसे सरल हाइड्रोकार्बन है –
a) एथेन b) मीथेन c) प्रोपेन d) एथीन

25.

एक $-\text{NO}_2$ समूह युक्त एरोमैटिक यौगिक कहलाता है –
a) नाइट्रोबैंजीन b) एनिलीन c) फिनॉल d) बैंज़ालिडहाइड

26.

C_2H_6 और C_3H_8 एक ही –
a) श्रृंखला b) परिवार c) समावयवी श्रेणी d) वर्ग से संबंधित हैं

27.

श्रृंखला समावयवता का उदाहरण है –
a) ब्यूटेन और आइसोब्यूटेन b) एथेन और एथीन c) मीथेन और एथाइन d) एथेन और प्रोपेन

28.

कार्यात्मक समावयवता दर्शाते हैं –
a) ऐल्कोहॉल और ईथर b) ऐल्डिहाइड और अम्ल c) दोनों d) कोई नहीं

29.

कौन-सी बंध अपघटन आयन बनाती है –
a) होमोलिटिक b) हेटेरोलिटिक c) दोनों d) कोई नहीं

30.

होमोलिटिक अपघटन से बनते हैं –
a) मुक्त मूलक b) धनायन c) ऋणायन d) कोई नहीं

31.

CLASS XI CHE CH: 8

मिथाइल कार्बोकैटायन (CH_3^+) में कार्बन परमाणु का संकरण है –

- a) sp^3
- b) sp^2
- c) sp
- d) dsp^2

32.

कार्बएनायन बनता है –

- a) इलेक्ट्रॉन ग्रहण से
- b) इलेक्ट्रॉन खोने से
- c) इलेक्ट्रॉन साझा करने से
- d) कोई नहीं

33.

कार्बएनायन को स्थिर करते हैं –

- a) इलेक्ट्रॉन दाता समूह
- b) इलेक्ट्रॉन खींचने वाले समूह
- c) ऐल्किल समूह
- d) हाइपरसंयोजन

34.

इलेक्ट्रोफाइल होते हैं –

- a) इलेक्ट्रॉन दाता
- b) इलेक्ट्रॉन ग्राही
- c) दोनों
- d) कोई नहीं

35.

न्यूक्लियोफाइल होते हैं –

- a) इलेक्ट्रॉन अभावग्रस्त
- b) इलेक्ट्रॉन समृद्ध
- c) धनायन
- d) कोई नहीं

36.

इलेक्ट्रोफाइल का उदाहरण है –

- a) Cl^-
- b) OH^-
- c) H^+
- d) NH_3

37.

न्यूक्लियोफाइल का उदाहरण है –

- a) H^+
- b) NO_2^+
- c) Cl^-
- d) AlCl_3

38.

आरोहण (इंडक्टिव) प्रभाव किसके माध्यम से संचरित होता है –

- a) ग बंध
- b) ओ बंध
- c) दोनों
- d) आयनिक बंध

39.

अनुनाद (रेज़ोनेंस) प्रभाव किसके माध्यम से संचरित होता है –

- a) ओ बंध
- b) ग बंध
- c) आयनिक बंध
- d) कोई नहीं

40.

+I प्रभाव कौन दर्शाता है –

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

41.

-I प्रभाव कौन दर्शाता है –

- a) $-\text{Cl}$
- b) $-\text{CH}_3$
- c) $-\text{C}_2\text{H}_5$
- d) $-\text{OH}$

CLASS XI CHE CH: 8

42.

+R प्रभाव कौन दर्शाता है –

- a) -OH
- b) -NO₂
- c) -COOH
- d) -CN

43.

-R प्रभाव कौन दर्शाता है –

- a) -NH₂
- b) -NO₂
- c) -OH
- d) -OR

44.

आक्रामक अभिकर्मक की उपस्थिति में ग-इलेक्ट्रॉनों का अस्थायी स्थानांतरण कहलाता है –

- a) आरोहण प्रभाव
- b) अनुनाद
- c) विद्युत-संयोजक प्रभाव
- d) हाइपरसंयोजन

45.

जब ग-इलेक्ट्रॉन पूरी तरह आक्रामक अभिकर्मक की ओर चले जाते हैं, तो यह प्रभाव कहलाता है –

- a) +E या -E प्रभाव
- b) +I प्रभाव
- c) -I प्रभाव
- d) कोई नहीं

46.

अनुनाद संरचनाएँ केवल किसमें भिन्न होती हैं –

- a) नाभिक की स्थिति
- b) परमाणुओं की संख्या
- c) इलेक्ट्रॉनों की स्थिति
- d) आणविक द्रव्यमान

47.

C-H बंध के ग-इलेक्ट्रॉनों का संयुग्मन में विस्थापन कहलाता है –

- a) अनुनाद
- b) हाइपरसंयोजन
- c) आरोहण प्रभाव
- d) विद्युत-संयोजक प्रभाव

48.

सबलिमेशन विधि से शुद्ध किया जाता है –

- a) कपूर
- b) चीनी
- c) नमक
- d) तेल

49.

भाप आसवन (Steam Distillation) प्रयुक्त होता है –

- a) जल-अघुलनशील, वाष्पशील द्रवों के लिए
- b) ठोसों के लिए
- c) अवाष्पशील यौगिकों के लिए
- d) लवणों के लिए

50.

कार्बनिक यौगिक की शुद्धता जाँची जाती है –

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

CLASS XI CHE CH: 8

उत्तर कुंजी – सेट 4

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