

Chapter 01

वर्गीकरण और नामकरण (Classification and Nomenclature)



NEET-RANKER'S STUFF



Q.1 क्रियात्मक समूहों की प्राथमिकता का सही घटता क्रम है

- (1) $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{OH}$, $-\text{COCl}$, $>\text{C}=\text{C}<$
- (2) $-\text{COOH}$, $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{COOR}$, $-\text{OH}$
- (3) $-\text{C}\{\text{C}, -\text{NH}_2, -\text{OH}, >\text{C}=\text{O}$
- (4) $-\text{CN}$, $-\text{CONH}_2$, $>\text{C}=\text{O}$, $-\text{OH}$

Q.2 निम्नलिखित में से किसका आणविक सूत्र गलत है?

- A. इकोसेन - $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$
- B. ट्राइकोनटेन - $\text{C}_{30}\text{H}_{62}$
- C. नोनेन - C_9H_{20}
- D. हेप्टेन - C_7H_{14}

- (1) (A) और (D) (2) केवल (D)
- (3) (B) और (D) (4) केवल (B)

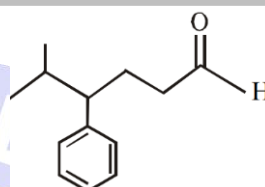
Q.3 वह यौगिक जिसमें एक आइसोप्रोपिल समूह है

- (1) 2, 2, 3, 3 - टेट्रामेथिलपेंटेन
- (2) 2, 2 - डाइमेथिलपेंटेन
- (3) 2, 2, 3- ट्राइमेथिलपेंटेन
- (4) 2- मेथिलपेंटेन

Q.4 निम्नलिखित में से कौन सा एथिल-4-(डाइमेथिल अमीनो) ब्यूटेनोएट है?

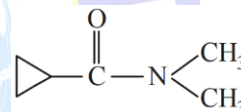
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

Q.5 नीचे दिए गए यौगिक का सही IUPAC नाम पहचानें



- (1) 4 - बेंजील - 5 - मेथिल हेक्सानल
- (2) 2 - मेथिल - 3 - फेनिल हेक्सेनल
- (3) 5 - आइसोप्रोपिल - 5 - फेनिल ब्यूटेनल
- (4) 5 - मेथिल - 4 - फेनिल हेक्सेनल

Q.6 निम्नलिखित यौगिक का IUPAC नाम

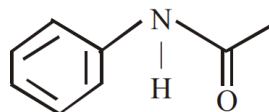


- (1) N, N-डाइमेथिलसाइक्लोप्रोपेन कार्बोक्सामाइड
- (2) N-'मेथिलसाइक्लोप्रोपेनमाइड'
- (3) साइक्लोप्रोपिनेमाइड
- (4) इनमें से कोई नहीं

Q.7 का IUPAC नाम है: Q

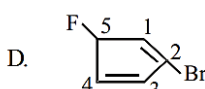
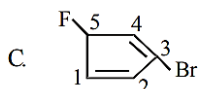
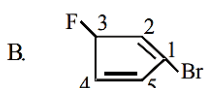
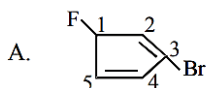
- (1) ब्यूट-2 ईन-2, 3- डाईऑल
- (2) पेंट-2-ईन-2, 3- डाईऑल
- (3) 2-मेथिल ब्यूट-2-ईन-2, 3- डाईऑल
- (4) हेक्स-2-ईन-2, 3- डाईऑल

Q.8 निम्नलिखित यौगिकों का IUPAC नाम है



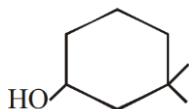
- (1) N-फेनिल एथेनेमाइड
- (2) N- फेनिल इथेनोन
- (3) N- फेनिल मेथेनैमाइड
- (4) इनमें से कोई नहीं

Q.9 निम्नलिखित में से कौन सी संख्या सही है?

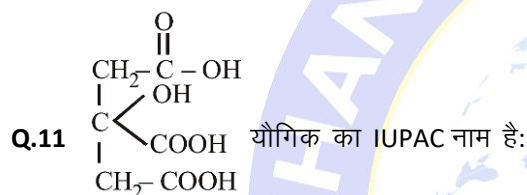


- (1) A (2) B (3) C (4) D

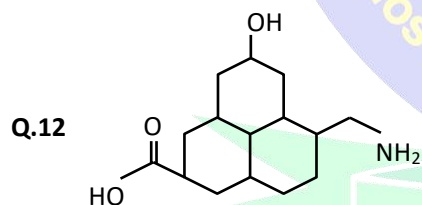
Q.10 यौगिक का IUPAC नाम है



- (1) 3, 3-डाइमेथिल-1-साइक्लोहेक्सेनॉल
(2) 1, 1-डाइमेथिल-3-हाइड्रोक्सी साइक्लोहेक्सेन
(3) 3, 3-डाइमेथिल-1-हाइड्रोक्सी साइक्लोहेक्सेन
(4) 1, 1-डाइमेथिल-3-साइक्लोहेक्सेन



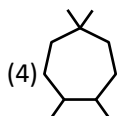
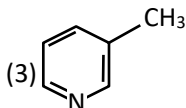
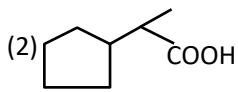
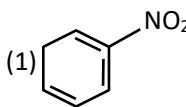
- (1) 1, 2, 3 - ट्राईकार्बोक्सी - 2, 1 - प्रोपेन
(2) 3 - कार्बोक्सी - 3 हाइड्रॉक्सी - 1, 5 - पेंटेनडाइऑइक अम्ल
(3) 3 - हाइड्रॉक्सी - 3 - कार्बोक्सी - 1, 5 - पेंटेनडाइऑइक अम्ल
(4) 2 - हाइड्रॉक्सी प्रोपेन -1, 2, 3 - ट्राईकार्बोक्सिलिक अम्ल



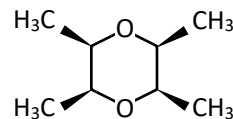
उपरोक्त यौगिक में उपस्थित क्रियात्मक समूह हैं:

- (1) एल्कोहॉल, एलिहाइड और कार्बोक्सिलिक अम्ल
(2) एल्कोहॉल, एमीन और एलिहाइड
(3) एमीन, एल्कोहॉल और कार्बोक्सिलिक अम्ल
(4) एमीन, एमाइड और एलिहाइड

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सा विषमचक्रीय यौगिक है/हैं?



Q.14 निम्नलिखित यौगिक में उपस्थित मूल समूह है:



- (1) कीटोन (2) एस्टर
(3) ईथर (4) एल्कोहॉल

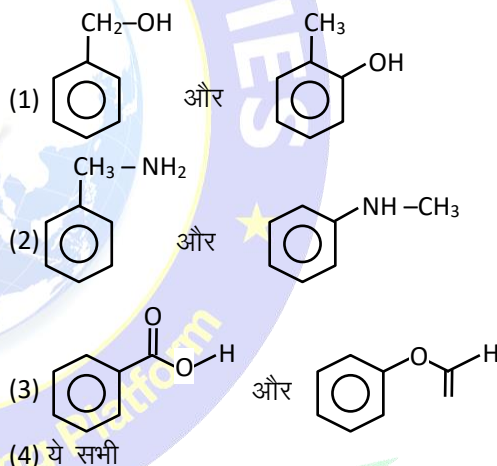
Q.15 सजातीय श्रृंखला में है:

- (1) समान I.U.P.A.C.
(2) समान क्रियात्मक समूह
(3) समान क्वथनांक
(4) कार्बन की समान संख्या

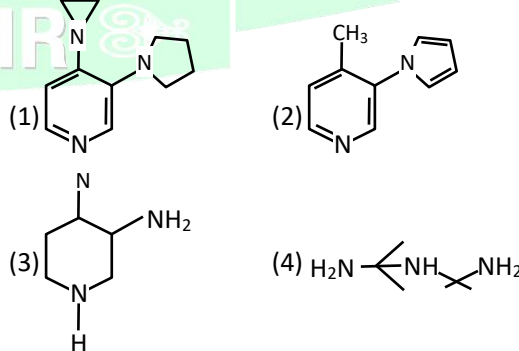
Q.16 वह यौगिक जिसमें ओलेफिनिक बंधों की अधिकतम संख्या है:

- (1) $\text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} = \text{O}$
(2) $\text{O} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{O}$
(3) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$
(4) $\text{HC} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$

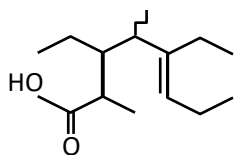
Q.17 यौगिकों का कौन-सा युग्म समान सजातीय श्रृंखला प्रदर्शित नहीं करता है?



Q.18 निम्नलिखित में से किस यौगिक में सभी 1°, 2° और 3° एमीन शामिल हैं?

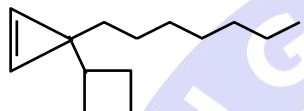


Q.19 निम्नलिखित यौगिक का सही IUPAC नाम क्या है?



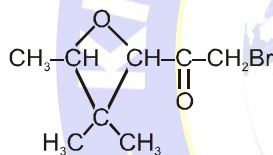
- (1) 3,5-डाइएथिल-2-मेथिल-4-प्रोपिलोक्ट-5-एनोनिक अम्ल
- (2) 4, 6- डाइएथिल -7- मेथिल -5- प्रोपिलोक्ट -3-एनोनिक अम्ल
- (3) 2- डाइएथिल -3, 5- मेथिल -4- प्रोपिलोक्ट -5-एनोनिक अम्ल
- (4) 3-5- डाइएथिल -2- मेथिल -4- प्रोपिलोक्ट -6-एनोनिक अम्ल

Q.20 निम्नलिखित यौगिक का IUPAC नाम है।



- (1) 1-साइक्लोप्रोपिल-1-हेप्टिल साइक्लोब्यूटीन
- (2) 1-साइक्लोप्रोपिल-1-साइक्लोप्रोपिल हेप्टीन
- (3) 3-साइक्लोप्रोपिल-3-हेप्टिल साइक्लोप्रोपीन
- (4) 1-साइक्लोप्रोपिल-1-हेप्टिल साइक्लोब्यूटीन

Q.21 निम्नलिखित यौगिक का IUPAC नाम:



- (1) 1-ब्रोमो-3,5-एपॉक्सी-4,4-डाइमेथिलहेक्सन-2एक
- (2) 1-ब्रोमो-3,3-डाइमेथिल-2-ऑक्सो-2-हेक्सानोन
- (3) 1-ब्रोमो-3,3-डाइमेथिल-5-ऑक्सो-हेक्सानोन
- (4) 1-ब्रोमो-4,4-डाइमेथिल-5-ऑक्सो-हेक्सानोन

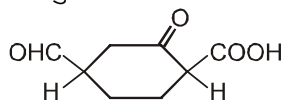
Q.22 IUPAC का नाम है :

- (1) 3- मेथिल साइक्लो-1-ब्यूटेन-2-ओल
- (2) 4- मेथिल साइक्लो-2-ब्यूटेन-1-ओल
- (3) 4- मेथिल साइक्लो-1-ब्यूटेन-3-ओल
- (4) 2- मेथिल साइक्लो-3-ब्यूटेन-1-ओल

Q.23 IUPAC का नाम है।

- (1) 3-साइक्लोब्यूटिलसाइक्लोप्रोपेन
- (2) 1-साइक्लोप्रोपिल-3-मेथिलसाइक्लोब्यूटेन
- (3) 1,3-साइक्लोप्रोपिलमेथिलसाइक्लोब्यूटेन
- (4) 2-मेथिलबाइसाइक्लो 4-3-0 हेप्टेन

Q.24 निम्नलिखित बहुक्रियात्मक यौगिक का IUPAC नाम है



- (1) 2, 4-डाइऑक्सो साइक्लोहेक्सानोइक अम्ल

- (2) 2, 4-डाइऑक्सो साइक्लोहेप्टानोइक अम्ल
- (3) 4-फॉर्मिल-2-ऑक्सोसायक्लोहेक्सेन-1-कार्बोक्सिलिक अम्ल
- (4) 2, 4-डाइऑक्सो साइक्लोहेक्सेन-1-कार्बोक्सिलिक अम्ल

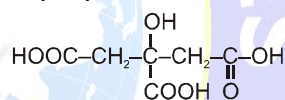
Q.25 IUPAC का नाम है।

- (1) N-एथिल-एन, 2-डाइमेथिल-4-हेक्सानोमीन
- (2) N, 4- डाइथिल-N, 2-डाइमेथिल-4-ब्यूटेनेमीन
- (3) N-एथिल- N, 5-डाइमेथिल-3-हेक्सानोमीन
- (4) 3-(एथिलमेथिलैमिनो)-5-मेथिलहेक्सेन

Q.26 गलत मिलान है।

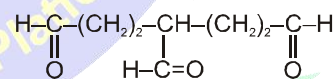
- (1) 2- ब्रोमो ब्यून-3-ईन
- (2) 1- मेथोक्सी प्रोप-2-ईन
- (3) 1, 1- डाइमेथिल एथेनॉल
- (4) ये सभी

Q.27 दिए गए यौगिक का IUPAC नाम है:



- (1) 3- कार्बोक्सी-3-हाइड्रॉक्सी ब्यूटेन डाइऑइक अम्ल
- (2) 2- हाइड्रोक्सी प्रोपेन-1,2,3-ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल
- (3) 3- हाइड्रोक्सी ब्यूटेन डाइऑइक अम्ल
- (4) 2-BIS(कार्बोक्सिमैथिल)-2-हाइड्रॉक्सीएथेनोइक अम्ल

Q.28 यौगिक का IUPAC नाम है:

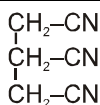


- (1) 1,4,7- ट्राइहेप्टानल
- (2) 1,3,5- ट्राइफॉर्मिल पेंटेन
- (3) 3- फॉर्मिल हेप्टेन डायल
- (4) 1,3,5- पेंटेन ट्राइकार्बोल्डिहाइड

Q.29 IUPAC का नाम है:

- (1) 5-हाइड्रॉक्सी-3, 4-हेक्सानेडायोन
- (2) 3, 4- डाइऑक्सो-2-हेक्सानॉल
- (3) 2- हाइड्रोक्सी-3, 4-हेक्सानेडायोन
- (4) 2- हाइड्रोक्सी-3, 4-डाइकेटोहेक्सेन

Q.30 दिए गए यौगिक का IUPAC नाम है:



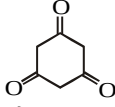
- (1) 1,2,3- ट्राइकार्बोनिट्राइल प्रोपेन
(2) प्रोपेन-1,1,1-ट्राइकारबिलेमीन
(3) प्रोपेन-1,2,3-ट्राइकार्बोनिट्राइल
(4) 3-साइनो पेंटेन डाइसायनाइड

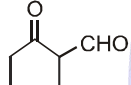
Q.31  IUPAC का नाम है:

- (1) 2,3- डाइमेथिल हेक्सेन
(2) 2- एथिल-4-मेथिल पेंटेन
(3) 3- एथिल-2-मेथिल पेंटेन
(4) 2- एथिल-2,4-डाइमेथिल हेक्सेन

Q.32 सही IUPAC नाम है:

- (1) $\text{CH}_3\text{-C(=O)-CH}_2\text{-Br}$ -ब्रोमोप्रोपेनोन

- (2)  1,3,5- साइक्लोहेक्सेनट्रियोन

- (3)  2- कीटोसाइक्लोपेंटेनकार्बोल्डिहाइड

- (4) ये सभी

निर्देश: इन प्रश्नों में दो-दो कथन शामिल हैं, जो अभिकथन और कारण के रूप में लिखित हैं। इन प्रश्नों का उत्तर देते समय आपको निम्नलिखित चार उत्तरों में से किसी एक को चुनना होगा।

- (A) यदि अभिकथन और कारण दोनों सही हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या है।
(B) यदि अभिकथन और कारण दोनों सही हैं लेकिन कारण, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं है।
(C) यदि अभिकथन सही है लेकिन कारण गलत है।
(D) यदि अभिकथन और कारण दोनों गलत हैं।

Q.33 अभिकथन: एक समजात श्रृंखला के दो सदस्यों के रासायनिक गुण समान होते हैं।

कारण: उनमें समान क्रियात्मक समूह होते हैं।

- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.34 अभिकथन: $\text{NC-CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ को 3-सायनोप्रोपेनॉइक अम्ल कहा जाता है जबकि $\text{OHC-CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ को 4-ऑक्सोबुटानोइक अम्ल कहा जाता है।

कारण: बहुक्रियात्मक यौगिकों का नामकरण करते समय, -COOH समूह को सायनो और ऑक्सो समूहों पर प्राथमिकता मिलती है।

- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.35 अभिकथन: पेंटेन और 2-मेथिल पेंटेन समजात हैं।

कारण: पेंटेन एक सीधी-श्रृंखला एल्केन है, जबकि 2-मेथिल पेंटेन एक शाखित-श्रृंखला एल्केन है।

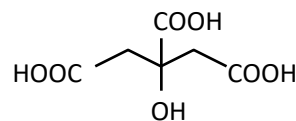
- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.36 अभिकथन: ब्यूट-2-इन के सभी C परमाणु एक ही तल में स्थित हैं।

कारण: द्वि-आबंध C परमाणु sp^2 -संकरित होते हैं।

- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.37 अभिकथन: सिट्रिक अम्ल का IUPAC नाम 2-हाइड्रॉक्सी-प्रोपेन-1,2,3-ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल है।



सिट्रिक अम्ल

कारण: जब एक अशाखित C परमाणु दो से अधिक समान-क्रियात्मक समूहों से सीधे जुड़ा होता है, तो इसे मूल एल्केन के व्युत्पन्न के रूप में नामित किया जाता है जिसमें क्रियात्मक समूहों के C परमाणु शामिल नहीं होते हैं।

- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.38 अभिकथन: यूरिया का IUPAC नाम एमिनोमेथोमाइड है।

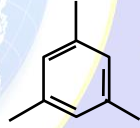
कारण : $\text{NH}_2-\text{C}-\text{NH}_2$ मुख्य क्रियात्मक समूह में



"एमाइड" है "एमीनो प्रतिस्थापी के रूप में व्यवहार करता है।

- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.39 अभिकथन: मेसिटिलीन में, 1°C , 2°C , 3°C का अनुपात 1: 1: 1 है।

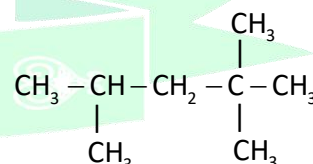
कारण :  1°C , 2°C , 3°C की संख्या क्रमशः

3,3,3 है।

- (1) A (2) B (3) C (4) D

Q.40 अभिकथन: आइसोक्टेन का IUPAC नाम 2,2,4-ट्राइमेथिल पेंटेन है।

कारण: आइसोक्टेन की संरचना है।



- (1) A (2) B (3) C (4) D

ANSWER KEY

NEET-RANKER'S STUFF

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ans.	2	1	4	4	4	1	2	1	4	1	4	4	3	3	2
Que.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ans.	3	4	3	1	3	1	2	2	3	3	4	2	4	3	3
Que.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
Ans.	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1					

