unacademy

ELP
Educator Led Practice

SUBJECT : NEET-OC **COURSE : MASTER PRO** **ELP No.- 1 to 7**

Topic : General Organic Chemistry

ELP No.- 1

1. निम्न में से कौनसा नाभिकस्नेही है।

(a) $\ddot{C}H_2$ (b) $R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-\ddot{N}:$ (c) $C_6H_5-\overset{\oplus}{N_2}$ (d) $H_2\ddot{\underset{..}{O}}$

(1) a, b, d (2) b, d (3) b, c (4) d

2. प्रेरणिक प्रभाव में सम्मिलित है:

(1) σ e^- का आंशिक विस्थापन (2) σ e^- का पूर्ण विस्थानीकरण

(3) π e^- का आंशिक विस्थापन (4) π e^- का पूर्ण विस्थानीकरण

3. निम्न में से –I प्रभाव प्रदर्शित करने वाले समूहों की संख्या है।

$\overset{\ominus}{C}H_2$, $-CH=CH_2$, $-\overset{\ominus}{O}$, $-NR_2$, $-NO_2$,

$-CN$, $-CH_2CH_3$, $-Cl$, $-COOH$, $-CO\overset{\ominus}{O}$

(1) 6 (2) 8 (3) 7 (4) 5

4. निम्न में से कौनसा कथन गलत है।

(1) प्रेरणिक प्रभाव केवल σ बंध द्वारा संचालित एक स्थायी प्रभाव है।

(2) σ बंध के ध्रुवीकरण के कारण आसन्न σ बंध का ध्रुवीकरण, प्रेरणिक प्रभाव कहलाता है।

(3) प्रेरणिक प्रभाव दूरी आधारित प्रभाव है।

(4) $CH_3-CH_2-CH_2-MgBr$ में एल्किल समूह +I प्रभाव प्रदर्शित करता है।

5. निम्न में से कौनसा क्रम प्रेरणिक प्रभाव में लिए असत्य है:

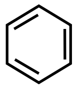
(1) $-NO_2 > -C\equiv N > -\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OH$ (–I प्रभाव)

(2) $-\overset{\ominus}{C}H_2 > -\overset{O}{\overset{\|}{C}}-\overset{\ominus}{O} > -\underset{CH_3}{\underset{|}{\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}}}-CH_3$ (+I प्रभाव)

(3) $-CT_3 > -CD_3 > -CH_3$ (+I प्रभाव)

(4) $-OH > -OR > Cl$ (–I प्रभाव)

6. निम्न में से कौनसा इलेक्ट्रॉनस्नेही है।

(1) CO_2 (2) NH_3 (3) H_2O (4) 

7. निम्न में से कौनसा स्थायित्व का क्रम गलत है।

(1) $F^{\ominus} > Cl^{\ominus} > Br^{\ominus} > I^{\ominus}$

(2) $F^{\ominus} > \overset{\ominus}{O}H > \overset{\ominus}{N}H_2 > \overset{\ominus}{C}H_3$

(3) $I^{\ominus} > Br^{\ominus} > Cl^{\ominus} > F^{\ominus}$

(4) $\underset{F}{CH_2}-\overset{\ominus}{C}H_2 > \underset{Cl}{CH_2}-\overset{\ominus}{C}H_2 > \underset{Br}{CH_2}-\overset{\ominus}{C}H_2 > \underset{I}{CH_2}-\overset{\ominus}{C}H_2$

8. निम्न में से कौनसा/कौनसे कथन सतय है/हैं।

(a) अभिकर्मक क्रियाधार के क्रियाशील साइट पर आक्रमण करता है।

(b) नाभिक चाहने वाली स्पीशीज को नाभिकस्नेही कहते है।

(c) एक अभिकर्मक जो क्रियाशील साइट पर एक इलेक्ट्रॉन युग्म को लाता है, नाभिकस्नेही कहलाता है।

(d) इलेक्ट्रॉन चाहने वाली स्पीशीज को इलेक्ट्रॉनस्नेही कहते है।

(e) एक अभिकर्मक जो क्रियाशील साइट से एक इलेक्ट्रॉन युग्म को ले जाता है, नाभिकस्नेही कहलाता है।

(1) केवल a, c, e (2) केवल b, c, d, e (3) केवल a, b, d (4) a, b, c, d, e

9. निम्न में से कौन से मध्यवर्ती का अष्टक पूर्ण होता है।

(1) कार्बधनायन (2) कार्बीन (3) कार्बऋणायन (4) कार्बन मुक्त मूलक

10. $\overset{\ominus}{C}H_3$, ... से कम स्थायी है।

(1) $CH_3-\overset{\ominus}{C}H_2$ (2) $\overset{\ominus}{C}H_2-NO_2$ (3) $CH_3-\overset{\ominus}{C}H-CH_3$ (4) $CH_3-\overset{\ominus}{C}H-C_2H_5$

ANSWER KEY

1.	(4)	**2.**	(1)	**3.**	(1)	**4.**	(4)	**5.**	(4)
6.	(1)	**7.**	(1)	**8.**	(4)	**9.**	(3)	**10.**	(2)

ELP No.- 2

1. धनावेश युक्त $CH_3\overset{\oplus}{C}H_2$ आयन के संयोजी कोश में उपस्थित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है।

(1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 4

2. मेथिल कार्बोनियम आयन $(\overset{\oplus}{C}H_3)$ के बारे में गलत कथन है:

(1) यह sp^2 संकरित है।

(2) यह इलेक्ट्रॉन के षष्टक के साथ इलेक्ट्रोस्नेही है।

(3) रिक्त कक्षक शुद्ध p-कक्षक है जो आण्विक अक्ष के लम्बवत् है।

(4) रिक्त कक्षक sp^2 संकरित है।

3. कार्बऋणायन होता है।

(1) क्षार (2) नाभिकस्नेही (3) (1) और (2) दोनों (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

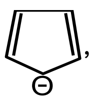
4. मीजोमेरिक (Mesomeric) प्रभाव में सम्मिलित है।

(1) σ इलेक्ट्रॉनों का पूर्ण विस्थानीकरण

(2) π इलेक्ट्रॉनों का पूर्ण विस्थानीकरण

(3) H- परमाणु का विस्थानीकरण

(4) π इलेक्ट्रॉनों का आंशिक विस्थानीकरण

5. , दिये गये ऋणायन में ऋणावेशित C- परमाणु का संकरण है:

(1) sp^3 (2) sp^2 (3) sp (4) असंकरित

6. साइक्लोपेन्टाडाईन में sp^3 कार्बन से जुड़े हाइड्रोजन को किस रूप में आसानी से हटाया जा सकता है।

(1) हाइड्राइड आयन (2) हाइड्रोजन परमाणु (3) प्रोटॉन (4) हाइड्रोजन अणु

7. बेन्जीन तथा नैफ्थीलीन में π इलेक्ट्रोनों का योग है।

(1) 16 (2) 8 (3) 6 (4) 10

8. बेन्जीन में , सभी कार्बनों के मध्य C–C बन्ध लम्बाई समान होती है, का कारण है।

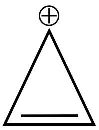
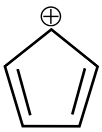
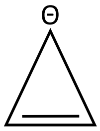
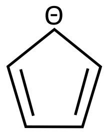
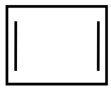
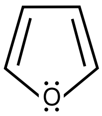
(1) अनुनाद (2) sp^2 संकरण (3) प्रेरणिक प्रभाव (4) समावयवता

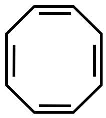
9. एक ऐरोमेटिक यौगिक नहीं होगा।

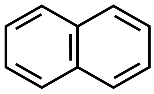
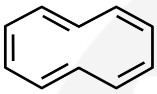
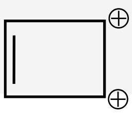
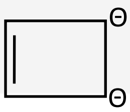
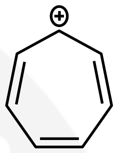
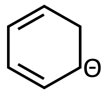
(1) क $4n\pi$ इलेक्ट्रॉन रखने वाला (2) $(4n+2)\ \pi$ इलेक्ट्रॉन रखने वाला

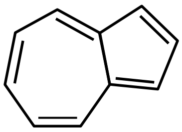
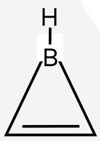
(3) समतलीय (4) चक्रीय

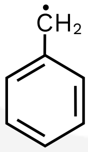
10. निम्न में से एरोमेटिक, एंटीऐरोमेटिक तथा नॉनऐरोमेटिक यौगिकों की पहचान कीजिए।

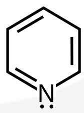
(1)  (2)  (3)  (4)  (5)  (6) 

(7) 

(8)  (9)  (10)  (11)  (12)  (13) 

(14)  (15) 

(16) 

(17) 

ANSWER KEY

1.	(3)	**2.**	(4)	**3.**	(3)	**4.**	(2)	**5.**	(2)
6.	(3)	**7.**	(1)	**8.**	(1)	**9.**	(1)		

10. Aromatic:- 1,4,6,8,10,11,12,14,15,16,17

Antiaromatic:- 2,3,5

Nonaromatic:- 7,9,13

ELP No.- 3

1. निम्न यौगिको में कौनसे यौगिक के चिन्हित कार्बन पर सर्वाधिक धनावेशित होना संभावित है।

(1) $^*CH_3-CH_2-Cl$ (2) $^*CH_3-CH_2-\overset{\oplus}{Mg}Cl^-$ (3) $^*CH_3-CH_2-Br$ (4) $^*CH_3-CH_2-CH_3$

2. निम्न संरचना में कार्बन–मैग्नीशियम बन्ध की ध्रुवणता को प्रदर्शित कीजिए :–

$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-Mg-X$

(1) $CH_3-CH_2-CH_2-\overset{\delta-}{C}H_2-\overset{\delta-}{Mg}-X$ (2) $CH_3-CH_2-CH_2-\overset{\delta+}{C}H_2-\overset{\delta-}{Mg}-X$

(3) $CH_3-CH_2-CH_2-\overset{\delta+}{C}H_2-\overset{\delta+}{Mg}-X$ (4) $CH_3-CH_2-CH_2-\overset{\delta-}{C}H_2-\overset{\delta+}{Mg}-X$

3. सूची–I में दिये गये मध्यवर्ती को सूची–II में उनकी संभावित संरचना के साथ मिलान कीजिए:–

Column I	**Column II**
(i) मूक्त मूलक	(a) त्रिकोणीय समतलीय
(ii) कार्बनधनायन	(b) पिरैमिडीय
(iii) कार्बनऋणायन	(c) रेखीय

(1) (i) → (a); (ii) → (b); (iii) → (b) (2) (i) → (c); (ii) → (b); (iii) → (a)

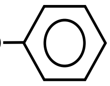
(3) (i) → (a); (ii) → (a); (iii) → (b) (4) (i) → (a); (ii) → (b); (iii) → (c)

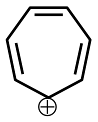
4. (I) $-CH_3$ (II) $-\overset{\overset{O}{||}}{C}-O^{\ominus}$ (III) $-O^{\ominus}$

उपरोक्त समूहों मे से किसका +I प्रभाव होता है।

(1) I (2) II (3) III (4) उपरोक्त सभी

5. निम्न मे से किस समूह का +M प्रभाव होता है।

(1) $-OH$ (2) $-OCH_3$ (3) –O–  (4) उपरोक्त सभी

6. 

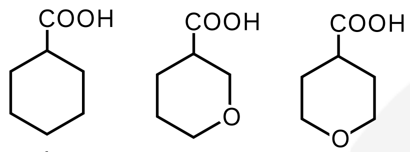
इस कार्बधनायन के लिए निम्न में से कौनसा कथन सत्य है।

(1) धनावेश अनुनादी स्थायी है क्योंकि रिक्त कक्षक 2p है, जो निकटवर्ती C-परमाणुओं के p-कक्षको के साथ अतिव्यापित होता है।

(2) धनावेश अनुनादी स्थायी नही है क्योंकि रिक्त कक्षक sp^2 है जो निकटवर्ती C-परमाणुओं के p-कक्षको के साथ अतिव्यापित होता है।

(3) धनावेश अनुनादी स्थायी नही है क्योंकि रिक्त कक्षक sp है जो निकटवर्ती C-परमाणुओं के p-कक्षको के साथ अतिव्यापित नही होता है।

(4) धनावेश अनुनादी स्थायी नही है क्योंकि रिक्त कक्षक sp^3 है जो निकटवर्ती C-परमाणुओं के p-कक्षको के साथ अतिव्यापित नही होता है।

7. 

I II III

इन कार्बोक्सिलिक अम्लों की सामर्थ्य का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

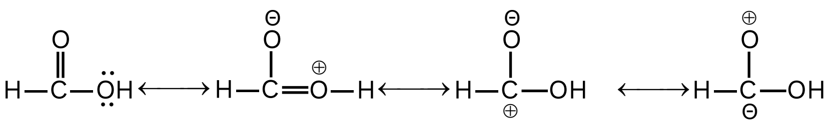
(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) II > III > I

8. निम्न मे से किस अनुनाद योगदानकर्ता के युग्म में दायी ओर की संरचना महत्वपूर्ण योगदानकर्ता है।

(1) $H-\overset{\oplus}{C}=O \longleftrightarrow H-C\equiv\overset{\oplus}{O}$ (2) $\overset{\ominus}{C}H_2-\overset{\oplus}{N}\equiv N \longleftrightarrow CH_2=\overset{\oplus}{N}=\overset{\ominus}{N}$

(3) $CH_3-\overset{\oplus}{C}H-OH \longleftrightarrow CH_3-CH=\overset{\oplus}{O}H$ (4) All of the above

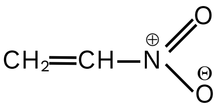
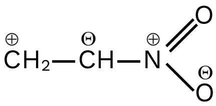
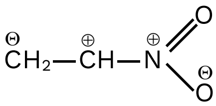
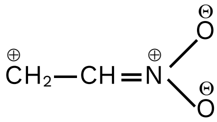
9. फार्मिक अम्ल की निम्न अनुनादी संरचनाओ का परीक्षण कीजिए तथा उन्हे स्थायित्व के घटते क्रम में व्यवस्थित कीजिए



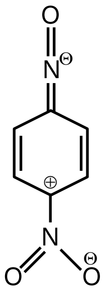
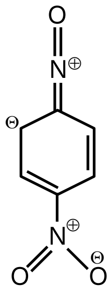
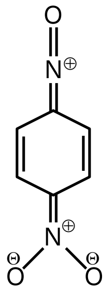
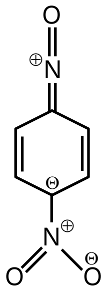
(I) (II) (III) (IV)

(1) II > I > III > IV (2) I > II > III > IV (3) III > II > IV > I (4) IV > III > I > II

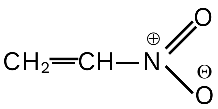
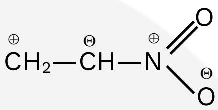
10. नाइट्रोएथीन की सबसे कम योगदान वाली संरचना है।

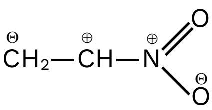
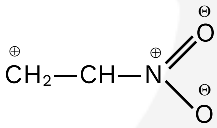
(1)  (2)  (3)  (4) 

11. सर्वाधित स्थायी अनुनादी संरचना है।

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

12. नाइट्रोएथीन मे सर्वाधिक योगदान वाली संरचना है।

(1)  (2) 

(3)  (4) 

13. **Assertion:** (4n+2) πe^- वाले चक्रीय संयुग्मित यौगिक एरोमेटिक होते है।

Reason: असमतलीय परमाणु युक्त चक्रीय यौगिक को नॉन–एरोमेटिक कहा जाता है।

(1) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। तथा कारण, कथन की सही व्याख्या करता है।

(2) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। परन्तु कारण, कथन की सही व्याख्या नही करता है।

(3) यदि कथन सही है। परन्तु कारण गलत है।

(4) यदि कथन तथा कारण दोनों गलत है।

ANSWER KEY

1.	(1)	**2.**	(4)	**3.**	(3)	**4.**	(4)	**5.**	(4)
6.	(1)	**7.**	(4)	**8.**	(4)	**9.**	(2)	**10.**	(3)
11.	(3)	**12.**	(1)	**13.**	(2)				

ELP No.- 4

1. अतिसंयुग्मन के सम्बन्ध मे निम्न में से कौनसा कथन सत्य है।

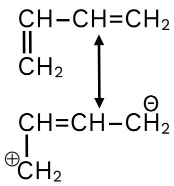
(1) π-π अतिसंयुग्मन के माध्यम से प्रतिस्थापन प्रभाव का संप्रेशण, अतिसंयुग्मन कहलाता है।

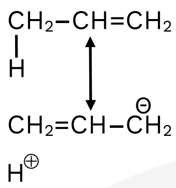
(2) σ-π अतिसंयुग्मन के माध्यम से प्रतिस्थापन प्रभाव का संप्रेशण, अतिसंयुग्मन कहलाता है।

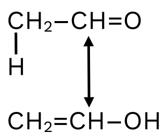
(3) σ-σ अतिसंयुग्मन के माध्यम से प्रतिस्थापन प्रभाव का संप्रेशण, अतिसंयुग्मन कहलाता है।

(4) (1) तथा (2) दोनों

2. निम्न मे से कौन अतिसंयुग्मन को प्रदर्शित करता है।

(1) 

(2) 

(3) 

(4) (2) तथा (3) दोनों

3. अतिसंयुग्मन संभव है।

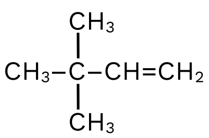
(1) एल्कीन में

(2) कार्बन मुक्त मूलक में

(3) कार्बधनायन में

(4) उपरोक्त सभी

4. अतिसंयुग्मन होता है।

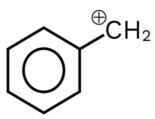
(1) 

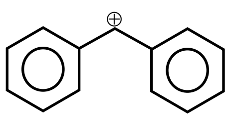
(2) $CH_3-CH=CH-CH_3$

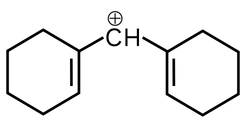
(3) $Ph-CH=CH_2$

(4) $\overset{\oplus}{C}H_3$

5. अतिसंयुग्मन होता है।

(1) 

(2) 

(3) 

(4) उपरोक्त सभी

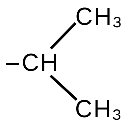
6. अतिसंयुग्मन के सम्बन्ध में निम्न मे से कौनसा कथन सत्य है।

(1) यह अनुनाद के समान है सिवाय इसके कि इसमें σ-π संयुग्मन होता है लेकिन अनुनाद मे π-π संयुग्मन होता है।

(2) अनुनाद की भांति, अतिसंयुग्मन मे भी इलेक्ट्रॉनो का विस्थानीकरण होता है।

(3) (1) तथा (2) दोनों

(4) कोई नहीं

7. (I) $-CH_3$ (II) $-CH_2-CH_3$ (III) 

अतिसंयुग्मन के द्वारा विभिन्न एल्किल समूहों की इलेक्ट्रॉन दानशक्ति के लिए निम्न मे से सही क्रम है

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) I > III > II

8. स्थायित्व का सही क्रम है।

(1) 1-ब्यूटीन>ट्रांस-2-ब्यूटीन>सिस-2-ब्यूटीन

(2) ट्रांस-2-ब्यूटीन>1-ब्यूटीन>सिस-2-ब्यूटीन

(3) ट्रांस-2-ब्यूटीन>सिस-2-ब्यूटीन>1-ब्यूटीन

(4) सिस-2-ब्यूटीन>ट्रांस-2-ब्यूटीन>1-ब्यूटीन

9. **कथन:** अनुनाद जिसमें C— H, σ e^- का विस्थानीकरण होता है। अतिसंयुग्मन कहलाता है।

कारण: अतिसंयुग्मन α-C के 'H' द्वारा सम्पन्न होता है जो sp^2 संकरित 'C' से जुडा होता है

(1) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। तथा कारण, कथन की सही व्याख्या करता है।

(2) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। परन्तु कारण, कथन की सही व्याख्या नही करता है।

(3) यदि कथन सही है। परन्तु कारण गलत है।

(4) यदि कथन तथा कारण दोनों गलत है।

10. **कथन:** एल्कीन मे α-H' की संख्या मे वृद्धि होती है तो उनके स्थायित्व मे भी वृद्धि होती है।

कारण: एल्कीन का स्थायित्व प्रेरणिक प्रभाव द्वारा भी निश्चित होता है।

(1) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। तथा कारण, कथन की सही व्याख्या करता है।

(2) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। परन्तु कारण, कथन की सही व्याख्या नही करता है।

(3) यदि कथन सही है। परन्तु कारण गलत है।

(4) यदि कथन तथा कारण दोनों गलत है।

ANSWER KEY

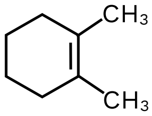
1.	(2)	**2.**	(2)	**3.**	(4)	**4.**	(2)	**5.**	(3)
6.	(3)	**7.**	(1)	**8.**	(3)	**9.**	(1)	**10.**	(3)

1. (I) $HC\equiv CH$ (II) $CH_3-C\equiv CH$ (III) $CH_3-C\equiv C-CH_3$

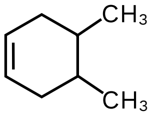
विभिन्न एल्काइनो की दहन ऊश्मा का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) III > I > II

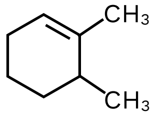
2.



I



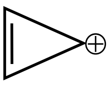
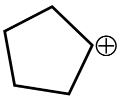
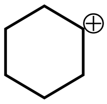
II



III

विभिन्न यौगिको की हाइड्रोजनीकरण ऊश्मा का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

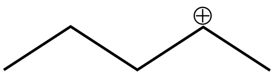
(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > III > I (4) III > I > II

3. (I)  (II)  (III) 

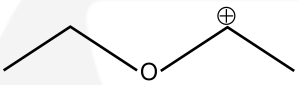
विभिन्न कार्बधनायनो के स्थायित्व का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) I > III > II (4) II > I > III

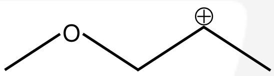
4.



I



II

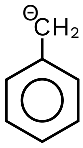


III

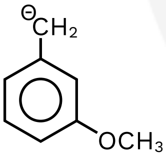
विभिन्न कार्बधनायनो के स्थायित्व का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) II > III > I

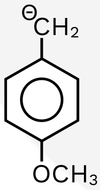
5.



I



II

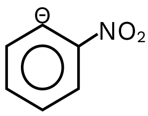


III

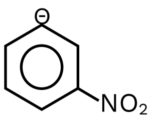
विभिन्न कार्बऋणायन के स्थायित्व का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) III > I > II (4) II > I > III

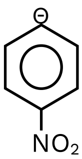
6.



I



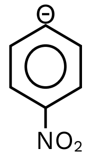
II



III

विभिन्न कार्बऋणायन के स्थायित्व का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

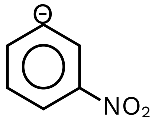
(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) II > III > I

7. 

इस कार्बऋणायन पर नाइट्रो समूह का निम्न मे से कौनसा प्रभाव संचालित होता है।

(1) केवल प्रेरणिक प्रभाव (2) केवल मीसोमेरिक प्रभाव

(3) (1) तथा (2) दोनों (4) कोई नही

8. 

इस कार्बऋणायन पर नाइट्रो समूह का निम्न मे से कौनसा प्रभाव संचालित होता है।

(1) केवल प्रेरणिक प्रभाव (2) केवल मीसोमेरिक प्रभाव

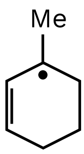
(3) (1) तथा (2) दोनों (4) कोई नही

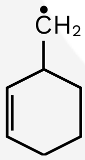
9. (I) $\overset{\ominus}{C}H_2-CH=CH_2$ (II) $\overset{\ominus}{C}H_2-CH=O$ (III) $\overset{\ominus}{C}H_2-CH_2-CH_3$

विभिन्न कार्बऋणायन के स्थायित्व का निम्न मे से कौनसा क्रम सही है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) II > III > I

10. कौनसा मुक्त मूलक सर्वाधिक स्थायी है।

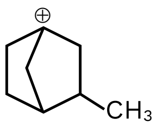
(1) 

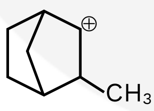
(2) 

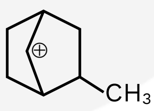
(3) $CH_2=CH-\dot{C}H_2$

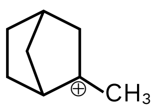
(4) $CH_3-\dot{C}(CH_3)-CH_3$

11. निम्न मे से कौनसा धनायन सर्वाधिक स्थायी है।

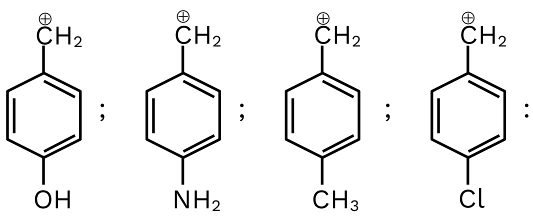
(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

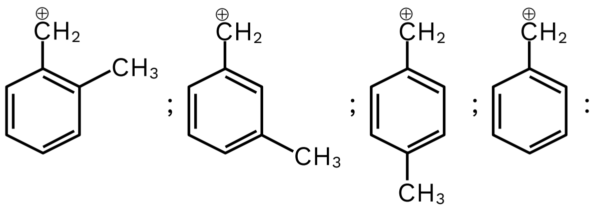
12. निम्न धनायनों के स्थायित्व का सही घटता क्रम है।



(P) (Q) (R) (S)

(1) P > Q > R > S (2) Q > S > R > P (3) Q > P > S > R (4) Q > P > R > S

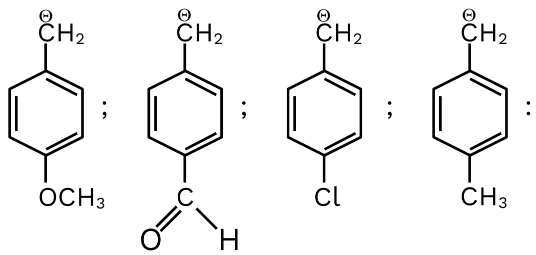
13. निम्न धनायनों के स्थायित्व का सही घटता क्रम है।



(P) (Q) (R) (S)

(1) Q > R > P > S (2) P > S > Q > R (3) P > R > Q > S (4) S > R > Q > P

14. निम्न ऋणायनों के स्थायित्व का सही घटता क्रम है।



(P) (Q) (R) (S)

(1) Q > R > S > P (2) R > Q > P > S (3) S > P > R > Q (4) P > Q > R > S

15. **Assertion:** $\overset{\ominus}{C}Cl_3$, $\overset{\ominus}{C}F_3$ की तुलना में अधिक स्थायी होता है।

Reason: $\overset{\ominus}{C}Cl_3$ में , 'C' का ऋणावेश Cl के d-कक्षक के साथ विस्थानीकृत होता है।

(1) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। तथा कारण, कथन की सही व्याख्या करता है।

(2) यदि कथन तथा कारण दोनों सही है। परन्तु कारण, कथन की सही व्याख्या नही करता है।

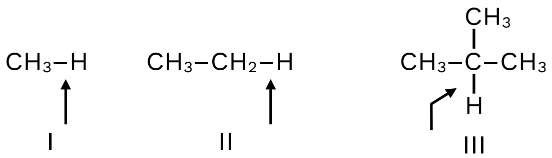
(3) यदि कथन सही है। परन्तु कारण गलत है।

(4) यदि कथन तथा कारण दोनों गलत है।

ANSWER KEY

1.	(2)	**2.**	(3)	**3.**	(3)	**4.**	(3)	**5.**	(4)
6.	(1)	**7.**	(1)	**8.**	(1)	**9.**	(3)	**10.**	(1)
11.	(4)	**12.**	(4)	**13.**	(3)	**14.**	(1)	**15.**	(1)

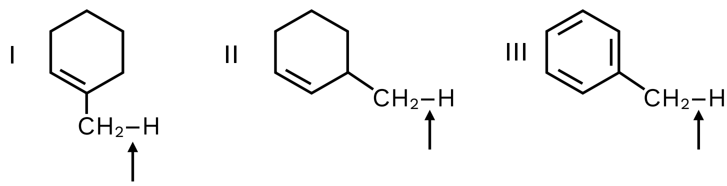
1.



निम्न में से कौनसा चिन्हित C-H बंधों के समांश विखण्डन के लिए आवश्यक ऊर्जा का सही क्रम है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) III > I > II (4) II > I > III

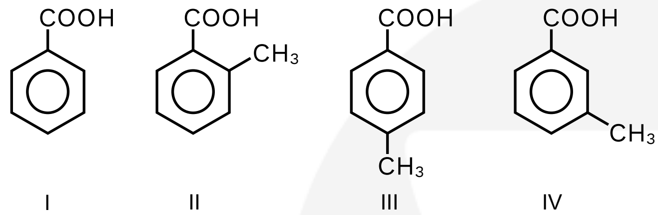
2.



निम्न में से कौनसा चिन्हित C-H बंधों के समांश विखण्डन के लिए आवश्यक ऊर्जा का सही क्रम है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) II > I > III (4) III > I > II

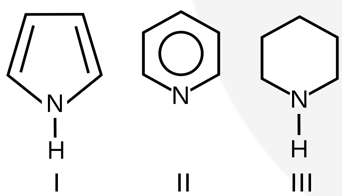
3.



निम्न में से कौनसा क्रम इन कार्बोक्सिलिक अम्लों की सामर्थ्य के लिए सही है।

(1) II > IV > I > III (2) III > II > I > IV (3) I > II > III > IV (4) II > I > IV > III

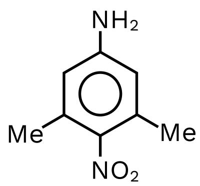
4.



निम्न में से कौनसा क्रम इन यौगिकों की क्षारीय सामर्थ्य के लिए सही है।

(1) I > II > III (2) III > II > I (3) III > I > II (4) II > I > III

5.



इस अणु में निम्न में से कौनसा $-NO_2$ समूह का प्रभाव$-NH_2$ समूह पर संचालित होता है।

(1) केवल –I प्रभाव (2) केवल +M प्रभाव

(3) केवल –M प्रभाव (4) दोनों –I और –M प्रभाव

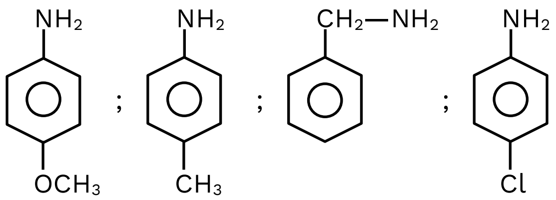
6. निम्न को अम्लीय सामर्थ्य के सही क्रम में व्यवस्थित कजिए।

(I) $CH_3—NO_2$ (II) $NO_2—CH_2—NO_2$ (III) $CH_3—CH_2—NO_2$ (IV) $NO_2—CH(NO_2)—NO_2$

(1) IV > II > I > III (2) IV > II > III > I (3) III > I > II > IV (4) III > I > IV > II

7. निम्न में से कौनसा एनिलीन से अधिक क्षारीय होता है।

(1) डाईफेनिल एमीन (2) ट्राईफेनिल एमीन (3) p-नाइट्रो एनीलीन (4) बेंजिल एमीन

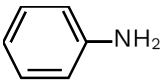
8. 

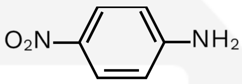
(I) (II) (III) (IV)

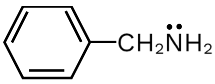
pK_b का सही घटता क्रम है:

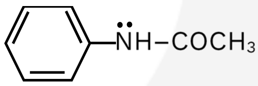
(1) I > II > III > IV (2) III > IV > II > I (3) II > III > IV > I (4) IV > II > I > III

9. निम्न में से कौनसा यौगिक सर्वाधिक क्षारीय है।

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

10. निम्न में से कौन इलेक्ट्रॉमेरिक प्रभाव प्रदर्शित करता है।

(1) एल्केन (2) एल्डिहाइड (3) एल्किल हैलाइड (4) एल्किल एमीन

11. एक अभिकर्मक के प्रभाव में एक बहुबन्ध के इलेक्ट्रॉन का स्थानान्तरण कहलाता है।

(1) I-प्रभाव (2) M-प्रभाव (3) E-प्रभाव (4) कोई नहीं

12. **कथन :** *p*-नाइट्रोबेंजोईक अम्ल, *p*-मेथिलबेंजोईक अम्ल की तुलना में अधिक अम्लीय होता है।

कारण: EDG बेंजोईक अम्ली की अम्लीयता में वृद्धि करता है जबकि EWG बेंजोईक अम्ली की अम्लीयता में कमी करता है।

(1) यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है और कारण कथन की सही व्याख्या करता है।

(2) यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है परन्तु कारण कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

(3) यदि कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है।

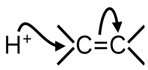
(4) यदि कथन तथा करण दोनों असत्य है।

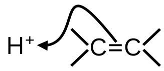
ANSWER KEY

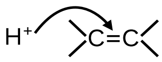
1.	(1)	**2.**	(3)	**3.**	(4)	**4.**	(2)	**5.**	(1)
6.	(1)	**7.**	(4)	**8.**	(4)	**9.**	(3)	**10.**	(2)
11.	(3)	**12.**	(3)						

ELP No.- 7

1. एल्कीन पर HCl का योग दो पदों में होता है प्रथम पद में $>C=C<$ पर H^+ आयन के आक्रमण को दर्शाया जा सकता है।

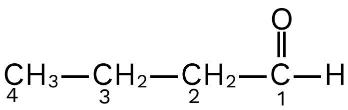
(1) 

(2) 

(3) 

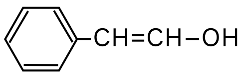
(4) उपरोक्त सभी संभव है।

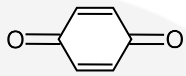
2. निम्न यौगिक में से कौनसा हाइड्रोजन सर्वाधिक अम्लीय होता है।

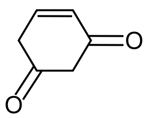


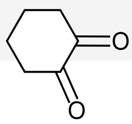
(1) C_1-H (2) C_2-H (3) C_3-H (4) C_4-H

3. चलावयवता प्रदर्शित नहीं की जाती है।

(1) 

(2) 

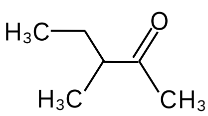
(3) 

(4) 

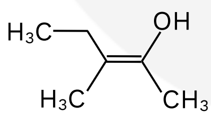
4. निम्न में से कौनसा यौगिक चलावयवता प्रदर्शित कर सकता है।

(1) C_6H_5CHO (2) $C_6H_5-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-CMe_3$ (3) $C_6H_5-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-CH_2-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-H$ (4) $C_6H_5-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-C_6H_5$

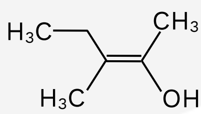
5. E, F तथा G संरचनाओं के विषय में सही कथन है/हैं।



(E)



(F)



(G

(1) E, F और G अनुनादी संरचनाऐं है।

(2) E, F और E, G चलावयवी है।

(3) F और G ज्यामितीय समावयवी है।

(4) F और G विवरिमरूप समावयवी है।

6. निम्न में से कौनसा यौगिक चलावयवता प्रदर्शित नहीं करता है।

(1) $CH_3CH_2NO_2$ (2) $CH_3-\underset{CH_3}{\underset{|}{\overset{\overset{CH_3}{|}}{C}}}-N=O$ (3) $CH_3-NH-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-CH_3$ (4) $CH_3-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-\underset{CH_3}{\underset{|}{CH}}-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-OC_2H_5$

7. चलावयवता ऐसा समावयवीकरण है जिसमें होता है।

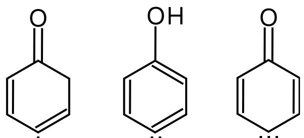
(1) केवल एक H-परमाणु की स्थिति में परिवर्तन

(2) केवल एक π-बंध की स्थिति में परिवर्तन

(3) H- परमाणु के साथ–साथ π-बंध की स्थिति में परिवर्तन

(4) या तो एक π-बंध या एक H-परमाणु की स्थिति में कोई परिवर्तन नहीं ।

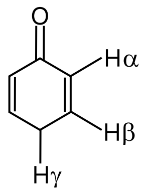
8. II का चलावयवी है।



I II III

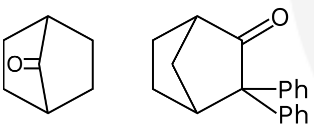
(1) I (2) III (3) I और III दोनों (4) कोई नहीं

9. इस अणु को इनोलीकृत किया जा सकता है।



(1) α-H (2) β-H (3) γ-H (4) इनोलीकृत नहीं किया जा सकता

10. निम्न में से कौनसा चलावयवता प्रदर्शित कर सकता है।



I II

(1) केवल I (2) केवल II (3) I और II दोनों (4) कोई नहीं

ANSWER KEY

1.	(2)	**2.**	(2)	**3.**	(2)	**4.**	(3)	**5.**	(2,3,4)
6.	(2)	**7.**	(3)	**8.**	(3)	**9.**	(3)	**10.**	(4)