TEST

GOC

THE RASAYANAM

- therasayanam.in
- 8285162819
- 9911689985

TEST

GOC

QUESTIONS

SECTIONS

1. Multiple Choice Questions - 20 Questions

Section 1 : Multiple Choice Questions - 20 Questions

1 Which of the following is an antiaromatic compound?

निम्न में से कौन सा एक एंटीएरोमैटिक यौगिक है?

- Cyclobutadienसाइक्लोब्यूटाडाईन
- Cycloheptatrieneसाइक्लोहेप्टाट्राईन
- Cycloctatetraene (tub shaped)साइक्लोक्टेटेट्राईन (टब के आकार का)
- Cyclodecapentaeneसाइक्लोडेकापेन्टीईन
- None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

2 Which of the following is not true about hemolytic fission?

सम विदलन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

- It takes place when two atoms are of similar electronegativity — यह तब होता है जब दो परमाणु समान विद्युत ऋणात्मकता के होते हैं
- The products are free radicalsउत्पाद मुक्त मूलक होते हैं

Download The rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ It requires less energy than heterolytic fissionइसमें विषम विदलन की तुलना में कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है

○ The products formed are ionsबनने वाले उत्पाद आयन होते हैं

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

3 **The reaction, $(CH_3)_3C-Br \rightarrow (CH_3)_3\overset{+}{C} + Br^-$ is an example of**

यह अभिक्रिया, $(CH_3)_3C-Br \rightarrow (CH_3)_3\overset{+}{C} + Br^-$ का एक उदाहरण है

○ Homolytic fissionसम विदलन

○ Heterolytic fissionविषम विदलन

○ Crackingभंजन

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

○ All of the aboveउपरोक्त सभी

Correct: +4

4 **A nucleophilic reagent must necessarily have**

एक नाभिकस्नेही अभिकर्मक में आवश्यक रूप से होना चाहिए

○ A lone pair of electronsइलेक्ट्रॉनों का एकल युग्म

○ An overall negative chargeएक समग्र ऋणात्मक आवेश

Download The rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

- An unpaired electronएक अयुग्मित इलेक्ट्रॉन
- More than one of the aboveउपर्युक्त में से एक से अधिक
- None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

5 **Which of the following statements is false about an electrophile?**

इलेक्ट्रानस्नेही के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

- Electron – deficient speciesइलेक्ट्रॉन-कमी वाली प्रजाति
- An acidic reagentएक अम्लीय अभिकर्मक
- A reagent which attacks on electron – deficient site in a molecule एक अभिकर्मक जो अणु में इलेक्ट्रॉन-कमी वाले स्थान पर हमला करता है
- A species which seeks a pair of electronsएक प्रजाति जो इलेक्ट्रॉनों की एक युग्म की खोज करती है
- None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

6 **Shifting of electrons of a multiple bond under the influence of a reagent is called**

अभिकर्मक के प्रभाव में एक बहु बंध के इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण कहलाता है

- I-effectI-प्रभाव
- M-effectM-प्रभाव
- E-effectE-प्रभाव

Download The rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ T-effectT-प्रभाव

○ None of the aboveइनमें से कोई नहीं

Correct: +4

7 **Hyperconjugation involves**

अतिसंयुग्मन में शामिल है

○ Delocalization of σ–electrons into an adjacent π–bondσ–इलेक्ट्रॉनों का आसन्न π– बंध में विस्थानीकरण

○ Delocalization of π–electrons into an adjacent π–bondπ–इलेक्ट्रॉनों का आसन्न π–बंध में विस्थानीकरण

○ Delocalization of π–electrons into an adjacent π–bondπ–इलेक्ट्रॉनों का आसन्न π–बंध में विस्थानीकरण

○ All are trueसभी सत्य हैं

○ None of the aboveइनमें से कोई नहीं

Correct: +4

8 **Alkyl groups are o, p–directing because of**

एल्काइल समूह o, p–निर्देशक होते हैं क्योंकि

○ Inductive effectप्रेरणिक प्रभाव

○ Electromeric effectइलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव

○ Hyperconjugation effectअतिसंयुग्मन प्रभाव

○ All the threeतीनों

Download The rasayanam APP

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

9 **Which one of the following is the correct order of decreasing stability of carboncations?**

निम्नलिखित में से कौन सा कार्बोधनायन की घटती स्थिरता का सही क्रम है?

○ $1^\circ > 2^\circ > 3^\circ > CH_3^+$

○ $3^\circ > 2^\circ > 1^\circ > CH_3^+$

○ $2^\circ > 1^\circ > 3^\circ > CH_3^+$

○ $3^\circ > 1^\circ > 2^\circ > CH_3^+$

○ None of the aboveइनमें से कोई नहीं

Correct: +4

10 **Which of the following carbocations is most stable?**

निम्नलिखित में से कौन सा कार्बोधनायन सबसे अधिक स्थायी है?

○ $CH_3\overset{+}{C}H_2$

○ $CH_2=\overset{+}{C}H$

○ $CH\equiv\overset{+}{C}$

Download The rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ $C_6H_5^+$

○ None of the aboveइनमें से कोई नहीं

Correct: +4

11 **Which of the following carbocations is least stable?**

निम्नलिखित में से कौन सा कार्बोधनायन सबसे कम स्थायी है?

○ $C_6H_5\overset{+}{C}H_2$

○ $p-NO_2-C_6H_4-CH_2^+$

○ $p-CH_3O-C_6H_4-CH_2^+$

○ $p-Cl-C_6H_4-CH_2^+$

○ None of the aboveइनमें से कोई नहीं

Correct: +4

12 **Which of the following represents the correct order of stability of carbocations?**

निम्नलिखित में से कौन सा कार्बोधनायन की स्थिरता का सही क्रम दर्शाता है?

○ $(CH_3)_3\overset{+}{C} > CH_2=CH\overset{+}{C}H_2 > C_6H_5\overset{+}{C}H_2 > (CH_3)_2\overset{+}{C}H$

○ $(CH_3)_3\overset{+}{C} > C_6H_5\overset{+}{C}H_2 > (CH_3)_2\overset{+}{C}H > CH_2=CH\overset{+}{C}H_2$

Download The rasayanam APP

○ $CH_2=CH\overset{+}{C}H_2 > C_6H_5\overset{+}{C}H_2 > (CH_3)_3\overset{+}{C} > (CH_3)_2\overset{+}{C}H$

○ $(CH_3)_3\overset{+}{C} > C_6H_5\overset{+}{C}H_2 > CH_2=CH\overset{+}{C}H_2 > (CH_3)_2\overset{+}{C}H$

○ None of the aboveइनमें से कोई नहीं

Correct: +4

13 **A free radical is a chemical species which is**

मुक्त मूलक एक रासायनिक प्रजाति है जो

○ Electron rich but neutralइलेक्ट्रॉन समृद्ध लेकिन उदासीन

○ Electron rich but negatively chargedइलेक्ट्रॉन समृद्ध लेकिन ऋणात्मक रूप से आवेशित

○ Electron deficient but neutralइलेक्ट्रॉन की कमी वाला लेकिन उदासीन

○ Electron deficient but positively chargedइलेक्ट्रॉन की कमी वाला लेकिन धनात्मक रूप से आवेशित

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

14 **निम्नलिखित में से कौन विलोपन अभिक्रिया का एक उदाहरण है?**

Which of the following is an example of elimination reaction?

○ Chlorination of methaneमीथेन का क्लोरीनीकरण

○ Dehydration of ethanolइथेनॉल का निर्जलीकरण

Download The rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ Nitration of benzeneबेंजीन का नाइट्रेशन

○ Hydroxylation of ethyleneएथिलीन का हाइड्रॉक्सिलीकरण

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

15 **Dichlorocarbene is generated by the action of potassium t – butoxide on chloroform. This is an example of**

क्लोरोफॉर्म पर पोटेशियम टी-ब्यूटॉक्साइड की क्रिया द्वारा डाइक्लोरोकार्बिन उत्पन्न होता है। यह इसका एक उदाहरण है

○ α–Elimination reactionα–विलोपन अभिक्रिया

○ β–Elimination reactionβ–विलोपन अभिक्रिया

○ Addition reactionयोगात्मक अभिक्रिया

○ Rearrangement reactionपुनर्व्यवस्था अभिक्रिया

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

16 **Aromatic character of benzene is proved by**

बेंजीन का ऐरोमैटिक गुण सिद्ध होता है

○ Resonance theoryअनुनाद सिद्धांत

○ Aromatic sextet theoryऐरोमैटिक सेक्सटेट सिद्धांत

○ Orbital theoryकक्षीय सिद्धांत

Download The rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

○ All of the aboveउपरोक्त सभी

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

17 **The kind of delocalization involving sigma bond orbital's is called**

सिग्मा बंध कक्षक को शामिल करने वाले विस्थानीकरण को कहा जाता है

○ Inductive effectप्रेरक प्रभाव

○ Hyper conjugation effectअतिसंयुग्मन प्रभाव

○ Electromeric effectइलेक्ट्रोमेरिक प्रभाव

○ Mesomeric effectमेसोमेरिक प्रभाव

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

18 **The compound which contains at the four 1°, 2°, 3° and 4° carbon atoms is**

वह यौगिक 1°, 2°, 3° और 4° कार्बन परमाणु होते हैं, वह है

○ 2, 3−Dimethylpentane2, 3−डाइमिथाइलपेंटेन

○ 3−Chloro−2, 3−dimethylpentane3−क्लोरो−2, 3−डाइमिथाइलपेंटेन

○ 2, 3, 4−Trimethylpentan2, 3, 4−ट्राइमिथाइलपेंटेन

○ 3, 3−Dimethylpentane3, 3−डाइमिथाइलपेंटेन

Download The rasayanam APP

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

19 **The addition of HCN to a carboxyl compound is an example of**

कार्बोक्सिल यौगिक में HCN का योगात्मक किसका उदाहरण है

○ Nucleophilic substitutionनाभिकस्नेही प्रतिस्थापन

○ Electrophilic additionइलेक्ट्रॉनस्नेही योगात्मक

○ Nucleophilic addition नाभिकस्नेही योगात्मक

○ Electrophilic substitutionइलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Correct: +4

20 **In which of the following hemolytic bond fission takes place**

निम्नलिखित में से किसमें हेमोलिटिक बंध विखंडन होता है

○ Alkaline hydrolysis of ethyl chlorideएथिल क्लोराइड का क्षारीय हाइड्रोलिसिस

○ Addition of HBr to double bondद्वि बंध में HBr का योगात्मक

○ Photochlorination of methaneमीथेन का फोटोक्लोरीनीकरण

○ Nitration of benzeneबेंजीन का नाइट्रेशन

○ None of the aboveउपरोक्त में से कोई नहीं

Download The rasayanam APP

TEST

GOC

ANSWERS

SECTIONS

1. Multiple Choice Questions - 20 Questions

Section 1 : Multiple Choice Questions - 20 Questions

1
Cyclobutadien
साइक्लोब्यूटाडाईन

2
The products formed are ions
बनने वाले उत्पाद आयन होते हैं

3
Heterolytic fission
विषम विदलन

4
More than one of the above
उपर्युक्त में से एक से अधिक

5
A reagent which attacks on electron – deficient site in a molecule
एक अभिकर्मक जो अणु में इलेक्ट्रॉन-कमी वाले स्थान पर हमला करता है

6
E-effect
E-प्रभाव

7
None of the above
इनमें से कोई नहीं

8
Hyperconjugation effect
अतिसंयुग्मन प्रभाव

Download The rasayanam APP
http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi

9 $3^\circ > 2^\circ > 1^\circ > CH_3^+$

10 $CH_3\overset{+}{C}H_2$

11 $p\text{–}NO_2\text{–}C_6H_4\text{–}CH_2^+$

12 $(CH_3)_3\overset{+}{C} > C_6H_5\overset{+}{C}H_2 > CH_2 = CH\overset{+}{C}H_2 > (CH_3)_2\overset{+}{C}H$

13 Electron deficient but neutral
इलेक्ट्रॉन की कमी वाला लेकिन उदासीन

14 Dehydration of ethanol
इथेनॉल का निर्जलीकरण

15 α–Elimination reaction
α–विलोपन अभिक्रिया

16 All of the above
उपरोक्त सभी

17 Hyper conjugation effect
अतिसंयुग्मन प्रभाव

18 3–Chloro–2, 3–dimethylpentane
3–क्लोरो–2, 3–डाइमिथाइलपेंटेन

19 Nucleophilic addition
नाभिकस्नेही योगात्मक

Download The rasayanam APP

Photochlorination of methane

20

मीथेन का फोटोक्लोरीनीकरण

Download The rasayanam APP

http://on-app.in/app/home?orgCode=wnoqi