CHEMISTRY

SECTION-A

answer Any five questions
ఏవేవ ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి $5 \times 5 = 25$ marks

(1) Write the Structure of Borazole.
బోరజోల్ నిర్మాణాన్ని వ్రాయండి.

(2) What are Silicones? What are the Advantages of Silicons in Industry
సిలికోనేలు అనగానేమి? సిలికోనేలు [illegible] వాడి శ్రామికే ఉపయోగాలను వివరించండి.

(3) What are Inter Halogen Compounds? Explain the Structure of IF_7.
అంతర హాలోజన్ సమ్మేళనాలు అనగానేమి? IF_7 నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

(4) What are Pseudo Halogens? Explain their Important Properties
నకిలీ హాలోజనులు (మిథని) అనగానేమి? వాటి యొక్క ముఖ్యమైన ధర్మాలను వ్రాయండి.

(5) Chloro Acetic Acid is Stronger than Acetic Acid Explain.
క్లోరో ఎసిటిక్ ఆమ్లము ఎసిటిక్ ఆమ్లము కన్న బలమైన ఆమ్లము ఎందువలన.

(6) Explain Dickmann Reaction.
డిక్ మెన్ చర్యను వివరించుము.

(7) Give Reasons why chair form of cyclo Hexane is more Stable than boat form.
కుర్చీ నిర్మాణము, పడవ నిర్మాణము కన్న ఎందుకు స్థిరత్వాన్ని కలిగి ఉండును. దానికి గల కారణాలను వ్రాయండి.

(8) Explain Anti Markovnikoff's Addition with a suitable example.
ఎంటి మార్కొవ్నికాఫ్ సంకలనాన్ని ఉదాహరణతో వివరించండి.

SECTION - B

Answer All Questions

5 x 10 = 50 marks

(9)(a) Write any two methods for the Preparation of Diborane. Discuss the structure.
డైబోరేన్ను తయారు చేయుటకు ఏవైన రెండు పద్ధతులను వ్రాయండి. డైబోరేన్ నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

(OR)

(b) How Hydrazine is Prepared. Mention its properties.
హైడ్రేజిన్ను ఎట్లు తయారుచేసెదరు. దాని ధర్మాలను వివరింపుము.

10(a) (i) What are Grignard Reagents? Give two examples.
గ్రిగ్నార్డ్ కారకములు అనగానేమి? రెండు ఉదాహరణలు ఇవ్వండి.

(ii) Explain the classification of Organo metallic Compounds
ఆర్గనోమెటాలిక్ సమ్మేళనాల వర్గీకరణను వ్రాయండి.

(OR)

(b) (i) Explain the classification of oxides of P-block elements.
P-బ్లాక్ మూలకాల ఆక్సైడుల వర్గీకరణను వ్రాయండి.

(ii) AX_3 మరియు AX_5 అంతర్ హాలోజన్ సమ్మేళనాల నిర్మాణాలను తెలపండి.

Explain the Structures of AX_3 and AX_5 type Inter Halogen Compounds.

(11) Explain the following. కిందివి వానిని గురించి వివరించండి.

(i) Inductive effect ప్రేరణ ప్రభావము

(ii) Mesomeric effect మెసోమెరిక్ ప్రభావము

(iii) Hyperconjugation హైపర్ కాంజుగేషన్

(OR)

(i) Explain any two methods for the Preparation of 1,3 Butadiene

1,3 బ్యూటడీన్ తయారీ చేయుటకు ఏవైన రెండు పద్ధతులు వ్రాయండి.

(ii) What is Diels Alder Reaction?

డీల్స్ ఆల్డర్ చర్య అనగానేమి?

(12) (i) Discuss briefly the Concept of Aromaticity in Benzene

బెంజీన్ యొక్క ఆరోమెటిసిటీ కాన్సెప్ట్ సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి.

(ii) Discuss the mechanism of Electrophilic Substitution Reaction in Benzene

బెంజీన్ లో ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్య విధానాన్ని వివరించండి.

(OR)

(i) How Naphthalene is Prepared? What are the oxidation Products of Naphthalene

నాఫ్థలీన్ ను ఎట్లు తయారుచేస్తారు? నాఫ్థలీన్ యొక్క ఆక్సీకరణ ఉత్పన్నాలను ఏమిటి?

(13) Write any three methods for the Preparation of Acetylene

Why Acetylene is Acidic?

ఎసిటలీన్ ను తయారు చేయుటకు ఏవైన మూడు పద్ధతులను తెలియజేయండి.

ఎసిటలీన్ యొక్క ఆమ్ల స్వభావం గురించి వ్రాయండి.

(OR) (4)

Explain the Stability of cycloAlkanes Based on Bayer's Strain Theory.

బేయరుయొక్క సిద్ధాంతము ప్రకారము సైక్లో ఆల్కేనుల స్థిరత్వం వివరింపుము.

Prepare by

V.V.J.

(V.V.J. GOPALA KRISHNA)
HOD of Chemistry
MRS. A.V.N. College
9848312919