AF-1555 | BCH4C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

Fourth Semester

Chemistry

GENERAL CHEMISTRY - II

(CBCS—2008 Onwards)

Duration : 3 Hours | Maximum : 75 Marks

Part - A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **All** Questions.

1. Define specific magnetic susceptibility.

   நியம காந்த ஏற்புத்திறனை வரையறு.

2. What are magic numbers ?

   மந்திர எண்கள் என்றால் என்ன ?

3. Write the relationship between half life period and average life period.

   அரை வாழ்வு காலத்திற்கும், சராசரி வாழ்வு காலத்திற்கும் உள்ள தொடர்பை எழுதுக.

4. What is Nuclear fusion ?

   அணுக்கரு இணைவு என்றால் என்ன ?

5. How will you prepare cyclopentane ?

வளைய பென்டேனை எவ்வாறு தயாரிப்பாய் ?

6. Illustrate the difference between MESO and racemic forms.

மீசோ அமைப்பு மற்றும் சுழிமாய கலவைகளை வேறுபடுத்திக் காட்டுக.

7. Define Mutarotation.

வரையறு – சுழற்சி மாற்றம்.

8. Write two uses of cellulose.

செல்லுலோஸின் பயன்கள் இரண்டினை எழுதுக.

9. Define Degrees of freedom.

வரையறு கட்டின்மை எண்.

10. Define congruent melting point.

வரையறு இயைபு மாறாத உருகுநிலை.

Part - B (5 × 5 = 25)

Answer **All** Questions.

11 a. Discuss the use of dipole moment measurements in identifying the geometrical isomers.

இருமுனை திருப்புத்திறன் அளவீடுகளைக் கொண்டு எவ்வாறு வடிவ மாற்றியங்களைக் கண்டறிவாய் என்பதை விளக்குக.

(*Or*)

b. Write notes on : (i) Mass defect (ii) Binding energy

குறிப்பு வரைக : (அ) நிறை குறைபாடு (ஆ) பிணைப்பு ஆற்றல்

12 a. Derive an expression for the rate of radioactive disintegration.

கதிரியக்கச் சிதைவின் வேகச் சமன்பாட்டை வருவி.

(*Or*)

b. Write a note on Atom Bomb.

அணுகுண்டு பற்றி குறிப்பு வரைக.

13 a. Distinguish between conformation and configuration.

வடிவம் மற்றும் அமைப்பு வேறுபடுத்துக.

(*Or*)

b. Write a note on Walden Inversion.

வால்டன் தலைகீழ் மாற்றம் பற்றி எழுதுக.

14 a. Explain the optical activity of Spirances.

ஸ்பைரேனின் ஒளி சுழற்றும் தன்மையை விளக்குக.

(*Or*)

b. Discuss the properties of Sucrose.

சுக்ரோஸின் பண்புகளை விவரி.

15 a. Describe the phase diagram of Zn-Mg system.

Zn-mg நிலைமை அமைப்பினை விளக்கு.

(Or)

b. List out the conditions for distribution law.

பங்கீட்டு விதியின் கட்டுப்பாடுகள் யாவை ?

Part - C (3 × 10 = 30)

Answer any **Three** Questions.

16. (a) How is magnetic susceptibility measured using Guoy's balance ? (6)

அ) காந்த ஏற்புத்திறன் காய்தராசு கொண்டு எவ்வாறு கண்டறியப்படுகிறது

(b) Explain any two applications of magnetic susceptibility (4)

ஆ) காந்த ஏற்புத்திறன் பயன்கள் இரண்டினை விளக்கவும்.

17. Discuss the applications of radioactive isotopes.

கதிரியக்க ஐசோடோப்புகளின் பயன்களை விவரி.

18. Write notes on :

i) Geometrical isomerism of Maleic and Fumaric acids (6)

அ) மெலியிக் மற்றும் பியூமெரிக் அமிலத்தின் அமைப்பு மாற்றியம்

ii) Asymmetric synthesis (4)

ஆ) சீர்மைத் தன்மையற்ற தயாரிப்பு

19. a) How will you convert fructose to Glucose (3)

அ) பிரக்டோஸ் எவ்வாறு குளுக்கோஸாக மாற்றப்படுகிறது.

b) Discuss the configuration of Glucose (7)

ஆ) குளுக்கோஸின் அமைப்பை விவரி.

20. a) How many degrees of freedom are there for a system containing ice, aqueous NaCl and solid NaCl in a bottle under a nitrogen atmosphere ? (3)

அ) ஒரு பாட்டிலில் ஐஸ்கட்டி, நீர்த்த NaCl மற்றும் திண்ம NaCl நைட்ரஜன் வளிமண்டலத்தில் உள்ளது. அந்த அமைப்பின் கட்டின்மை எண்ணைக் கணக்கிடு.

b) Draw and explain the phase diagram for the Water System (7)

ஆ) நீரின் நிலைமை அமைப்பினை படம் வரைந்து விளக்குக.

——— *** ———

AF-1552 **BCH2C1**

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

Second Semester

CBCS

Chemistry

ORGANIC CHEMISTRY - I

(2008 Onwards)

Duration : 3 Hours Maximum : 75 marks

Part - A (10 × 2 = 20)

Answer ALL Questions.

1. Write the electronic configuration of Cr_{24}.

   Cr_{24}–ன் எக்ட்ரானிக் அமைப்பை எழுது.

2. What is Zeeman effect ?

   சீமன் விளைவு என்றால் என்ன ?

3. What are the uses of Ozone?

   ஓசோனின் பயன்களை கூறு.

4. How are hybrids classified ?

   ஹைடிரைடுகள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன ?

5. What is meant by Roasting ?

வறுத்தல் என்றால் என்ன ?

6. Write the uses of Lithium.

லித்தியத்தின் பயன்களை கூறு ?

7. How is nitric oxide prepared ?

நைட்டிரிக் ஆக்சைடு எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

8. What is the action of Conc. HNO_3 on Carbon ?

கார்பனின் மீது அடர் HNO_3–ன் செயல்பாடு என்ன ?

9. What is tartar emetic ?

டார்டர் எமடிக் என்றால் என்ன ?

10. How will you distinguish Arsenite from Arsenate ?

ஆர்சனைட்டை ஆர்சனேட்டிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய் ?

Part - B (5 × 5 = 25)

Answer ALL Questions.

11. a. State and explain.

    i. Hund's rule

    ii. Aufbau principle

அ) ஹீண்ட்ஸ் விதி மற்றும் ஆஃபா விதியை கூறி விளக்கு.

(*Or*)

b. Write notes on photoelectric effect.

ஆ) ஒளிமின் விளைவை பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

12. a. Write notes on ortho- and para-hydrogen.

அ) ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா ஹைட்ரஜன் பற்றி குறிப்பு வரைக

(*Or*)

b. How is H_2O_2 estimated ?

ஆ) H_2O_2 எவ்வாறு அளந்தறியப் படுகிறது.

13. a. Write the preparation and properties of bromic acid.

அ) புரோமிக் அமிலத்தின் தயாரிப்பு மற்றும் பண்புகளை விவரி.

(*Or*)

b. Describe the manufacture of bleaching powder.

ஆ) சலவைத்தூளின் உற்பத்தியை விவரி.

14. a. Write notes on Alumino thermic process.

அ) அலுமினோ வெப்ப ஒடுக்கு முறையை விவரி

(*Or*)

b. How is Lithium extracted from its ore ?

ஆ) லித்தியம் எவ்வாறு அதன் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது

15. a. How is Sodium bismuthate prepared? What are its uses ?

சோடியம் பிஸ்முத்தேட் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ? இதன் பயன்கள் யாவை ?

(*Or*)

b. Write notes on alloys of copper and silver.

ஆ) தாமிரம் மற்றும் வெள்ளியின் உலோகக் கலவைகள் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Part - C (3 × 10 = 30)

Answer any THREE Questions.

16. a. What are the postulates of quantum theory ?

b. Write the Schrödinger wave equation.

அ) குவாண்டம் கொள்கையின் எடுகோள்கள் யாவை ?

ஆ) ஷ்ரோடின்ஜர் அலை சமன்பாட்டை எழுதுக.

17. Discuss the diagonal relationship between Li and Mg.

Li மற்றும் Mgஇடையே உள்ள மூலைவிட்ட தொடர்பை விவரி.

18. Discuss the manufacture and properties of Ozone.

ஓசோனின் தயாரிப்பு மற்றும் பண்புகளைவிவரி.

19. What are the anomalous behaviour of Fluorine?

புளூரினின் அசாதாரணமான செயல்பாடுகள் யாவை ?

20. How is copper extracted from its ores? What are its uses?

தாமிரம் எவ்வாறு அதன் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. அதன் பயன்கள் யாவை ?

***

AF-1553 **BCH2C2**

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

Second Semester

CBCS

Chemistry

PHYSICAL CHEMISTRY - I

(2008 Onwards)

Duration : 3 Hours Maximum : 75 marks

Part - A $(10 \times 2 = 20)$

Answer ALL Questions.

1. State Boyle's law.

   பாயில் விதியைக் கூறு.

2. What is law of corresponding states ?

   ஒத்த நிலை விதி என்றால் என்ன ?

3. Define critical pressure.

   நிலைமாறு அழுத்தத்தை வரையறு

4. What is meant by Loschimdt number ?

   லாஸ்சிமிட் எண் என்றால் என்ன ?

5. Define adsorbate and adsorbent.

அட்சார்பேட் மற்றும் அட்சார்பெண்ட்டை வரையறு.

6. What is Trouton's rule ?

ரௌட்டன் விதி என்றால் என்ன ?

7. What are reversible and irreversible reactions?

மீள் மற்றும் மீளா வினைகள் என்றால் என்ன ?

8. Define base catalysis.

கார வினையூக்கியை வரையறு.

9. What is Tyndall effect?

டின்டால் விளைவு என்றால் என்ன ?

10. What is meant by Brownian movement ?

பிரௌனியன் நகர்வு என்றால் என்ன?

Part - B (5 × 5 = 25)

Answer ALL Questions.

11. a. How is reduced equation of state derived from van der Waal's equation ?

அ) வேண்டர்வாலின் சமன்பாட்டிலிருந்து குறுக்க நிலைச் சமன்பாட்டை எவ்வாறு தருவிப்பாய் ?

(*Or*)

b. Distinguish between an ideal gas and a real gas.

ஆ) நல்லியில்பு வாயுவையும், இயல்பு வாயுவையும் எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய் ?

12. a. How will you determine the critical volume experimentally ?

அ) நிலைமாறு கொள்ளளவை எவ்வாறு சோதனை மூலம் கணக்கிடுவாய் ?

(*Or*)

b. Define RMS velocity. Calculate root mean square velocity of CO_2 at $27^\circ C$.

ஆ) வர்க்கமூல சராசரி திசை வேகத்தை வரையறு $27^\circ C$ ல் CO_2 –ன் வர்க்கமூல சராசரி திசை வேகத்தை கணக்கிடு.

13. a. Discuss the effect of temperature on surface tension and viscosity.

அ) பரப்பு இழுவிசை மற்றும் பாகுநிலைகளுக்கு வெப்பத்தினால் ஏற்படும் விளைவை விவரி

(*Or*)

b. Give any five applications of adsorption.

ஆ) புறப்பரப்புக் கவர்ச்சியின் ஏதேனும் ஐந்து பயன்பாடுகளைத் தருக.

14. a. Apply the law of mass action to the formation of NH_3.

அ) அமோனியா உருவாகுவாற்கு எவ்வாறு நிறைத் தாக்கல் விதியைப் பயன்படுத்துவாய் ?

(*Or*)

b. Explain the terms:

சொற்களை விளக்குக

i. Promoters

ii. Poisons

ஆ) சொற்களை விளக்குக

i. தூண்டிகள்

ii. நச்சுகள்

15. a. Explain :

அ) விளக்குக:

i. Electrophoresis

மின்முறைக் கவர்ச்சி

ii. Electroosmosis

மின்முனைசவ்வூடு பரவுதல்

(*Or*)

b. Write notes on :

ஆ) குறிப்பு தருக :

i. Syneresis

சினரிசிஸ்.

ii. Thixotrophy

திக்சோடுரோப்பி.

Part - C (3 × 10 = 30)

Answer any THREE Questions.

16. Derive van der Waal's equation of state for real gases.

இயல்பு வாயுக்களின் வேண்டர்வாலின் சமன்பாட்டைத் தருவி.

17. Derive an expression for viscosity of gases.

வாயுக்களின் பாகுநிலைச் சமன்பாட்டைத் தருவி.

18. Derive an expression for BET adsoption isotherm.

வெப்பமாறா BET புறப்பரப்புக் கவர்ச்சிக்கு ஒரு சமன்பாட்டைத் தருக.

19. Derive Michealis-Menten equation.

மிச்சலின்–மென்டன் சமன்பாட்டைத் தருவி.

20. How will you determine Avogadro number from Brownian movement?

பிரௌனியின் நகர்வு மூலமாக எவ்வாறு அவகாட்ரோ எண்ணை கணக்கிடுவாய்.

——— *** ———

AF-1554 | **BCH 3C1**

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

Third Semester

CBCS

Chemistry

GENERAL CHEMISTRY - I

(2008 Onwards)

Duration : 3 Hours | Maximum : 75 marks

Part - A (10 × 2 = 20)

Answer ALL Questions.

1. What are sigma and pi-bonds ?

   சிக்மா மற்றும் பை பிணைப்புகள் என்றால் என்ன ?

2. What is shape of (i) $BeCl_2$ and (ii) NH_3 ?

   (i) $BeCl_2$ மற்று ம் (ii) NH_3ன் வடிவத்தை எழுது.

3. Write the uses of Titanium.

   டைட்னேியத்தின் பயன்களை எழுது.

4. What is hydrogen bonding ?

   ஹைட்ரஜன் பிணைப்பு என்றால் என்ன ?

5. How is chloroplatinic acid prepared ?

   குளோரோ பிளாட்டினிக் அமிலம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

6. Give any two methods of preparation of nitroalkenes.

நைட்ரோ அல்கேனின் ஏதேனும் இரண்டு தயாரிப்புகளை விவரி.

7. How are amines classified ?

அமைன்கள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகிறது ?

8. What are the uses of Urea ?

யூரியாவின் பயன்கள் யாவை ?

9. What are Bravais lattices ?

பிரேவே கூடு அமைப்பு என்றால் என்ன ?

10. Define Crystal lattice.

படிக கூடு அமைப்பு வரையறு.

Part - B (5 × 5 = 25)

Answer ALL Questions.

11. a. Sketch the MO diagram for O_2 molecule.

அ) O_2 மூலக்கூறின் மூலக்கூறு ஆர்பிட்டால் வரைப்படத்தை வரைக.

(*Or*)

b. Give the preparation and properties of $H_2S_2O_8$.

ஆ) $H_2S_2O_8$ –ன் தயாரிப்பு மற்றும் பண்புகளை எழுது.

12. a. Write notes on Born-Haber cycle.

அ) பார்ன்–ஹேபர் சைகில்– குறிப்பு வரைக.

(*Or*)

b. How is platinum extracted?

ஆ) பிளாட்டினம் எவ்வாறு பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது ?

13. a. How are the following prepared?

i. TiO_2

ii. V_2O_5

அ) பின் வருவன எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

i. TiO_2

ii. V_2O_5

(*Or*)

b. Compare alkyl nitrites with nitroalkanes.

ஆ) அல்கைல் நைட்ரைட்டை, நைட்ரோ அல்கேனுடன் ஒப்பிடுக.

14. a. Discuss the manufacture of Urea.

அ) யூரியாவின் உற்பத்தியை விவரி.

(*Or*)

b. Give the methods of preparation of amines.

ஆ) அமைன்கள் தயாரிக்கப்படும் முறைகளைத் தருக.

15. a. Derive Bragg's equation.

அ) பிராக் சமன்பாட்டை வருவி.

(*Or*)

b. Describe the structure of NaCl.

ஆ) NaCl–ன் வடிவத்தை விவரி.

Part - C (3 × 10 = 30)

Answer any THREE Questions.

16. Discuss sp, sp^2, sp^3 and sp^3d hybridization.

sp, sp^2, sp^3 மற்றும் sp^3d கலப்பினமாதலை விவரி.

17. a. Write notes on van der Waal's forces.

b. State and explain Fajan's rule.

அ) வாண்டர் வால்ஸ் விசைகள் – குறிப்பு வரைக.

ஆ) பஜான் விதியை கூறி விளக்குக.

18. Discuss any five synthetic uses of aceto acetic ester.

அசிட்டோ அசிடிக் எஸ்டரின் ஏதேனும் ஐந்து தயாரிப்பு பயன்களை பற்றி விவரி.

19. a. How is diazomethane prepared ?

b. Write the properties of diazomethane ?

அ) டைஅசோமீத்தேன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.

ஆ) டைஅசோமீத்தேனின் பண்புகளை எழுது.

20. Sketch the unit cell and write the

(i) Number of atoms per unit cell

(ii) Co-ordination number of SC, BCC and FCC.

SC, BCC மற்றும் FCC –ன் அலகு கூட்டை வரைந்து

(i) ஒரு அலகு கூட்டில் இருக்கும் அணுக்களை கணக்கிடு.

(ii) அணைவு எண்களை எழுது.

***

AF-1551 | BCH1C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

First Semester

CBCS

Chemistry

ORGANIC CHEMISTRY - I

(2008 Onwards)

Duration : 3 Hours | Maximum : 75 Marks

Part - A (10 × 2 = 20)

Answer ALL Questions

1. What is inductive effect ?
தூண்டல் விளைவு என்றால் என்ன ?

2. Draw the structural formula for each of the following :—

   i. 3 - Ethyl - 5- octene

   ii. 2 - Methyl - 1- butene

   கீழ்க்காணுபவைகள் ஒவ்வொன்றிக்கும் அமைப்பு வாய்பாட்டினை எழுதுக.

   அ. 3–எத்தில் – 5 ஆக்ட்டீன்.
   ஆ. 2 மெத்தில் – 1 பியூட்டீன்.

3. What is Saytzeff's rule ?
செய்ட்செல் விதி என்றால் என்ன ?

4. How is Freon prepared ?
பிரயான் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

5. Define the term absolute alcohol.
தனி ஆல்கஹால் என்பதை வரையறு.

6. How vinyl ether is prepared ?
வினைல் ஈதர் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

7. Explain the acidic character of carboxylic acids.
கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களின் அமிலத்தன்மையை விளக்குக.

8. How is hydroxy acetone prepared ?
ஹைட்ராக்சி அசிட்டோன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

9. How is malonic acid synthesized ?
மெலானிக் அமிலம் எவ்வாறு தொகுக்கப்படுகிறது ?

10. Give any one point to distinguish maleic acid and fumaric acid.
மலீக் அமிலத்தையும், ப்யூமரிக் அமிலத்தையும் ஏதேனும் ஒரு குறிப்பினால் வேறுபடுத்துக.

Part-B $(5 \times 5 = 25)$

Answer ALL Questions

11. a. Describe platinic chloride method for the determination of molecular weight of an organic base.
அ. கரிம காரத்தின் மூலக்கூறு எடையைக் கணக்கிடும் பிளாட்டினிக் குளோரைடு முறையை விவரி.

(*Or*)

b. An organic compound contains Carbon = 52.17%, H =13.05%.The vapour density of the compound is 23. Arrive at the empiricaland molecular formulae of the compound.

ஆ. ஒரு கரிமச் சேர்மத்தில் கார்பன் 52.17% ஹைட்ரஜன் 13.05%.உள்ளன. சேர்மத்தின் ஆவி அடர்த்தி 23. சேர்மத்தின் விகிதவாய்பாடு. மூலக்கூறு வாய்பாடு காண்க.

12. a. i. Give the structures of alkenes which yield the following compounds on ozonolysis :—

1. CH_3-CH_2-CHO and HCHO

2. CH_3-CO-CH_3 only

அ. ஓசோனேற்ற ஆய்வில், பின்வரும் சேர்மங்களைத் தரும் ஆல்கீன்களின அமைப்பு வாய்பழகளைத்தருக.

1. CH_3-CH_2-CHO மற்றும் HCHO

2. CH_3-CO-CH_3 மட்டும்

ii. Prove that the hydrogen atoms in acetylene are acidic in nature.

அ. அசிட்டிலீனல் உள்ள ஹைட்ரஜன் அணுக்கள் அமிலத் தன்மையுடையன . நிரூபிக்க.

(*Or*)

b. How are the following compounds prepared ? Vinyl chloride Westron.

அ. வினைல் குளோரைடு மற்றும் வெஸ்டிரான் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகின்றன ?

13\. a. How is methyl magnesium iodide prepared ? How are (i) Ethyl alcohol and (ii) Acetone synthesized from it ?

அ. மெதில் மக்னீசியம் அயோடைடு எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ? அதிலிருந்து (i) எதில் ஆல்கஹால் மற்றும் (ii) அசிட்டோன் எவ்வாறு பெறப்படுகின்றன ?

(*Or*)

b. How alkoxy groups are estimated ?

ஆ. ஆல்காக்ஸி தொகுதிகள் எவ்வாறு அளந்தறியப்படுகின்றன ?

14\. a. Arrange the following in the increasing acidity and give reason.
Acetic acid, Dimethylacetic acid, Propionic acid

அ. அமிலத்தன்மை ஏறுவரிசையில் அடுக்கி காரணம் கூறுக.
அசிட்டிக் அமிலம், டை மெத்தில் அசிட்டிக் அமிலம் மற்றும் புரோ இ பியானிக் அமிலம்.

(*Or*)

b. How is Acetyl acetone and sulphonal are prepared ?

அ. அஸிடைல் அஸிட்டோன் மற்றும் சல்போனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.

15\. a. Describe the action of heat on hydroxy acids.

அ. ஹைட்ராக்ஸி அமிலங்களில் வெப்பத்தால் ஏற்படும் விளைவுகளை விவரி.

(*Or*)

b. i. How the acidic property of carboxylic acids change in presence of a halogen ?

ii. How is lactic acid converted into pyruvic acid ?

ஆ. i. உப்பீனி இருப்பதால் கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களின் அமிலத் தன்மை எவ்வாறு மாறுபடுகிறது ?

ii. லாக்டிக் அமிலம் எவ்வாறு பைரூவிக் அமிலமாக மாற்றப்–படுகிறது ?

Part - C (3 × 10 = 30)

Answer any THREE Questions

16. a. Explain giving suitable example, polymerization reactions.

b. What is meant by the homolytic and heterolytic fission of a ovalent bond?

c. What are nucleophilic and electrophilic reagents ? Give examples.

அ. பலபடியாக்கல் வினை என்பது யாது ? தக்க எடுத்துக்காட்டு கூறி விளக்கு.

ஆ. சகப்பிணைப்பின் சமப்பிளவு, சமமற்ற பிளவு பற்றி விளக்குக.

இ. கருக்கவர் மற்றும் எலக்ட்ரான் கவர் காரணிகள என்பவை யாவை ? மேற்கோள்கள் தருக.

17. a. Describe the mechanism of nucleophilic substitution S_N1 and S_N2 reactions.

b. What is the effect of temperature on addition of HBr to 1, 3 - butadiene ?

அ. கருக்கவர் பதிலீட்டு வினைகளான S_N1 மற்றும் S_N2 ஆகியவற்றின வினைவழிமுறைகளை விவரிக்க.

ஆ. ஹைட்ரஜன் புரோமைடு 1, 3 -பியூட்டாடையீனுடன் வினைபடும் போது வெப்ப நிலையின் விளைவு யாது ?

18. a. Give the preparation of allyl alcohol from glycerol. How does it react with HBr ?

b. How is the number of hydroxyl groups in an organic compound estimated ?

அ. க்ளிசராலிலிருந்து அல்லைல் ஆலகஹால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ? அது HBr உடன் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது ?

ஆ. ஒரு கரிம சேர்மத்திலுள்ள ஹைட்ராக்சில் தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வாறு கணிக்கப்படுகிறது ?

19. Write notes on :

i. Wittig reaction

ii. Rosenmund reduction

iii. Oppenauer oxidation

iv. Meerwein - Pondorf - Varley reduction

குறிப்பு வரைக.

அ. விட்டிக் வினை

ஆ. ரோசன்மன்ட் ஒடுக்கம்.

இ. ஒப்பனார் ஆக்ஜிஸனேட்டம்.

ஈ. மீர்வின் – பான்டோர்ப் – வெர்லி ஒடுக்கம்.

20. Give a method of preparation and four synthetic applications of diethyl malonate.

டைஎத்தில் மலோனேட் தயாரிக்கும் ஏதேனும் ஒரு முறையையும் அதன் நான்கு தொகுப்புப் பயன்களையும் தருக.

——— *** ———