

22. Distinguish S_N1 , S_N2 and S_Ni reactions.

S_N1 , S_N2 மற்றும் S_Ni வினைகளை வேறுபடுத்துக.

23. Write the preparation, properties and uses of Phenanthrene.

பினான்திரினின் தயாரிப்பு முறைகள், பண்புகள் மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

24. Calculate W , Q , ΔE and ΔH in the reversible expansion of ideal gas.

ஓர் இயல்பு வாயுவின் மீள் சமவெப்பநிலை விரிதலின் W , Q , ΔE மற்றும் ΔH ஐ கணக்கிடுக.

NOVEMBER 2023

50378/SD23A

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions each in 30 words.

1. How is H_3PO_3 prepared?

H_3PO_3 -எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

2. What is Caro's acid?

கரோ அமிலம் என்பது என்ன?

3. Draw the structure of PCl_3 .

PCl_3 -ன் அமைப்பை வரைக.

4. Fluorine is the most reactive among halogens. Why?

புளோரின் ஹேலோஜன்களில் மிதுந்த வினைதிறன் உடையது - ஏன்?

5. Draw the structure of XeF_2 .

XeF_2 -ன் அமைப்பை வரைக.

6. What are clathrate compounds? Give an example?

கிளாத்ரெட் சேர்மங்கள் என்பது என்ன? ஓர் உதாரணம் தருக.

II Bsc Chemistry → General Chemistry - III

7. State Hoffmann rule.
ஹாப்மெனின் விதியைக் கூறுக.
8. What is E₂ reaction?
E₂-வினை என்பது என்ன?
9. What is Friedel craft acylation?
ஃபிரிடல் கிராப் அசைலேசன் என்பது என்ன?
10. How will you convert naphthalene into β-naphthol?
நாப்தலினை எவ்வாறு β நாப்தாலாக மாற்றுவாய்?
11. Define inversion temperature.
தலைகீழ் வெப்பநிலை - வரையறு.
12. What is joule Thompson coefficient?
ஜூல் தாம்சன் குணகம் என்பது என்ன?

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions each in 200 words.

13. Discuss the chemistry of hydrazine.
ஹைட்ரசனின் வேதியலை விவாதி.
14. Write the important properties of ozone.
ஓசோனின் முக்கியமான பண்புகளை எழுதுக.

15. How is XeF₄ prepared? Give its uses.
XeF₄ எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? அதனின் பயன்களைத் தருக.
16. Discuss the shape of ClF₃.
ClF₃-ன் வடிவமைப்பை விவாதி.
17. Explain E1CUB reaction with suitable example.
E1CUB வினையை உதாரணத்துடன் விளக்குக.
18. Discuss the mechanism of sulphonation in benzene.
பென்சினின் சல்போனேசனின் வழித்தடத்தை விவாதி.
19. Derive Kirchhoff equation.
கிரிஃகாப் சமன்பாட்டை தருவி.

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions each in 500 words.

20. Discuss the properties of Marshall acid.
மார்ஷால் அமிலத்தின் பண்புகளை விவாதி.
21. Write the preparation, properties, structure and uses of XeOF₄.
XeOF₄-ன் தயாரிப்பு, பண்புகள், வடிவமைப்பு மற்றும் பயன்களை எழுதுக.