

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions, each in 500 words.

20. Discuss the mechanism of mutarotation.
மாற்றுச்சுழற்சியின் வழிமுறையினை விளக்குக.
21. Explain the secondary and tertiary structures of proteins.
புரதங்களின் இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை வடிவமைப்புகளை விளக்குக.
22. Discuss the general methods of elucidating the structure of alkaloids.
அல்கலாய்டுகளின் வடிவமைப்பைத் தருவிக்கும் பொதுவான வழிமுறைகளை விவரிக்க.
23. With suitable example, write the mechanism of pinacol-pinacolone rearrangement.
பினகால்-பினகலோன் மறுசீரமைவினை தகுந்த உதாரணத்துடன் எழுதுக.
24. (a) Explain the types of transitions in UV-visible spectroscopy.
(b) Write the importance of spin-spin coupling.
(அ) UV-vis அலைகற்றையில் நடை பெறும் மாற்றங்களின் விதங்களை எழுதுக.
(ஆ) சுழற்சி-சுழற்சி இரட்டிப்பாதலின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

APRIL 2019

50333/SAD6E

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions, each in 30 words.

1. Define : Anomers.
வரையறு : அனோமர்கள்.
2. Draw the cyclic and Haworth structure of fructose.
ஃப்ரக்டோஸின் வளைய மற்றும் ஹாவர்த் வடிவமைப்புகளை வரைக.
3. Define : Essential and non-essential amino acids.
வரையறு : அத்தியாவசிய மற்றும் அத்தியாவசமற்ற அமினோ அமிலங்கள்.
4. Write the importance of vitamin B₂.
விட்டமின் B₂-இன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
5. What is meant by primary structure of proteins?
புரோட்டீன்களின் முதல் நிலை அமைப்பு என்பதன் பொருள் யாது?
6. Name two piperidine alkaloids.
பிப்பெரிடின் அல்கலாய்டுகள் ஏதேனும் இரண்டின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.
7. What are diterpenes?
டைடெர்பீன்கள் என்பன யாவை?

III (Chemistry) - Paper - XII - Organic Chemistry - II

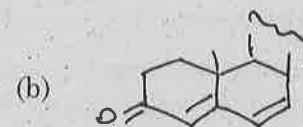
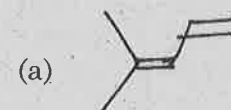
8. Write Claisen rearrangement.
கிளெய்ஸன் மறுசீரமைவை எழுதுக.
9. Write Curtius rearrangement.
கர்ட்டியஸ் மறுசீரமைவை எழுதுக.
10. Define : chemical shift.
வரையறு : வேதி இடப்பெயர்வு.
11. Define : hypochromic shift.
வரையறு : ஹைப்சொரோமிக் பெயர்வு.
12. What are polysaccharides?
பாலிசாக்கரைடுகள் என்பன யாவை?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions, each in 200 words.

13. How do you convert D-glucose to D-arabinose?
D-குளுகோசை, D-அராபினோஸாக எவ்வாறு மாற்றுவாய்?
14. Write Strecker synthesis of α -amino acid.
ஸ்டிரெக்கர் தொகுப்பு முறையில் α -அமினோ அமிலம் தயாரிப்பினை எழுதுக.
15. Explain Sanger's method of end-group analysis of peptides.
சாங்கர் முறையில் பெப்டைடுகளின் இறுதி தொகுதியை அறியும் ஆய்வினை விளக்குக.

16. Write the classification of vitamins.
விட்டமின்களின் வகைப்படுத்துதலை எழுதுக.
17. Discuss the structural elucidation of menthol.
மென்தாலின் வடிவமைப்பைத் தருவித்தலை விளக்குக.
18. Explain Benzil-Benzilic acid rearrangement.
பென்சில் - பென்சிலிக் அமில மறுசீரமைவினை விளக்குக.
19. Calculate λ_{max} for the following compounds.



கீழ்க்கண்டவற்றுக்கு λ_{max} கணக்கிடுக.

