

(6 pages)

APRIL 2021

50367/TAT6B

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. Define Muta rotation.

மூத்தா சுற்று வரையறு.

2. How will you distinguish between glucose and sucrose?

குளுக்கோஸ் மற்றும் சக்ரோஸ் ஐ எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய் ?

3. Sketch the structures of Vitamin A and Vitamin D.

வைட்டமின் A மற்றும் வைட்டமின் D அமைப்பை வரைக.

4. Comment on Denaturation of protein.

புரதங்களின் இயல்பு மாற்றப் பண்பு குறித்து கூறு.

5. What happens when Menthol is treated with :

(a) Chromic acid

(b) Potassium hydrogen sulfate.

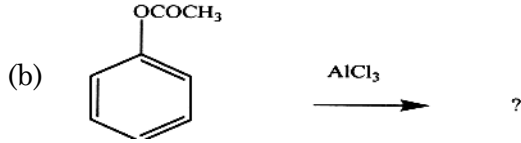
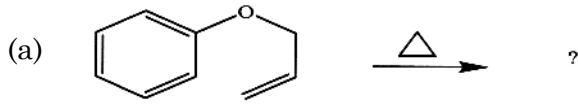
(அ) குரோமிக் அமிலம் (ஆ) பொட்டாசியம் ஹைட்ரஜன் சல்பேட் ஆகியவற்றுடன் மெத்தனால் வினைபடும்போது என்ன நடைபெறுகிறது?

6. Give the structures of piperine and nicotine.

பிப்பாரின் மற்றும் நிக்கோட்டின் அமைப்பைக் கூறு.

7. Give the product in the following reactions.

கீழ்வரும் வினையின் வினைவிளை பொருளைக் கூறுக



8. What is Fries rearrangement?

பிரைஸ் இடமாற்ற வினை என்பது என்ன?

9. What do you understand by the term symmetry element and symmetry operations?

சீர்மை உறுப்புகள் மற்றும் சீர்மை செயல்பாடுகள் பற்றி உன்னுடைய புரிதல் யாது?

10. With example brief on seeding method of resolution of racemic mixture.

விதைப்பு முறையில் சுழிமாய் கலவையை பிரித்தல் பற்றி ஓர் உதாரணத்துடன் சிறு குறிப்பு வரைக.

11. What do you understand by the term stereogenic center? Give example.

முப்பரிமாண மையம் பற்றி உன்னுடைய கருத்து என்ன? உதாரணம் தருக.

12. With example brief on Walden Inversion.

வால்டன் நேர்மாறல் பற்றி உதாரணத்துடன் குறிப்பு வரைக.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

13. Narrate the steps involved in Killiani-Fischer synthesis of aldohexoses.

கிலியாணி - பிஷர் முறையில் அல்டோ ஹெக்சோஸ் தயாரிப்பு முறையில் உள்ள படிகளை எடுத்துரை.

14. What are reducing and non-reducing sugars? Tabulate their properties.

ஒடுக்கும் மற்றும் ஒடுக்கா சர்க்கரை என்றால் என்ன? அவற்றின் பண்புகளை அட்டவணைப்படுத்து.

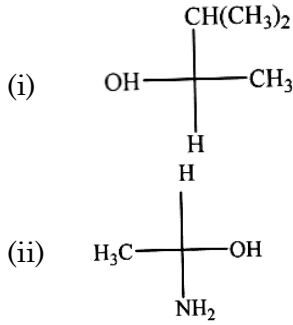
15. List the biological importance of Vitamins.
வைட்டமின்களின் உயிரியல் முக்கியத்துவங்களை வரிசைப்படுத்து.
16. Discuss on the classification of Terperies.
டெரபீன்களை வகைப்படுத்தல் பற்றி விளக்கு.
17. With mechanism discuss on Benzil-Benzilic acid rearrangement.
பென்சில் – பென்சில் அமில இடமாற்ற வினையை வினைவழி முறையுடன் கூறு.
18. Explain geometrical isomerism in alkenes.
அல்கீன்களில் வடிவ மாற்றியம் பற்றி விவரி.
19. Write any two methods of racemization.
சுழிமாய்க் கலவையாதல் முறைகள் ஏதேனும் இரண்டு பற்றி எழுது

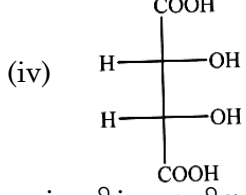
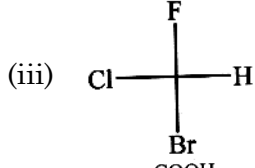
SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. Elaborate the structural elucidation of Glucose.
குளுக்கோஸ் அமைப்பு தருவித்தல் பற்றி விரிவாக விளக்கு.

21. (a) Explain Sanger's and Edman methods of end group analysis in protein. (8)
- (b) Brief on Isoelectric point in Amino acids. (2)
- (அ) சாங்கர் மற்றும் எட்டமன் முறையில் புரதங்களின் முடிவு தொகுதி ஆய்வு பற்றி விவரி,
 (ஆ) அமினோ அமிலங்களில் மின் சுமைசம நிலை பற்றி சுருக்கமாகக் கூறு.
22. How will you arrive the structure of citral? Give one method of synthesis of citral.
 சிட்ரால் வடிவமைப்பை எவ்வாறு தருவிப்பாய்? அதன் தயாரிப்பு முறை ஒன்றைக் கூறு.
23. Describe the mechanism of Pinacol-Pinacolone rearrangement and explain the migratory aptitude of groups in unsymmetrical diols.
 பிணக்கால் - பிணக்காலோன் இடமாற்ற வினையை விளக்கு.
 சீர்மையற்ற இரட்டை ஆல்கஹால்களில் தொகுதி இடப்பெயர்வு பற்றி விவரி.
24. (a) Discuss optical isomerism of tartaric acid. (6)
- (b) Find R or S for the following. (4)





(அ) டார்டாரிக் அமிலத்தின் ஒளியியல் மாற்றியம் பற்றி விளக்கு.

(ஆ) கீழ்வனவற்றிற்கு R அல்லது S க் கூறு.

