

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions each in 500 words.

20. (a) How are NH_2OH and NH_3 prepared?
(b) Explain the structure of XeF_6 .
(அ) NH_2OH மற்றும் NH_3 எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.
(ஆ) XeF_6 -ன் வடிவமைப்பைப் பற்றி விளக்குக.
21. (a) Explain the optical properties of colloids.
(b) Give the classification of colloids.
(அ) கூழ்மங்களின் ஒளியியல் பண்பைப் பற்றி விளக்குக.
(ஆ) கூழ்மங்களின் வகைப்பாடுகளைப் பற்றி எழுதுக.
22. Discuss the mechanism of E1 and E2 reactions.
E1 மற்றும் E2 வகை வினைகளின் வினை வழிமுறையை விளக்குக.
23. Explain Friedel Crafts alkylation and acylation with mechanism.
பீரிடல்-கிராப்ட்ஸ் ஆல்கைல்வேற்றம் மற்றும் அசைவேற்றத்தை வினை வழிமுறையுடன் விளக்குக.
24. (a) Write a note on resolution.
(b) Explain erthro and threo representation.
(அ) சுழிமாய் கலவையை பிரித்தெடுத்தல் பற்றி குறிப்பு வரைக.
(ஆ) எரித்ரோ மற்றும் திரியோ வடிவமைப்பை பற்றி விளக்குக.

NOVEMBER 2017

50330/SAD3B

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions each in 30 words.

1. What is the position of noble gases in the periodic table?
தனிம அட்டவணையில் மந்த வாயுக்களின் இடம் எது?
2. Define electron affinity.
எலக்ட்ரான் நாட்டம் வரையறு.
3. Complete the following reaction.
$$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7 \xrightarrow[\text{Strong}]{\Delta}$$

பின்வரும் வினையை பூர்த்தி செய்
$$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7 \xrightarrow[\text{வலுவாக}]{\Delta}$$
4. Define colloids.
கூழ்மம் வரையறு.
5. Define gold number?
தங்க எண் - வரையறு.
6. Give the classification of nano particles.
நானோ துகள்களின் வகைப்பாடுகளைத் தருக.

7. Distinguish between substitution and elimination reactions.

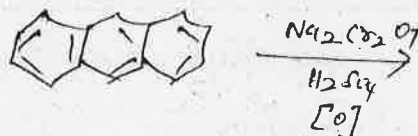
பதிலிடு வினை மற்றும் நீக்கல் வினைகளை வேறுப்படுத்துக.

8. State Hoffmann rule.

ஹாப்மென் விதி - வரையறு.

9. Complete the following reaction.

பின்வரும் வினையை பூர்த்தி செய்



10. Mention any two uses of naphthalene.

நாப்தலினின் ஏதேனும் இரண்டு பயன்பாடுகளைத் தருக.

11. Define plane of symmetry.

தள சீர்மை - வரையறு.

12. What is a chiral molecule?

கைரல் மூலக்கூறு என்றால் என்ன?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions each in 200 words.

13. How are the following compounds prepared?

(a) NH_2NH_2 (b) POCl_3

பின்வரும் சேர்மங்கள் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகின்றன?

(அ) NH_2NH_2 (ஆ) POCl_3

14. Explain the basic nature of iodine.

அயோடின் காரத்தன்மையை விளக்கு.

15. Write about the purification of colloids.

கூழ்மங்களை தூய்மைப்படுத்துதல் பற்றி எழுதுக.

16. How is molecular weight of macro molecules determined by light scattering method?

ஒளி விலகல் முறையில் பெரிய மூலக்கூறுகளின், மூலக்கூறு எடையை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?

17. Explain the factors affecting $\text{S}_{\text{N}}1$ and $\text{S}_{\text{N}}2$ mechanisms.

$\text{S}_{\text{N}}1$ மற்றும் $\text{S}_{\text{N}}2$ படி வினைகளை பாதிக்கும் காரணிகளைப் பற்றி விளக்குக.

18. Describe about racemisation.

சுழிமாய் கலவையாக்கல் பற்றி விளக்குக.

19. Write a note on geometrical isomerism with an example.

இரட்டைபிணைப்பு வடிவமாற்றியம் பற்றி குறிப்பு வரைக.