

CODE: 192362  
NOVEMBER 2020

TIME: 3 Hrs  
MAX. MARKS: 50

*PART A* (10 x 2=20)  
Answer any **TEN** questions.

1. What are isobar? Give one example.  
ஐசோபார் என்றால் என்ன? ஒரு உதாரணம் தருக.
2. Define Nuclear fusion. State its merits.  
அணுக்கரு சேர்க்கை வரையறு. அதனின் நிறைகளைத் தருக.
3. Give any two uses of starch.  
ஸ்டார்ச்சின் ஏதேனும் இரண்டு பயன்கள் தருக.
4. Write the preparation of ICI.  
ICI தயாரிப்பு எழுது.
5. Give the action of heat on alpha amino acids.  
ஆல்.பா அமினோ அமிலத்தை சூடுசெய்யும் போது ஏற்படும் செயல்வினை தருக.
6. What are peptides? Give an example.  
பெப்டைடுகள் என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக.
7. Write a short note on specific conductivity.  
தற்கடத்துதிறன் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
8. Define pH. What is the pH of water?  
pH.வரையறு நீரின் pH என்ன?
9. Define emf..  
வரையறு emf..
10. Write a note on reference electrode. Give an example.  
மாதிரி எலக்ட்ரோடு பற்றி குறிப்பு எழுதுக. உதாரணம் தருக.
11. What is corrosion?  
அரித்தல் என்றால் என்ன?

12. How will you identify the  $\text{Fe}^{2+}$  ions?

$\text{Fe}^{2+}$  அயனியை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?

**PART B**

(2 x 5 = 10)

Answer any **TWO** questions.

13. Write the postulates of Werner's theory.

வெர்னர் கொள்கையின் கருது கோள்களை எழுது.

14. Describe the estimation of Nickel using DMG.

நிக்கலை DMG-யை பயன்படுத்து தரம் பார்த்தலை விவரி..

15. Give the classification of amino acids.

அமினோ அமிலங்களை வகைப்படுத்தி தருக.

16. Explain the Henderson's equation.

ஹண்டர் சன்ஸ் சமன்பாட்டை விளக்குக.

17. Discuss the order and half life time of reactions..

விளக்குக. வினைகளின் வினைப்படி மற்றும் அரைவாழ்வு நேரம்.

18. Discuss the conductometric titration.

கடத்துதிறன் தரம் பார்த்தல்களை விவரி.

19. Discuss the colour reactions of proteins.

புரதங்களின் நிறம் வினைகளை விவரி.

20. Discuss the structure and biological role of haemoglobin..

ஹீமோகுளோபின் அமைப்பு மற்றும் உயிரியல் பங்குகளை விவரி.

**PART C**

(2 x 10 = 20)

Answer any **TWO** questions.

21. (a) Explain nuclear fission reaction with example.

(b) Discuss the applications of radioisotopes in medicines..

(அ) அணுக்கருப்பிளவு வினையை எ.கா விளக்குக

(ஆ) கதிரியக்க ஐசோட்டோப்பின் மருத்துவ பயன்களை விவரி.

22. Discuss the preparation, properties hybridization and shape of  $\text{BrF}_3$  and  $\text{IF}_7$  (10)

$\text{BrF}_3$  மற்றும்  $\text{IF}_7$  (10) னின் தயாரிப்பு பண்புகள் இனக்கலப்பு மற்றும் வடிவங்களை விவரி.

23. Write the classification according to the composition and biological functions of proteins..

புரதங்களை அதன் கட்டமைப்பு மற்றும் உயிரியல் செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தி எழுது.

24. Distinguish the of lactic and tartaric acids.

வேறுபடுத்துக லாக்டிக் அமிலம் மற்றும் டார்ட்டாரிக் அமிலம்.

25. Write a note on

a) The rate law and rate constant of the reaction,

b) Acid- base catalysis

குறிப்பு எழுதுக

அ) வினைவேக விதி மற்றும் வினைவேக மாநிலியை விளக்குக.

ஆ) அமில காரவினையூக்கி

- - -