

APRIL 2021

50370/TET6A

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. Define : Precision.

வரையறு : நுட்பம்.

2. Write the significant figures in the following :
20.2, 0.00149.

பின்வருவனற்றில் முக்கியத்துவமுடைய எண்களை
எழுதுக : 20.2, 0.0149

3. What is specific precipitant?

குறிப்பிடத்தக்க வீழ்படிவாக்கி என்றால் என்ன?

4. Write the principle of DTA.

DTA -இன் கொள்கையை எழுதுக.

5. Name any two adsorbents in column chromatography.

குழாய் வண்ணப்பிரிகையில் பயன்படுத்தப்படும்
ஏதேனும் இரு பரப்பு உறிஞ்சான்களின் பெயர்களைத்
தருக.

6. What is translational energy?
நகர்வு ஆற்றல் என்பது யாது?
7. Define :Chromophore give example.
வரையறு : நிறக்குழு ஓர் உதாரணம் தருக.
8. What is zero point energy?
சுழிநிலை ஆற்றல் என்றால் என்ன?
9. State nitrogen rule.
நைட்ரஜன் விதியைக் கூறுக.
10. What is TMS? Write its use in NMR.
TMS என்பது யாது? NMR -இல் அதன் பயனை எழுது
11. Write the principle of polarography.
போலரோகிராபியின் கொள்கையை எழுதுக.
12. What is cathode in polarography? Write the other name?
துருவமுனைப்பில் எதிர்மின்வாய் எது? அதன் பிற பெயர்களை எழுதுக.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

13. Write the methods of expressing error.
பிழையைக் குறிப்பிடும் முறைகளை எழுதுக.

14. Explain Soxhlet extraction.
சாக்ஸ்லெட் பிரித்தெடுத்தலை விவரிக்க.
15. Explain the principle and applications of TGA.
TGA -இன் கொள்கை மற்றும் பயன்களை விவரிக்க.
16. Discuss the factors affecting Rf value.
RF - மதிப்பைப் பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.
17. Discuss the types of electronic transitions.
மிண்ணனு மாற்றங்களின் வகைகளை விளக்குக.
18. With suitable example, explain Mchafferly rearrangement.
மெக்லபர்டி மறுசீரமைவினை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
19. Write the significance of Ilkovic equation.
இல்கோவிக் சமன்பாட்டின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. (a) Explain standard deviation.
(b) Write the principle and applications of steam distillation.
(அ) திட்டவிலக்கத்தை விளக்குக.
(ஆ) நீராவி வடித்தலின் கொள்கை மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

21. (a) Discuss coprecipitation.
(b) Write the instrumentation of TGA.
(அ) இணை வீழ்படிவாக்கல் என்பதை விளக்குக.
(ஆ) TGA இன் கருவியமைப்பை எழுதுக.
22. (a) State and explain absorption laws.
(b) Write the various vibrational modes of diatomic molecule.
(அ) உட்கவர் விதிகளைக் கூறு, விளக்குக.
(ஆ) ஈரணு மூலக்கூறின் அதிர்வுறும் விதங்களை எழுதுக.
23. Discuss the fragmentation pattern of $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$.
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ -இன் பிரிகையடையும் முறையை விளக்குக.
24. (a) Write the advantages and disadvantages of DME (Dropping mercury electrode)
(b) Write the uses of amperometry.
(அ) DME - இன் மேன்மைகளையும் குறைகளையும் எழுதுக.
(ஆ) மின்னோட்ட அளவியலின் பயன்களை எழுதுக.