



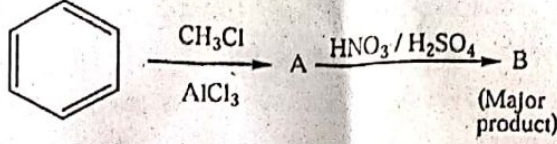
## பகுதி - II

II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி.

5x2=10

வினா எண் 17-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.

11. காப்ரியல் தாலிமைடு தொகுப்பு வினையை எழுதுக.
12. அயனியாதல் மாற்றியம் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
13. படிக்கப்பல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றல் (CFSE) என்றால் என்ன?
14. பாரடேவின் இரண்டாம் விதியை எழுதுக.
15.  $Sc^{3+}$ ,  $Ti^{4+}$ ,  $Cu^{+}$  ஆகிய மைய உலோக அணுக்களின் சேர்மங்கள் நிறமற்றவை. ஏன்?
16. கடுகு எண்ணெய் வினையை எழுதுக.
17. A மற்றும் B கண்டறிக.



## பகுதி - III

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

5x3=15

வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

18. இரட்டை உப்புக்கள் மற்றும் அணைவு சேர்மங்கள் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை தருக.
19. இணைதிறன் பிணைப்பு கொள்கையின் வரம்புகள் யாவை?
20. பின்வரும் சேர்மங்களுக்கு IUPAC பெயரை எழுதுக.
  - a)  $H_2N-(CH_2)_6-NH_6$
  - b) ஐசோபுரப்பைலின்
21. கால்வானிக் மின்கல குறியீட்டை விளக்குக.
22. தன்னிழப்பு பாதுகாப்பு பற்றி குறிப்பு வரைக.
23. காம்பெர்க் வினையை எழுதுக.
24.  $25^\circ\text{C}$ . வெப்பநிலையில் 0.025 M செறிவுடைய நீர்த்த குளோரைடு கரைசலின் மோலார் கடத்துதிறனை கணக்கிடுக. கால்சியம் குளோரைடு கரைசலின் நியம கடத்துதிறன் மதிப்பு  $12.04 \times 10^{-2} \text{ Sm}^{-1}$ .

## பகுதி - IV

3x5=15

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

25. அ)  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$  என்ற சேர்மத்தின் சேர்மத்திற்கு பின்வருவனவற்றை கண்டறிக.
  - i) IUPAC பெயர்
  - ii) மைய உலோக அயனி
  - iii) ஈனி(கள்)
  - iv) வடிவம்
  - v) அணைவு எண்
 (அல்லது)
 

ஆ) வெர்னர் கொள்கையின் கோட்பாடுகளை விளக்குக.
26. அ) கோல்ராஷ் விதியை கூறு. அளவிலா நீர்த்தலில் ஒரு வலிமைகுறைந்த மின்பகுளியின் மோலார் கடத்துத்திறன் நிர்ணயித்தலில் கோல்ராஷ் விதி எவ்வாறு பயன்படுகிறது?
 

(அல்லது)

ஆ) i) திட்ட ஹைட்ரஜன் மின்முனை (SHE) விளக்குக. (3)

ii) மின்பகுளிக் கடத்துத்திறன் அளவிடுதலில் DC மின்னோட்டத்திற்கு பதிலாக AC மின்னோட்டம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஏன்? (2)
27. அ) ஓரிணைய, ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய அமின்களை நைட்ரஸ் அமிலத்தை கொண்டு எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய்.

(அல்லது)

ஆ) நெர்ன்ஸ்ட் சமன்பாட்டை தருவி.

TPR / 12 / Che / 2