



## பகுதி - II

- II. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 6x2=12
16. எவ்வகை தாதுக்களை அடர்ச்சு நுரை மிதப்பு முறை ஏற்றது? அத்தகைய தாதுக்களுக்கு இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
17. டிராஜிதிராவகம் என்றால் என்ன? அதன் பயன் யாது?
18. படிக்கப்புல நிலைப்படுத்துதல் ஆற்றல் என்றால் என்ன?
19. அரைவாழ் காலம் வரையறு.
20.  $p^H$  வரையறு.
21. கோல்ராஷ் விதியை கூறுக.
22. மாற்று எஸ்டராக்குதல் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
23. டெரிஸின் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.
24. நைட்ரோ பென்சீன்  $\xrightarrow[\text{அபர் } H_2SO_4]{\text{அபர் } HNO_3}$   $\begin{cases} 473K \rightarrow A \\ 373K \rightarrow B \end{cases}$

## பகுதி - III

6x3=18

- III. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
25. ஃபிஷ்ஷர் - ட்ரோப்ட் முறை பற்றி குறிப்பு வரைக.
26. லாந்தனைடுகள் மற்றும் ஆக்டினைடுகள் ஒப்பிடுக.
27. நிரேற்ற மாற்றியங்கள் என்றால் என்ன? ஒரு உதாரணத்துடன் விளக்குக.
28. அயனியப்படிக்கங்களின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளைக் கூறுக.
29. வினைவேக மாற்ற நச்சுக்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக. உதாரணம் தருக.
30. பீனாலிருந்து ஃபினால்ப்தலீன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.
31. பினைல் மெத்தனேலிருந்து பென்சாயின் எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?
32. DNA மற்றும் RNA மூன்று வேறுபாடுகளை தருக.
33.  $CaF_2(s)$  ஐ நீரில் கரைத்து ஒரு தெவிட்டிய கரைசல் தயாரிக்கப்படுகிறது. அக்கரைசலில்  $[Ca^{2+}] = 3.3 \times 10^{-4} M$ . எனில்,  $CaF_2$  ன்  $K_{sp}$  மதிப்பு என்ன?

## பகுதி - IV

5x5=25

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
34. அ) i) நிக்கலைத் தூய்மையாக்கப் பயன்படும் ஒரு முறையினை விவரிக்க.  
ii) ஹைட்ரோபோரோ ஏற்ற வினை பற்றி குறிப்பு வரைக.  
(அல்லது)  
ஆ) i) நைட்ரிக் அமிலம் மற்றும் ஒரு கார ஆக்ஸைடு ஆகியவற்றிற்கிடையேயான வினையினைத் தருக.  
ii) ஹீலியத்தின் பயன்களைத் தருக.
35. அ) பொட்டாசியம் டை குரோமேட் தயாரித்தலை விளக்குக.  
(அல்லது)  
ஆ) படிக்க புலக் கொள்கையின் (CFI) கோட்பாடுகளை விளக்குக.
36. அ) முகப்பு மைய கனசதுர அமைப்பில் பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடுக.  
(அல்லது)  
ஆ) i) மூலக்கூறு எண் மற்றும் வினைவகை வேறுபடுத்துக.  
ii) அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள் பற்றிய லெளி - ப்ரான்ஸ்டட் கொள்கையை விளக்குக.
37. அ) நெர்ன்ஸ்ட் சமன்பாட்டைத் தருவி.  
(அல்லது)  
ஆ) வினைவேக மாற்றம் பற்றிய பரப்பு கவர்தல் கொள்கையை விவரி.
38. அ) i) பின்வருவனவற்றை கிரிக்கனாட்டு வினைபொருளை பயன்படுத்தி எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?  
i) மூவினைய பியூட்டைல் ஆல்கஹால் ii) பினைல் மெத்தனால்  
iii) டையசோ ஆக்கல் வினை குறிப்பு வரைக.  
(அல்லது)  
ஆ) i) புரதங்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.  
ii) புரைதடுப்பான்கள் மற்றும் கிருமிநாசினிகள் வேறுபடுத்துக.

KK/M.12/Che/2