

பகுதி - II

- II. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
16. பின்வரும் வினையை பூர்த்தி செய்க. $B_2H_6 + CH_3OH \longrightarrow$
 17. வெண் பால்பரஸை சிவப்பு பால்பரஸாக எவ்வாறு மாற்றுவாய்?
 18. அணைவுச் சேர்மங்களின் பயன்பாடுகளில் ஏதேனும் இரண்டு தருக.
 19. லூயிஸ் அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள் இடையேயான வேறுபாடுகள் யாது?
 20. மின்னாற்பகுத்தல் பற்றிய ஃபாரடே இரண்டாம் விதியை கூறுக.
 21. நுண்வடிகட்டல் முறையின் மூலம் கூழ்மங்களை எவ்வாறு தூய்மைப்படுத்துவாய்?
 22. ஈத்தைனிலிருந்து அசிட்டால்டிஹைடு எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?
 23. ஒடுக்கும் மற்றும் ஒடுக்கா சர்க்கரைக்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.
 24. அரோமேட்டிக் அமின்கள் அம்மோனியாவைக் காட்டிலும் குறைவான காரத்தன்மை கொண்டுள்ளது. நியாயப்படுத்துக?

பகுதி - III

6x3=18

- III. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
25. பொட்டாஷ் படிகாரத்தை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?
 26. லாந்தனைடு குறுக்கம் விவரி.
 27. நீரேற்ற மாற்றியங்கள் என்றால் என்ன? ஓர் உதாரணத்துடன் விளக்குக.
 28. அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டினை எழுதி அதில் இடம் பெற்றுள்ளனவற்றை விளக்குக.
 29. பொது அயனி வினைவை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
 30. மின்னாற் பிரிகை முறையில் கூழ்மங்களை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?
 31. காட்டர்மான் - கூச் வினையை விவரி.
 32. DNA மற்றும் RNA க்கு இடையே உள்ள ஏதேனும் மூன்று வேறுபாடுகளை எழுதுக.
 33. $C_6H_5NO_2 \xrightarrow{Fe/HCl} A \xrightarrow[273 K]{HNO_2} B \xrightarrow{C_6H_5OH} C$

A, B மற்றும் C சேர்மங்களைக் கண்டறிக.

பகுதி - IV

5x5=25

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
34. (அ) (i) தூய உலோகங்களை அவைகளின் தாதுக்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் பல்வேறு படிநிலைகள் யாவை?
(ii) படிகாரத்தின் பயன்கள் குறிப்பிடுக.
(அல்லது)
(ஆ) (i) சல்பேட் உறுப்பை கண்டறியும் சோதனை ஒன்றை கூறு.
(ii) இடைநிலை தனிமங்கள் அணைவுச் சேர்மங்களை உருவாக்குகிறது. ஏன்?
 35. (அ) லாந்தனைடுகள் மற்றும் ஆக்டினைடுகளை ஒப்பிடுக.
(அல்லது)
(ஆ) $K_4[Mn(CN)_6]$ அணைவின் மைய உலோக அயனியின் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலை அணைவு எனில், ஈனியின் தன்மை, காந்த பண்பு மற்றும் எண்முகி படிக புலத்தில் எலக்ட்ரான் அமைப்பு ஆகியவற்றைத் தருக.
 36. (அ) (i) ஏழு வகையான அலகுகளின் பெயர்களை தருக.
(ii) பின்வரும் வினைகளில் வினைவகையைக் கண்டறிக.
A) $2A + 3B \rightarrow$ வினைபொருள்; வினைவேகம் = $K[A]^x [B]^y$
(அல்லது)
(ஆ) வலிமைமிகு அமிலம் மற்றும் வலிமை குறைந்த காரத்திலிருந்து உருவாகும் உப்பின் நீராற்பகுத்தல் மாறிலி மற்றும் நீராற்பகுத்தல் வீதம் ஆகியவற்றிற்கான சமன்பாடுகளை தருவி.
 37. (அ) பாதரச பட்டன் மின்சேமிப்புக்கல கலம் பற்றி விவரி.
(அல்லது)
(ஆ) (i) தன்வினைவேகமாற்றம் என்றால் என்ன?
(ii) திரிந்து போதலின் பல்வேறு முறைகள் யாவை?
 38. (அ) (i) டிரான்ஸ் - எஸ்டராக்கல் என்றால் என்ன?
(ii) டையசோ ஆக்கல் வினை பற்றி எழுதுக.
(அல்லது)
(ஆ) (i) கீழ்க்கண்ட குறைபாட்டிற்கு காரணமான வைட்டமின்களின் பெயர்களை எழுதுக.
A) ரிக்கட்ஸ் B) ஸ்கர்வி C) இரத்தக் கசிவு
(ii) அமில நீக்கிகளின் செயல் யாது? உதாரணம் தருக.