



s. manikandan 7708543401

7.  $K_3[Al(C_2O_4)_3]$ 

என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின் IUPAC பெயர் :

- (அ) பொட்டாசியம் ட்ரிஸ் ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (III)  
 (ஆ) பொட்டாசியம் ட்ரை ஆக்சலேட்டோ அலுமினியம் (III)  
 (இ) பொட்டாசியம் ட்ரை ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (III)  
 (ஈ) பொட்டாசியம் ட்ரை ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (II)

8. பின்வருவனவற்றுள் 1.73BM காந்தத்திருப்புத்திறன் மதிப்பினை பெற்றுள்ளது

- அ)  $[CoCl_6]^{4-}$       ஆ)  $TiCl_4$       இ)  $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$       ஈ)  $[Ni(CN)_4]^{2-}$

9. உலோக அயனியின் ஆக்சிஜனேற்ற எண் பூஜ்ய மதிப்பினைப் பெற்றிருக்கும் அணைவுச் சேர்மம்

- அ)  $K_4[Fe(CN)_6]$       ஆ)  $[Fe(CN)_3(NH_3)_3]$   
 இ)  $[Fe(CO)_5]$       ஈ) (ஆ) மற்றும் (இ) இரண்டும்

10. மிக எளிதாக திரவமாக்க இயலும் வாயு எது ?

- அ) Ar      ஆ) Ne      இ) He      ஈ) Kr

11. பின்வருவனவற்றுள் வலிமையான அமிலம் எது ?

- அ) HBr      ஆ) HI      இ) HCl      ஈ) HF

12.  $XeF_6$  - முழுமையான நீராற்பகுப்பினால் உருவாவது ?

- அ)  $XeOF_4$       ஆ)  $XeO_2F_2$       இ)  $XeO_3$       ஈ)  $XeO_2$

13.  $[Fe_2(CO)_9]$  என்ற அமைப்பில் \_\_\_\_\_ இணைப்பு பாலCO ஈனிகளும், \_\_\_\_\_ முனைய CO ஈனிகளும் காணப்படுகின்றன.

- அ) மூன்று & இரண்டு      ஆ) மூன்று & ஆறு  
 இ) இரண்டு & ஆறு      ஈ) ஆறு & மூன்று

14.

 $CH_3-CN$  $\xrightarrow{Na(Hg)C_2H_5OH/4[H]}$  $CH_3-CH_2-NH_2$ 

ஈத்தேன் நைட்ரைல்

எதனமைள்

மேற்கண்ட வினையானது \_\_\_\_\_ என அழைக்கப்படுகிறது

- அ) மென்டியஸ் வினை  
 ஆ) லெவைன் மற்றும் ஹெளசர் அசிட்டலைற்ற வினை  
 இ) லெடர் - மனசே வினை  
 ஈ) ஆல்டால் குறுக்கு வினை

15. ஹேபர் முறையில் அம்மோனியா தயாரிக்கும் , செயல்முறையில் இரும்பு

வினைவேகமாற்றிக்கு \_\_\_\_\_ நச்சாக செயல்படுகிறது

- அ) Pt      ஆ)  $H_2$       இ)  $H_2S$       ஈ)  $As_2O_3$

S. manikandan 7708543401

s. manikandan 7708543401

பகுதி - ஆ

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

6 X 2 = 12

வினா எண் : 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

16. படிக்கப்பல நிலைப்படுத்தல் ஆற்றல் (CFSE) என்றால் என்ன ?

17. VB கொள்கையின் வரம்புகள் யாவை?

18. ஹெல்ம்ஹோடர்ஸ் மின்இரட்டை அடுக்கு பற்றி குறிப்பு வரைக.

19. வினைவேக மாற்ற நச்சுக்கள் என்றால் என்ன?

20. கடுகு எண்ணெய் வினையை எழுதுக

21. அனிலீன் பிரிடல் கிராஃப்ட் வினைக்கு உட்படுவதில்லை காரணம் கூறுக

22. ஹீலியத்தின் பயன்களைத் தருக

23. IF<sub>7</sub> ல் அயோடினின் இனக்கலப்பு யாது? அதன் வடிவமைப்பினைத் தருக24. [Co(en)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>]Cl என்ற அணைவில் பின்வருவனவற்றைக் கண்டறிக.

(i) ஈனி

(ii) மைய உலோக அயனி

(iii) IUPAC பெயர்

பகுதி - இ

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் : 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

6 X 3 = 18

25. உலோகக் கார்போனைட்களில் காணப்படும் பிணைப்பின் தன்மைகளை விவரிக்கவும்

26. இரட்டை உப்புகள் மற்றும் அணைவுச் சேர்மங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளைத் தருக ?

27. மின்னாற் சவ்வூடுபரவல் என்றால் என்ன ?

28. i) ஒரு படித்தான வினைவேக மாற்றம் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

ii) பல படித்தான வினைவேக மாற்றம் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

29. சிறு குறிப்பு தருக காப்ரியல் தாலிமைடுதொகுப்பு

30. சிறு குறிப்பு வரைக.

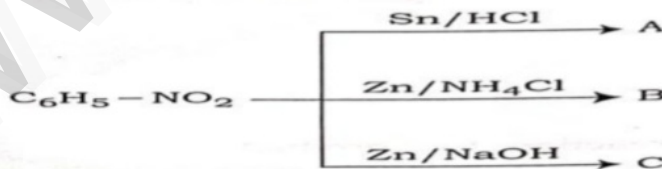
i) ஹாஃப்மனின் இறக்க வினை

ii) டையசோஆக்கல் வினை

31. டெக்கான் முறையில் குளோரின் பெருமளவு தயாரித்தலைவிவரிக்கவும்

32. கந்தக அமிலம் ஒரு நீர் நீக்கும் காரணி எடுத்துக்காட்டு தருக

33. பின்வரும் வினையில் உள்ள A B மற்றும் C ஆகிய சேர்மங்களை கண்டறிக



S. manikandan 7708543401

s. manikandan 7708543401

பகுதி - ஈ

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

5 X 5 = 25

34.அ) i) வெர்னர் கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக(3)

ii) அணைவு எண் வரையறுக்கவும்(2)

(அல்லது)

ஆ)  $[Ni(CN)_4]^{2-}$  ஆனது ஏன் டையாகாந்தத்தன்மையுடையது என்று VB கொள்கையின் அடிப்படையில் விளக்குக.(5)

35. அ) i) வேதிப்புறப்பரப்பு கவர்தல் மற்றும் இயற்புறப்பரப்பு கவர்தலுக்கிடையேயான வேறுபாடுகளில் ஏதேனும் மூன்றினைத் தருக.(3)

ii) டிண்டால் விளைவு பற்றி குறிப்பு எழுதுக(2)

(அல்லது)

ஆ) வினைவேக மாற்றம் பற்றிய இடைநிலைச் சேர்மம் உருவாதல் கொள்கையை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக (5)

36. அ) ஓரிணைய , ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய அமின்களை வேறுபடுத்துக ?(5)

(அல்லது)

ஆ) குறிப்பு வரைக ( $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$ )

i) அனிலீனின் புரோமினேற்ற வினை ii) கார்பைலமீன் வினை

37. அ) i) ஹேலஜன் இடைச்சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக(2)

ii) எண்முகி படிபுலத்தில் d-ஆர்பிட்டாலின் படிபுலப பிளப்பினை குறிப்பிடும் வரைபடம் வரைக.(3)

(அல்லது)

ஆ) குளோரின் குளிர்ந்த NaOH மற்றும் சூடான NaOH உடன் புரியும் வினைகளுக்கான சமன்படுத்தப்பட்ட சமன்பாடுகளைத் தருக(5)

38. அ) வினைவேக மாற்றிகளின் சிறப்பியல்புகள் ஐந்தினைஎழுதுக(5)

(அல்லது)

ஆ) VB கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக (5)

\*\*\*\*\*

S. manikandan 7708543401