

## 12<sup>TH</sup> வேதியியல்

### 5. அணைவுச் சேர்மங்கள்

1. எத்திலீன் டை அமீன் டெட்ரா அசிட் டேட் (EDTA) அயனி ஒரு (AIPMT main 2012)
- ஒரு முனைவு ஈனி
  - இரண்டு “N” வழங்கல் அணுக்களை கொண்ட இரு முனைவு ஈனி
  - மூன்று “N” வழங்கல் அணுக்களை கொண்ட மும் முனைவு ஈனி
  - நான்கு “O” மற்றும் இரண்டு “N” வழங்கல் அணுக்களை கொண்ட ஆறு முனைவு ஈனி (அ) ஆளு இடுக்கி ஈனி.
2. பட்டியல் I உடன் பட்டியல் II- யை பொருத்துக. (AIPMT main 2012)
- பட்டியல் -1
1.  $[Fe(CN)_6]^{3-}$
  2.  $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$
  3.  $[Fe(CN)_6]^{4-}$
  4.  $[Fe(H_2O)_6]^{2+}$
- பட்டியல் -2
1. 5.92 BM
  2. 0 BM
  3. 4.90 BM
  4. 1.73 BM
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1. A – ii    B – iv    C – iii    D – i
  2. A – i    B – iii    C – iv    D – ii
  3. A – iv    B – i    C – ii    D – iii
  4. A – iv    B – ii    C – i    D – iii
3. கீழ்க்கண்ட உலோககார்பனைல் சேர்மங்களில் எது வலிமையான C-O பிணைப்பு உடையது. (AIPMT 2011)
1.  $Fe(CO)_5$
  2.  $Mn(CO)_6^+$
  3.  $Cr(CO)_6$
  4.  $V(CO)_6^-$
4. 1.73 BM காந்ததிருப்புத் திறன் மதிப்பை கீழ்க்கண்டவனவற்றுள் எவை பெற்றிருக்கிறது (AIPMT 2013)
1.  $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$
  2.  $[Ni(CH_3)_4]^{2-}$
  3.  $TiCl_4$
  4.  $[CoCl_6]^{4-}$
5. டைகுளோரோடெட்ராஅக்வாகுரோமியம்(III) குளோரைடின் 0.01 M கரைசலில் 100 மிலி இல்  $AgNO_3$  அதிகமாக சேர்க்கப்படுகிறது.  $AgCl$  வீழ்படிந்த மோல்களின் எண்ணிக்கை. (AIPMT 2013)
1. 0.001
  2. 0.002
  3. 0.003
  4. 0.01

6. லித்தியம் டெட்ரா- ஹைட்ரோ அலுமினேட் சேர்மத்தில் இடம் பெற்றுள்ள ஈனி (AIIMS 1997)  
 1. H 2. H<sup>+</sup> 3. H<sup>-</sup> 4. F<sup>-</sup>
7. பின்வரும் அணைவுச் சேர்மங்களுள் எந்த அணைவுச் சேர்மம் நிறமற்றது? (AIIMS 1997)  
 1. Na<sub>2</sub> [CuCl<sub>4</sub>] 2. Na<sub>2</sub>[CdCl<sub>4</sub>] 3. K<sub>4</sub>[Fe(CN)<sub>6</sub>] 4. K<sub>3</sub>[Fe(CN)<sub>6</sub>]
8. கட்புலணாகும் நிறமாலையின் எல்லை. (AIIMS 1997)  
 1. 1000 – 3000A<sup>o</sup>. 2. 4000 – 7000 A<sup>o</sup>.  
 3. 8000-10000A<sup>o</sup>. 4. 12000-15000A<sup>o</sup>.
9. இரட்டை உப்பிற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு (AIPMT 1989)  
 1. பிளீச்சிங் பவுடர் 2. K<sub>4</sub> [ Fe ( CN )<sub>6</sub> ]  
 3. ஹைப்போ 4. பொட்டாஷ் படிக்காரம்
10. புகைப்படத்தட்டுகள் மற்றும் புகைப்படச்சுருள் பயன்படுத்தப்படும் வேதிப்பொருள் எது? (AIPMT 1989)  
 1. சில்வர் நைட்ரேட் 2. சில்வர் புரோமைடு  
 3. சோடியம் குளோரைடு 4. ஒலியீக் அமிலம்
11. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு வெளிப்புற ஆரபிட்டால் அணைவுச் சேர்மம் ( Outer orbital complex) மற்றும் பாரா காந்த தன்மையை காட்டுகிறது. (AIPMT 01.04.2012)  
 1. [ Cr (NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub> ]<sup>3+</sup> 2. [Co (NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>]<sup>3+</sup>  
 3. [Ni(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>]<sub>2+</sub> 4. [Zn(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>]<sub>2+</sub>
12. [Pt(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>] Cl<sub>2</sub> என்ற அணைவுச் சேர்மத்திற்கு சாத்தியமான வடிவ மாற்றியங்கள் எத்தனை (AIMPT 1995)  
 1. 3 2. 4 3. 1 4. 2
13. [K<sub>3</sub>(Cr(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>3</sub>) Cl<sub>2</sub>] என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின் அணைவு எண் மற்றும் குரோமியத்தின் ஆக்சிஜனேற்ற எண் முறையே (AIMPT 1995)  
 1. 3 மற்றும் +3 2. 3 மற்றும் 0 3. 6 மற்றும் +3 4. 4 மற்றும் +2
14. M(Co.x [இதில் M என்பது உலோகம், x=4] என்ற பொதுவான வாய்பாட்டுடைய உலோக கார்பனைனல் சேர்மங்களில், உலோகமானது எவற்றுடன் பிணைக்கப்பட்டிருக்கும் (AIMPT 1995)

1. கார்பன் மற்றும் ஆக்சிஜன்  
3. ஆக்சிஜன்
2.  $C \equiv O$   
4. கார்பன்
15.  $H_2$ ,  $Cl_2$  மற்றும்  $HCl$  பிணைப்பு பிளவு ஆற்றல் முறையே 434, 242 மற்றும்  $431 \text{ kJ mol}^{-1}$  எனில்  $HCl$ -  
உருவாதலின் எந்தால்பியின் மதிப்பு. (AIPMT 2008)  
1.  $-93 \text{ kJ mol}^{-1}$       2.  $245 \text{ kJ mol}^{-1}$       3.  $93 \text{ kJ mol}^{-1}$       4.  $-245 \text{ kJ mol}^{-1}$
16. பொருள் மைய கன சதுர அமைப்பில் உள்ள வெற்றிடத்தின் சதவிகிதம். (AIPMT 2008)  
1. 34%      2. 28%      3. 30%      4. 32%
17.  $[CoF_6]^{3-}$  என்ற அணைவுச் சேர்மத்தில் உள்ள தனித்த இணையாகாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை? (At No of Co = 27) (AIMPT 2003)  
1. 2      2. 3      3. 4      4. Zero.
18. பின்வரும் எண்முகி அணைவுச் சேர்மங்களில் வடிவ மாற்றியம் இல்லாத சேர்மம் எது? (A மற்றும் B ஆகியன ஒருமுனை ஈனிகள்) (AIMPT 2003)  
1.  $[MA_2B_4]$       2.  $[MA_3B_3]$       3.  $[MA_4B_2]$       4.  $[MA_5B]$
19. விட்டமின்  $B_{12}$  ல் இருப்பது? (AIMPT 2003)  
1. Fe(II)      2. Co(III)      3. Zn(II)      4. Ca(II)
20. பின்வருவனவற்றுள்  $\pi$ -பிணைப்பு இல்லாத கரிம உலோக சேர்மம் எது? (AIMPT 2003)  
1. K  $[PtCl_3 (\eta^2 - C_2H_4)]$       2. Fe  $(\eta^5 - C_5H_5)_2$   
3. Cr  $(\eta_6 - C_6H_6)_2$       4.  $(CH_3)_4 Sn$
21. சில உப்புக்கள் இரண்டு விதமான உலோக தனிமங்களை கொண்டுள்ள போதிலும் கரைசலில் ஒன்றுக்கு மட்டும் சோதனையை தருகிறது. இந்த உப்புகள் (AIIMS 2001)  
1. அணைவு உப்புகள்      2. இரட்டை உப்புகள்  
3. சாதாரண உப்புகள்      4. இவைகள் எதுவும் இல்லை
22.  $Cu^{2+}$  உப்பு கரைசலுடன்  $NH_4OH$  கரைசலை சேர்க்கும்போது உருவாக்கும் நீல நிற அணைவு அயனி (AIIMS 2001)  
1.  $[Cu(NH_4)_2]^{2+}$       2.  $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$       3.  $[Cu(NH_3)_2]^{2+}$       4.  $[Cu(NH_4)_4]^{2+}$

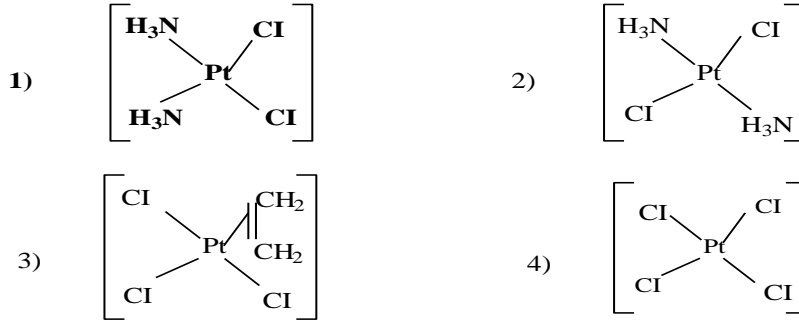
23. ஒரு மூலக்கூறு  $\text{FeSO}_4(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  வை நீரில் கரைக்கும் போது உருவாகும் அயனிகளின் எண்ணிக்கை (AIIMS 2001)

1. 6                      2. 3                      3. 5                      4. 4

24. நான்முகி வடிவம் உள்ள இணை அமைப்புகள் (AIIMS 2001)

1.  $[\text{Ni}(\text{Cl})_2]^{2-}$  மற்றும்  $\text{CH}_3^-$                       2.  $[\text{Ni}(\text{Cl})_2]^{2-}$  மற்றும்  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$   
3.  $\text{BCl}_3$  மற்றும்  $\text{CH}_4$                       4.  $\text{CH}_4$  மற்றும்  $\text{NH}_4^+$

25. பின்வருவனவற்றில் எது புற்றுநோய் எதிர்பு இனமாக கருதப்படுகிறது. (AIIMS 2008)



26. கூற்று : உயர் சுழற்சி நிலையில்,  $d_5$  அயனிகளின் அமைப்பு  $t_{2g}^3 e_g^2$  ஆக இருக்கும்.

காரணம் : உயர் சுழற்சி நிலையில், இணையாக்க ஆற்றல் படிக்கப் புல பிளப்பு ஆற்றலைவிட குறைவு. (AIIMS 2008)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாகும்.  
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.  
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு.  
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

27.  $[\text{Cr}(\text{CO})_6] + \text{NO}$  (அதிக அளவு)  $\rightarrow$  விளைபொருள் (AIIMS 27.05.2018 FN)

1.  $[\text{Cr}(\text{CO})_6(\text{NO}_2)]$                       2.  $[\text{Cr}(\text{NO})_4]$   
3.  $[\text{Cr}(\text{CO})_5\text{NO}]$                       4.  $[\text{Cr}(\text{CO})_2(\text{NO})_4]$

28. பின்வருவனவற்றில் எது உலோகத்துடன் வலிமையான பிணைப்பினை உருவாக்குகிறது.

(AIIMS 27.05.2018 FN)

1. CO                      2.  $\text{NH}_3$                       3.  $\text{H}_2\text{O}$                       4.  $\text{Cl}^-$

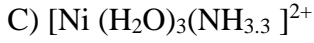
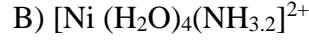
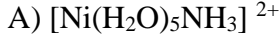
29. கூற்று  $:[\text{CO}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  மற்றும்  $[\text{CO}(\text{en})_3]^{+3}$  ஆகியவை அதிக நிலைப்பு தன்மை உடைய அணைவு சேர்மங்களாகும்.

காரணம் : இவை குறை சுழற்சி சேர்மங்களாகும்.

(AIIMS 27.05.2018 FN)

1. கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல.
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு.
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

31. அணைவு அயனி மற்றும் அதன் மாற்றிய அமைப்பு பற்றிய சரியான கூற்றை எழுதுக.



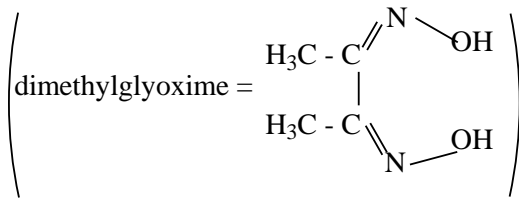
(AIIMS 27.05.2018 FN)

1. A மற்றும் B வடிவ மாற்றியத்தை மட்டும் காட்டுகிறது.
2. A மற்றும் B வடிவ மற்றும் ஒளிகுழற்சி மாற்றியத்தை காட்டுகிறது.
3. B மற்றும் C வடிவ மற்றும் ஒளிகுழற்சி மாற்றியத்தை காட்டுகிறது.
4. B மற்றும் C வடிவ மாற்றியத்தை மட்டும் காட்டுகிறது.

31. எத்தனால் கலந்த டைமெத்தில் கிளை ஆக்ஸைம்-ஐ அம்மோனியம் கலந்த Ni(II) உடன் சேர்க்கும் போது சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது. கீழ்க்கண்ட கூற்றில் எது சரியானது அல்ல?

(CBSE 2012)

1. டைமெத்தில் கிளை ஆக்ஸைம் இருமுனை ஈனியாக செயல்படுகிறது.
2. சிவப்பு நிற அணைவுச் சேர்மம் சதுர தள வடிவமுடையது.
3. அணைவுச் சேர்மம் சீரான H-பிணைப்பை பெற்றுள்ளது.
4. சிவப்பு அணைவுச் சேர்மம் நான்முகி வடிவமுடையது.



32. எண்முகி புலத்தில்  $d^6$  - நேர்அயனியின் குறை சுழற்சி அணைவுகள் கீழ்க்கண்ட ஆற்றலை பெற்றுள்ளன.

(CBSE 2012)

1.  $\frac{-2}{5} \Delta_0 + P$

2.  $\frac{-12}{5} \Delta_0 + P$

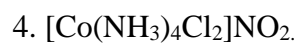
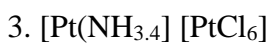
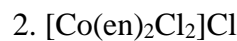
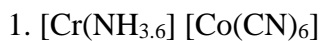
3.  $\frac{-12}{5} \Delta_0 + 3P$

4.  $\frac{-2}{5} \Delta_0 + 2P$

( $\Delta_0$  = எண்முகி புலத்தில் படிபுல பிளப்பு ஆற்றல் P = எலக்ட்ரான் இரட்டையாதல் ஆற்றல்)

33. பின்வருவனவற்றுள் எந்த இணை இனென்ஷியோமார்பினை தருகிறது?

(CBSE PMT 2007)



34.  $\text{Cr}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$  &  $\text{Ni}^{2+}$  இல் d எலக்ட்ரான் அமைப்பு முறையே  $3d^4$ ,  $3d^5$ ,  $3d^6$  &  $3d^8$ . எந்த ஆக்குவா

ஈனி கொண்ட அணைவுச் சேர்மம் நீர்க்கரைசலில் குறைந்த பராகாந்தத் தன்மையை பெறும்?

(CBSE PMT

2007)

1.  $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$       2.  $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$       3.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$       4.  $[\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$

(அணு எண். Cr = 24, Mn = 25, Fe = 26, Ni = 28)

35. கீழ்க்கண்டவற்றுள் நீண்ட C – O பிணைப்பு நீளம் உள்ளது எது? கோபால்ட் (Co) உடன் C – O பிணைப்பு நீளம் (AIPMT 2016)

1.  $\text{Ni}(\text{CO})_4$       2.  $[\text{CO}(\text{CO})_4]^-$   
3.  $[\text{Fe}(\text{CO})_4]^{2-}$       4.  $[\text{Mn}(\text{CO})_6]^+$

36. அதிக அளவு  $\text{AgNO}_3$  ஐ பின் வரும் சேர்மங்களுடன் வினைப்படுத்தும்போது உருவாகும்  $\text{AgCl}$ ன் சரியான வேதிவினைக் கூறுகளின் விகிதம் முறையே  $[\text{CoCl}_3.6\text{NH}_3, \text{CoCl}_3.5\text{NH}_3, \text{CoCl}_3.4\text{NH}_3]$  (NEET 2017)

1. 1  $\text{AgCl}$ , 3  $\text{AgCl}$ , 2  $\text{AgCl}$       2. 3  $\text{AgCl}$ , 1  $\text{AgCl}$ , 2  $\text{AgCl}$   
3. 3  $\text{AgCl}$ , 2  $\text{AgCl}$ , 1  $\text{AgCl}$       4. 2  $\text{AgCl}$ , 3  $\text{AgCl}$ , 1  $\text{AgCl}$

37. அலைநீளங்களின் அடிப்படையில் கட்டிலனாகும் பகுதியில் ஒளியை உறிஞ்சும்  $\text{Co}^{3+}$  அணைவுச் சேர்மங்களின் சரியான ஏறுவரிசை : (NEET 2017)

1.  $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$   
2.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$   
3.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$   
4.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$

38.  $[\text{Mn}(\text{CN})_6]^{3-}$  ஐ பொறுத்து பின்வரும் சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு (NEET 2017)

1. இது  $sp^3d^2$  இனக்கலப்பு மற்றும் எண்முகி வடிவமுடையது  
2. இது  $sp^3d^2$  இனக்கலப்பு மற்றும் நான்முகி வடிவமுடையது  
3. இது  $d^2sp^3$  இனக்கலப்பு மற்றும் எண்முகி வடிவமுடையது  
4. இது  $dsp^2$  இனக்கலப்பு மற்றும் சதுரதள வடிவமுடையது

39. கண்ணாடியில் Co (II) சேர்மங்கள் கொடுக்கும் நிறம். (AIIMS 2006)

1. பச்சை                      2. ஆழ்ந்த நீலம்                      3. மஞ்சள்                      4. சிவப்பு
40.  $[\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_2(\text{NH}_3)_2]^-$  என்ற எண்முகி அணைவு சேர்மத்தில் உள்ள மாற்றியங்கள். (AIIMS 2006)
1. 1                      2. 2                      3. 3                      4. 4
41. எதிர் புற்றுநோய் மருந்து சிஸ்பிளாப்டினுள்ள ஈனிகள் (AIIMS 2006)
1.  $\text{NH}_3, \text{Cl}$                       2.  $\text{NH}_3, \text{H}_2\text{O}$                       3.  $\text{Cl}, \text{H}_2\text{O}$ ,                      4.  $\text{NO}, \text{Cl}$
42. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினைவேகமாற்றி மற்றும் அதற்கான முறைகள் / வினைகள் பொருந்தியுள்ளது. இதில் பொருந்தாதது எது? (AIIMS 2006)
1.  $[\text{RhCl}(\text{PPh}_3)_2]$  : ஹைட்ரோஜனேற்றம்                      2.  $\text{TiCl}_4 + \text{Al}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$  : பலபடியாக்கல்  
3.  $\text{V}_2\text{O}_5$  : ஹேபர் – பாஷ் முறைகள்                      4. நிக்கல் : ஹைட்ரோஜனேற்றம்
43. பின்வருவனவற்றுள் தள சதுர அமைப்பின் இனங்களிலுள்ள மைய உலோக அயனி (AIIMS 2006)
1.  $\text{XeF}_4$ ,                      2.  $\text{SF}_4$                       3.  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$                       4.  $[\text{PdCl}_4]^{2-}$   
1. (i) & (iv)                      2. (i) & (ii)                      3. (ii) & (iii)                      4. (iii) & (iv)
44.  $[\text{Ag}(\text{CN})_2]^-$  உள்ள  $\pi$  பிணைப்பின் எண்ணிக்கை (AIIMS 2006)
1. 2                      2. 3                      3. 4                      4. 6
45. கூற்று:  $[\text{Co}(\text{NO}_2)_3(\text{NH}_3)_3]$  என்ற சேர்மம் ஒளி சுழற்சி மாற்றியம் ஏற்படுத்தாது? காரணம்: இது தள சீர்மையை பெற்றுள்ளது. (AIIMS 2006)
1. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி, சரியான விளக்கம் உள்ளது.  
2. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி, ஆனால் சரியான விளக்கம் இல்லை.  
3. கூற்று சரி மற்றும் காரணம் தவறு.  
4. காரணம், மற்றும் கூற்று இரண்டும் தவறானது.
46.  $[\text{M}(\text{en})_2(\text{C}_2\text{O}_4)\text{Cl}]$  - இந்த அணைவுசேர்மத்தில் உள்ள உலோகம் M-ன் அணைவுஎண் மற்றும் ஆக்ஸிஜனேற்றஎண்ணின் கூடுதல் (AIPMT – 2015)
1. 9                      2. 6                      3. 7                      4. 8
47.  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$  அணைவுசேர்மத்தின் பெயர் (AIPMT – 2015)
1. ஹெக்சாசயனோஅயர்ன் (III) அயனி                      2. ஹெக்சாசயனோபெர்ரேட் (III) அயனி

3. டிரைசயனோபெர்ரேட் (III) அயனி
4. ஹெக்சாயனோபெர்ரேட் (III) அயனி
48.  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$  அணைவுச்சேர்மத்தின் இனகலப்பு (அணுஎண் Ni = 28) (AIPMT – 2015)  
 1.  $d^2sp^2$                       2.  $sp^3$                       3.  $d^2sp^2$                       4.  $d^2sp^3$
49.  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$  அணைவு சேர்மத்திற்கான மாற்றியங்கள் எத்தனை ? (AIPMT – 2015)  
 1. 2                      2. 1                      3. 3                      4. 4
50.  $r = K [\text{CH}_3\text{COCH}_3]^{3/2}$  எனில் அந்த வினையின் வினைவேகத்தின் அலகு மற்றும் வினைவேக மாறிலியின் அலகு முறையே? (AIIMS2012)  
 1.  $\text{mol L}^{-1} \text{S}^{-1}$ ,  $\text{mol}^{-1/2}, \text{L}^{1/2} \text{S}^{-1}$                       2.  $\text{mol}^{-1} \text{L}^{-1} \text{S}^{-1} \text{mol}^{-1/2}, \text{L}^{-1/2}, \text{S}^{-1}$   
 3.  $\text{mol L}^{-1} \text{S}^{-1} \text{mol}^{+1/2}, \text{L}^{1/2}, \text{S}^{-1}$                       4.  $\text{mol L}, \text{S}, \text{mol}^{+1/2} \text{L}^{1/2} \text{S}$
51. கூற்று(A) -  $\text{H}_3\text{PO}_2$  வலிமைமிகு ஒடுக்கும் பண்பு உடையது ஆனால்  $\text{H}_3\text{PO}_4$  அவ்வாறு அல்ல. காரணம் (R) -  $\text{H}_3\text{PO}_4$  இல் P - OH பிணைப்பு உள்ளது. (AIIMS 2012)  
 1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்  
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.  
 3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு  
 4. கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.
52. கூற்று (A) - வைரம் மற்றும் கிராஃபைட்டில் ஒரே மாதிரியான படிக வடிவம் இல்லை. காரணம் (R) - வைரம் படிக வடிவம் உடையது மற்றும் கிராஃபைட் படிகவடிவமற்றது. (AIIMS 2012)  
 1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்  
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.  
 3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு  
 4. கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.
53. கீழ்க்கொடுக்கப்பட்ட அணைவுச்சேர்மங்களில் எது ஒளிசுழற்றும் தன்மை அற்றது? (AIIMS 26.05.19 FN)  
 1.  $[\text{RhCl}(\text{Co})(\text{PPh}_3)(\text{NH}_3)]$                       2.  $[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$   
 3.  $[\text{Fe}(\text{en})_2\text{Cl}_2]$                       4.  $[\text{Pd}(\text{en})_2\text{Cl}_2]$



54.  $\text{Co}^{3+}$  அணைவுசேர்மத்திற்கான,கட்புலனாகும் ஒளியை உறிஞ்சும் அலைநீளத்தை ஏறுவரிசையில் எழுதுக. (AIIMS 26.05.19 FN)
1.  $[\text{Co}(\text{en})_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{H}_2\text{O})]^{3+}$   $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]^{+2}$
  2.  $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{3-}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{H}_2\text{O})]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]^{+2}$   $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{Cl}]^{3+}$
  3.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{en})_6]^{3-}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{H}_2\text{O})]^{3+}$   $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]^{+2}$
  4.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]^{+2}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{H}_2\text{O})]^{3+}$ ,  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$   $[\text{Co}(\text{en})_6]^{3-}$
55.  $[\text{Co}(\text{NO}_2)(\text{NH}_3)_5]\text{Cl}_2$  அணைவுசேர்மத்தின் IUPAC பெயர் எது? (AIIMS 26.05.19 FN)
1. பென்டாஅமைன் நைட்ரிட்டோ-N – கோபால்ட் (II) குளோரைடு
  2. பென்டாஅமைன் நைட்ரிட்டோ- N – கோபால்ட் (II) குளோரைடு
  3. நைட்ரிட்டே-N – பென்டாஅமைன் கோபால்ட் (III) குளோரைடு
  4. நைட்ரிட்டே-N – பென்டாஅமைன் கோபால்ட் (II) குளோரைடு
56. எண்முகி அணைவின் மோலார் அயனிகடத்துத்திறன் (AIIMS 26.05.19 FN)
1.  $\text{PtCl}_4 \cdot 5\text{NH}_3$
  2.  $\text{PtCl}_4 \cdot 4\text{NH}_3$
  3.  $\text{PtCl}_4 \cdot 3\text{NH}_3$
  4.  $\text{PtCl}_4 \cdot 2\text{NH}_3$
- கீழ்க்கண்டவரிசை
1.  $1 < 2 < 3 < 4$
  2.  $4 < 3 < 2 < 1$
  3.  $3 < 4 < 2 < 1$
  4.  $4 < 3 < 1 < 2$
57. பின்வரும் அணைவுச் சேர்மங்களை ஈனிகளின் புலவலிமையின் அடிப்படையில் ஏறுவரிசையில் வரிசைப்படுத்துக. (NEET 2020)
1.  $\text{SCN}^- < \text{F}^- < \text{C}_2\text{O}_4^{2-} < \text{CN}^-$
  2.  $\text{SCN}^- < \text{F}^- < \text{CN}^- < \text{C}_2\text{O}_4^{2-}$
  3.  $\text{F}^- < \text{SCN}^- < \text{C}_2\text{O}_4^{2-} < \text{CN}^-$
  4.  $\text{CN}^- < \text{C}_2\text{O}_4^{2-} < \text{SCN}^- < \text{F}^-$
58. பின்வருவனவற்றில் தவறான கூற்றை தேர்வு செய்க. (NEET 2020)
1. நீரில்  $\text{Fe}^{2+}(\text{d}^6)$  காட்டிலும்  $\text{Cr}^{2+}(\text{d}^4)$  வலிமையான ஆக்ஸிஜன் ஒருக்கியாகும்.
  2. இடைநிலை உலோகங்கள் மற்றும் அவற்றின் சேர்மங்கள் வினைவேக மாற்றிகளாக செயல்படுகின்றன. ஏனெனில் பல்வேறு மாறுபடும் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகள் மற்றும் அணைவுச் சேர்மங்களை உருவாக்கின்றன.
  3. ஒரு உலோக அணிக்கோவைத் தளத்திலுள்ள இடைச்செருகல் துளைகளில் H, C அல்லது N போன்ற சிறிய அணுக்கள் இடம்பெறுவதால் ஏற்படும் சேர்மங்கள் இடைச்செருகல் சேர்மங்கள்
  4.  $\text{CrO}_4^{2-}$  மற்றும்  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  இவற்றில் குரோமியம் ஒரே ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளை பெற்றிருப்பதில்லை.

59. யூரியா நீருடன் வினைபுரிந்து A யை தருகிறது. மேலும் A சிதைவடைந்து B யை தருகிறது. B கரைசலின் வழியாக  $\text{Cu}^{2+}_{(aq)}$  சேர்க்கும்போது அடர் நீலநிறக் கரைசல் C யை தருகிறது. C-யின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு என்ன? (NEET 2020)
1.  $\text{CuSO}_4$                       2.  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$                       3.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$                       4.  $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$
60. எத்திலின் டை அமின் அசிட்டேட் 'EDTA' அயனி என்பது (NEET 2021)
1. 4 "O" மற்றும் 2 "N" அணுக்களைக் கொடுத்து ஆறுமுனைப் பிணைப்பு ஈனியை உருவாக்குகிறது.
2. ஒற்றைப் பிணைப்பு ஈனி
3. 2 "N" கொடுத்து இரட்டை பிணைப்பு உருவாக்குகிறது.
4. 3 "N" அணுவைக் கொடுத்து முப்பிணைப்பு ஈனியை உருவாக்குகிறது.
61. கீழ்க்கண்ட அணைவுச் சேர்மங்களில் கட்புலனாகும் ஒளியை உறிஞ்சாத சேர்மம் எது? (CBSE PRELIMINARY 2010)
1.  $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$                       2.  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$                       3.  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$                       4.  $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$
62.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4 \text{Cl}_2]^+$  என்ற இணையை கொண்டுள்ள இரண்டு வெற்றேறு நிறமுள்ள அணைவுச் சேர்மங்களுக்கான காரணம்? (CBSE PRELIMINARY 2010)
1. அயனியாதல் மாற்றியம்                      2. இணைப்பு மாற்றியம்
3. வடிவமாற்றியம்                      4. அணைவு மாற்றியம்
63. எண்முகி  $d^4$  உயர் சுழற்சி அணைவு சேர்மத்தின் [CFSE] படிபுல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றலானது. (CBSE PRELIMINARY 2010)
1.  $-0.6\Delta_o$                       2.  $-1.8 \Delta_o$                       3.  $-1.6 \Delta_o + P$                       4.  $-1.2 \Delta_o$
64. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த அணைவு மாற்றியத்தை ஏற்படுத்தாது? (CBSE 2010)
1.  $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_4(\text{H}_2\text{O})_2]^{2+}$                       2.  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$
3.  $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$                       4.  $[\text{Ni}(\text{en})_3]^{2+}$
65. நீரிய ஊடகங்களில்  $\text{Cr}^{+3}$  அயனியானது,  $\text{NH}_3$  ஈனிகளுடன் இணைந்து பச்சை நிறச்சேர்மங்களை கொடுக்கிறது. அத்துடன் இணையும் ஈனிகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை? (AIIMS 26.05.18 AN)
1. 3                      2. 4                      3. 5                      4. 6

66. கூற்று :  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{+2} \rightarrow [\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{+3}$  என்ற வினைமாற்றத்தில் நிறமாற்றம் தொடர்ச்சியாக

நிகழ்கிறது

(AIIMS 26.05.18 AN)

காரணம் : நிறமாற்றத்தில் படிக்கப்புல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றல் (CFSE) அதிகரிக்கிறது

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் கொடுக்கப்பட்ட காரணமானது மேற்கண்ட கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணமானது கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

67. கீழ்க்கண்ட சேர்மங்களில் ஹீமோகுளோபினுடன் சேரும் பொழுது அதிக எலக்ட்ரான்

நாட்டத்தை பெற்றுள்ள சேர்மம் எது?

(AIIMS 1998)

1. ஹீலியம்
2. கார்பன் மோனாக்சைடு, CO
3. ஆக்ஸிஜன், O<sub>2</sub>
4. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு, CO<sub>2</sub>

68. யுரேனியம் கடந்த தனிமங்கள் ..... எனப்படும்

(AIIMS 1998)

1. அனுமானிக்கப்பட்ட கூற்றுகள் ஆனால் இயற்கையாக அல்லது சயற்கையாக கண்டறியப்படவில்லை
2. அனுக்கருவில் 92க்கும் மேற்பட்ட புரோட்டான்களைக் கொண்ட மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தனிமங்கள்
3. இயற்கையில் அதிகமாக காணப்படும் யுரேனியம் ஐசோடோப்புகள்
4. யுரேனஸ் கிரகத்தில் துகள்களின் மூலம் குண்டு வீச்சு விளைவாக பூமியில் கண்டறியப்பட்டது.

69.  $[\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$  என்பது

(AIIMS – 25.05.2019 AN)

1. குறை சுழற்சி அணைவு
2. பாரா காந்த தன்மை
3. உயர் சுழற்சி
4.  $sp^3 d^2$  இனக்கலப்பு

70.  $\text{Fe}(\text{CO})_5$  ல் Fe – C பிணைப்பானது

(AIIMS – 25.05.2019 AN)

1. அயனித் தன்மையுடையது
2. சிக்மா பிணைப்பு தன்மையுடையது
3.  $\pi$ - தன்மையுடையது
4.  $\sigma$  மற்றும்  $\pi$  தன்மையுடையது

71. கூற்று : பொட்டாசியம்  $\therefore$  பெர்ரிசயனைடு  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$  டையா காந்தத்தன்மை உடையது.  
 பொட்டாசியம்  $\therefore$  பெர்ரோசயனைடு  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$  பாராகாந்தத்தன்மை உடையது  
 காரணம் : Fe இன் ஆக்சிஜனேற்ற நிலை + 2 (பொட்டாசியம்  $\therefore$  பெர்ரி சயனைடில்) Fe இன்  
 ஆக்சிஜனேற்றம் + 3 (பொட்டாசியம்  $\therefore$  பெர்ரோசயனைடில்)(AIIMS – 25.05.2019 AN)

1. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி. காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம்
2. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று காரணம் இரண்டும் தவறு

72 கீழ்க்-கண்டவற்றுள், எந்த அணைவுச் சேர்மமானது அதிக CFSE-ஐ கொண்டுள்ளது.

(AIIMS 26.05.2019

AN)

- |   |   |
|---|---|
| 1. $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ | 2. $\text{K}_3[\text{CO}(\text{OX})_3]$ |
| 3. $\text{K}_3[\text{COF}_6]$           | 4. $\text{K}_3[\text{CO}(\text{CN})_6]$ |

73.  $\text{Fe}(\text{CO})_5$  மற்றும்  $\text{Cr}(\text{CO})_6$  ஆகியவற்றில் உள்ள எத்தனை CO ஈனியை NO ஈனி இடப்பெயர்ச்சி செய்ய முடியும் (AIIMS 26.05.2019 AN)

- |        |        |        |         |
|--------|--------|--------|---------|
| 1. 3,3 | 2. 3,6 | 3. 6,3 | 4. 2, 4 |
|--------|--------|--------|---------|

74. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒளியியல் மாற்றியம் தராது? (AIPMT 2009)

- |  |   |
|--|---|
| 1. $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$           | 2. $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]^+$              |
| 3. $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_3]^0$ | 4. $[\text{Co}(\text{en})\text{Cl}_2(\text{NH}_3)_2]^+$ |

(en = எத்திலீன் டை அமீன்)

75. பின்வரும் அணைவு அயனிகளில் ஒளியை உறிஞ்சும் தன்மையற்றது என எதிர்பார்க்கப்படுவது எது? (AIPMT 2010)

- |                                    |                                      |   |   |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| 1. $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ | 2. $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ | 3. $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ | 4. $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|

76. உயர்சுழற்சி  $d^4$  எண்முகி அணைவு சேர்மத்தின் படிசுழல் நிலைப்படுத்துதல் ஆற்றலானது

(AIPMT 2010)

- |                    |                       |                    |                    |
|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| 1. $-1.8 \Delta_o$ | 2. $1.6 \Delta_o + P$ | 3. $-1.2 \Delta_o$ | 4. $-0.6 \Delta_o$ |
|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|

77. இரண்டு வெவ்வேறு நிறங்களைக்கொண்ட அணைவு சேர்மம் உருவாகும் விகிதம்  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]^+$   
(AIPMT 2010)

1. இணைப்பு மாற்றியம்
2. வடிவ மாற்றியம்
3. அணைவு மாற்றியம்
4. அயனி மாற்றியம்

78. அணைவுச்சேர்மம்  $[\text{Pt}(\text{Py})(\text{NH}_3.\text{Br Cl})]$  ல் எத்தனை வடிவ மாற்றியங்களை கொண்டுள்ளது  
(AIPMT 2011)

1. 2
2. 3
3. 4
4. 0

79. அணைவுச் சேர்மங்கள்  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]$ ,  $[\text{Cr}(\text{CN})_6]$  மற்றும்  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]$   $[\text{Co}(\text{CN})_6]$  எந்த வகை மாற்றியத்திற்கு உதாரணங்களாகும்?  
(AIPMT 2011)

1. வடிவ மாற்றியம்
2. இணைப்பு மாற்றியம்
3. அயனியாதல் மாற்றியம்
4. அணைவு மாற்றியம்

80. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அணைவு அயனிகளில் எது டையோகாந்தத்தன்மை உடையது?  
(AIPMT 2011)

1.  $[\text{COF}_6]^{3-}$
2.  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$
3.  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$
4.  $[\text{CuCl}_4]^{2-}$

81. கீழ்க்கண்ட அணைவுகளுள் எது வெளி ஆர்பிட்டால் அணைவு ஆகவும், பாரா காந்தத் தன்மை உடனும் காணப்படுகிறது?  
(AIPMT PRE 2012)

1.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$
2.  $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$
3.  $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$
4.  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$

82. கூற்று :  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+} \rightarrow [\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{H}_2\text{O}]^{3+}$  தொடர்ந்து நிறம் மாறுகிறது.

காரணம்: அதிக அலைநீளத்தில் உறிஞ்சப்படுகிறது. (AIIMS 27.05.2018 AN)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்.
2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
3. கூற்று சரி, காரணம் தவறு.
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

83. நீரேற்றமடைந்த காப்பர் (II) சல்பேட் சேர்மமானது அம்மோனியாவுடன் சேர்ந்து ஆவியாதலுக்கு உட்படும் போது நீல நிற படிக்கத்தை கொடுக்கிறது எனில் நீல நிற சேர்மத்திற்கான வாய்ப்பாடு  
(AIIMS 27.05.2018 AN)

1.  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  தளசதுரம்
2.  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$  தளசதுரம்

3.  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_6]\text{SO}_4$  எண்முகி
4.  $[\text{Cu}(\text{SO}_4)(\text{NH}_3)_5]$  எண்முகி
84. சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் (AIIMS 27.05.2018 AN)
1.  $[\text{Co}(\text{ox})(\text{H}_2\text{O})_3(\text{NH}_3)]\text{Br}$  ஒளி சுழற்சி மாற்றியம்
  2.  $[\text{Cr}(\text{SCN})(\text{H}_2\text{O})_3(\text{en})](\text{C}_2\text{O}_4)$  அயனியாதல் மாற்றியம்
  3.  $[\text{Zn}(\text{Br}(\text{CN})(\text{SCN})(\text{NH}_3))]$  வடிவ மாற்றியம்
  4.  $[\text{Co}(\text{Br}(\text{Cl})(\text{H}_2\text{O})_4)] [\text{Ag}(\text{CN})_2]$  அணைவு மாற்றியம்
85. கீழ்க்கண்டவற்றுள் உள் ஆர்பிட்டால் சேர்மம் மற்றும் டையாகாந்ததன்மை உடைய சேர்மம் எது? (AIPMT 2005)
1.  $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$
  2.  $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$
  3.  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]$
  4.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$
86. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒளிகுழற்சி மாற்றியம் பண்மை கொண்டுள்ளது? (AIPMT 2005)
1. சிஸ்--  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$
  2. சிஸ் --  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]$
  3. டிரான்ஸ் --  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]$
  4. டிரான்ஸ் --  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$
87. இரும்பு கார்பனைல்  $\text{Fe}(\text{CO})_5$  என்பது (NEET 2018)
1. நான்கு அணுக்கரு
  2. இரு அணுக்கரு
  3. மூன்று அணுக்கரு
  4. ஒற்றை அணுக்கரு
88.  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின் வடிவம் மற்றும் காந்த பண்பு (NEET 2018)
1. தளசதுர வடிவம் மற்றும் டையாகாந்ததன்மை
  2. நான்முகி வடிவம் மற்றும் பாராகாந்ததன்மை
  3. தளசதுர வடிவம் மற்றும் பாராகாந்ததன்மை
  4. நான்முகி மற்றும் டையா காந்ததன்மை
89.  $[\text{CoCl}_2(\text{en})_2]$  என்ற அணைவுச் சேர்மம் காட்டும் மாற்றியத்தின் வகை (NEET 2018)
1. வடிவ மாற்றியம்
  2. இணைப்பு மாற்றியம்
  3. அயனியாதல் மாற்றியம்
  4. அணைவு மாற்றியம்
90. கீழ்க்கண்ட எந்த அணைவு சேர்மம் சதுர தள அமைப்புகொண்டது? (AIIMS 1995)
1.  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$
  2.  $\text{Ni}(\text{CO})_4$
  3.  $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$
  4.  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$
91. பின்வரும் மூலக்கூறு அல்லது அயனிகளில் எது இருமுறை ஈணி? (AIIMS 1995)
1.  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$
  2.  $\text{Br}_2^+$
  3.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$
  4.  $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{N}$

92.  $\text{Cr}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$  மற்றும்  $\text{Ni}^{2+}$  ஆகியவற்றின் d எலக்ட்ரான் அமைப்புகள் முறையே  $3d^4$ ,  $3d^5$ ,  $3d^6$

மற்றும்  $3d^8$  ஆகும். கீழ்க்கண்ட எந்த ஒரு நீர்அணைவு, குறைந்தபட்ச பாராகாந்தப் பண்பை பெற்றுள்ளது? (AIPMT 2007)

1.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$     2.  $[\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$     3.  $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$     4.  $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$

93. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இனன்சியோமர்.ஃப் இணையை தருகிறது? (AIPMT 2007)

1.  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4][\text{PtCl}_6]$     2.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]\text{NO}_2$   
 3.  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6][\text{CO}(\text{CN})_6]$     4.  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$   
 (en =  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ .)

94. மொத்த அணைவுச் சேர்ம பிரிகை சமநிலை மாநிலியைக் கண்டறிக.  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$  இந்த சேர்மத்திற்கான நிலைப்புத் தன்மை மாநிலி ( $\beta_4$ -ன் மதிப்பு  $2.1 \times 10^{13}$ ) (AIIMS 2017)

1.  $8.27 \times 10^{-13}$     2.  $4.76 \times 10^{-14}$     3.  $2.39 \times 10^{-7}$     4.  $1.83 \times 10^{14}$

95. கூற்று :  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$  அயனியின் இனக்கலப்பு  $d^2sp^3$

காரணம் :  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$  அயனி இரண்டு தனித்த எலக்ட்ரான்களுக்கான காந்த திருப்புத் திறனை காட்டுகிறது (AIIMS 2017)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்  
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல  
 3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு  
 4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

96.  $[\text{CO}(\text{NH}_3)_4(\text{NO}_2)_2]\text{Cl}$  காட்டுவது: (AIPMT -2006)

1. இணைப்பு மாற்றியம், அயனியாதல் மாற்றியம் மற்றும் ஒளியியல் மாற்றியம்  
 2. இணைப்பு மாற்றியம், அயனியாதல் மாற்றியம் மற்றும் வடிவ மாற்றியம்  
 3. அயனியாதல் மாற்றியம், வடிவ மாற்றியம் மற்றும் ஒளியியல் மாற்றியம்  
 4. இணைப்பு மாற்றியம், வடிவ மாற்றியம் மற்றும் ஒளியியல் மாற்றியம்

97.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$  [Cr-ன் அணு நிறை =24. காந்த திருப்புத்திறன் = 3.83 BM (AIPMT 2006)

அணைவு சேர்மத்தில் குரோமியத்தின் 3d ஆர்பிட்டாலில் எலக்ட்ரான்களின் சரியான பங்கீட்டை எழுது?

1.  $(3d x^2 - y^2)^1, 3d z^2, 3d x z^1$     2.  $3d x y^1, (3d x^2 - y^2)^1, 3d y z^1$

3.  $3d x y^1, (3d x^2 - y^2)^1, 3d y z^1$       4.  $3d x y^1, 3d y z^1, 3d x$

98.  $Cu(NH_3)_4^{+2}$  வானது அதிக நீரின் முன்னிலையில்  $HNO_3$ டன் வினைபுரியும் போது கிடைக்கும் விளைபொருள் (AIPMT – 1999)

1.  $Cu(OH)_2$       2.  $Cu(NO_3)_2$       3.  $Cu(H_2O)^{2-}$       4. இவற்றில் எதுவும் இல்லை

99.  $[Cr(NH_3)_6]Br_3$ ல் Cr ல் உள்ள இணையாகாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை (AIPMT – 1999)

1. 4      2. 3      3. 1      4. 2

100.  $Ag^+$  அயனியானது அதிகபடியான சோடியம் தயோ சல்பேட்டுடன் வினைபுரிந்து கிடைக்கும் விளைபொருளின் மின்சுமை மற்றும் வடிவங்கள் முறையே (AIIMS 25.05.19 FN)

1. -3, நேர்கோடு      2. -2, நான்முகி      3. -1, தள சதுரம்      4. -3, தள சதுரம்

101.  $[Ni(CO)_4]$  அணைவின் இனக்கலப்பு மற்றும் காந்தப் பண்பு (AIIMS 25.05.19 FN)

1.  $dsp^2$ , பாரா காந்தத்தன்மை      2.  $dsp^2$ , டையா காந்தத்தன்மை  
3.  $sp^3$ , பாரா காந்தத்தன்மை      4.  $sp^3$ , டையா காந்தத்தன்மை

102. கூற்று : துத்தநாக ஆக்சைடை வெப்பப்படுத்தும் போது மஞ்சள் நிறத்தைக் கொடுக்கிறது

காரணம் : ஒற்றை எலக்ட்ரான்கள் நிரப்பப்பட்டுள்ள எதிரயனி மையம் (F-மையமாக

இருப்பதால்)

(AIIMS 25.05.19 FN)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்  
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல  
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு  
4. கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் தவறு

103. கூற்று :  $Gd^{+2}$  விட  $Yb^{+2}$  அதிக நிலைப்புத்தன்மை கொண்டுத

காரணம் : Gd யின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு  $[Xe]4f^7 5d^2 6s^2$

(AIIMS 25.05.19 FN)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்  
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல  
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு  
4. கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் தவறு

104.  $[Co(NO_2)_3(NH_3)_3]$ ன் வடிவ மாற்றியத்தின் எண்ணிக்கை

(AIPMT – 1997)

1. 4      2. 0      3. 2      4. 3



105. டைகுளோரோபிஸ் (யூரியா) காப்பர் (Cu) -ன் வாய்ப்பாடு (AIPMT – 1997)

1.  $[\text{Cu}(\text{O} = \text{C}(\text{NH}_2)_2\text{Cl})] \text{Cl}$
2.  $[\text{Cu} \text{Cl}_2(\text{O} = \text{C}(\text{NH}_2)_2)_2]$
3.  $[\text{Cu}(\text{O} = \text{C}(\text{NH}_2)_2)] \text{Cl}_2$
4.  $[\text{CuCl}_2(\text{O} = \text{C}(\text{NH}_2)_2\text{H}_2)]$

106. நீர்த்த  $\text{CoCl}_2$  கரைசலால் அதிகப்படியான அடர்  $\text{HCl}$  கரைசல் சேர்க்கும்போது நீல நிறம் தோன்றுவதற்கான காரணம் ----- உருவாதல்? (AIIMS – 2005)

1.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_4\text{Cl}_2]$
2.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_2\text{Cl}_4]^{2-}$
3.  $[\text{CoCl}_4]^{2-}$
4.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_2\text{Cl}_2]$

107. பின்வரும் அணைவு சேர்மங்களில் எந்த இணை ஒளிசுழற்சி மாற்றியத்தை காட்டுகின்றது (AIIMS – 2005)

1. சிஸ்- $[\text{Cr}(\text{C}_2\text{O}_4)_2\text{Cl}_2]^{3-}$ , சிஸ்- $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]$
2.  $[\text{Co}(\text{en})_3\text{Cl}_3]$ , சிஸ்- $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$
3.  $[\text{PtCl}(\text{dien})]\text{Cl}$ ,  $[\text{NiCl}_2\text{Br}_2]^{2-}$
4.  $[\text{Co}(\text{NO}_3)_3(\text{NH}_3)_3]$ , சிஸ்- $[\text{Pt}(\text{en})_2\text{Cl}_2]$

108. டையா காந்த தன்மை உடைய உறுப்பு (AIIMS – 2005)

1.  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$
2.  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$
3.  $[\text{CoCl}_4]^{2-}$
4.  $[\text{CoF}_6]^{2-}$

109. கட்டிலனாகும் பகுதியில் உள்ள உறிஞ்சுதலின் அலைநீளத்திற்கான சரியான வரிசை (AIIMS – 2005)

1.  $[\text{Ni}(\text{NO}_2)_6]^{4-} < [\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+} < [\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$
2.  $[\text{Ni}(\text{NO}_2)_6]^{4-} < [\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+} < [\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$
3.  $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+} < [\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+} < [\text{Ni}(\text{NO}_2)_6]^{4-}$
4.  $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+} < [\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+} < [\text{Ni}(\text{NO}_2)_6]^{4-}$

110. கூற்று : பொட்டாசியம் பெர்ரோசயனைடு டையா காந்தத்தன்மை உடையது. ஆனால் பொட்டாசியம்

பெர்ரிசயனைடு பாரா காந்த தன்மை உடையது

காரணம் : பெர்ரோசயனைடு அயனியில் உள்ள படிக்கப்புலப்பிளப்பு பெர்ரிசயனைடு அயனியில் உள்ளதைவிட அதிகம் (AIIMS – 2005)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்

அல்ல

3. கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு

4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு

111. அதிக அலைநீளமுள்ள ஒளியை உறிஞ்சக்கூடிய சேர்மம் (AIIMS 2011)

1.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]^{2+}$
2.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{H}_2\text{O}]^{3+}$
3.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$
4.  $[\text{Co}(\text{en})_3]^{3+}$

112. பின்வருவனவற்றுள் எது டையா காந்தத்தன்மை (AIIMS 2011)

1.  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$
2.  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$
3.  $[\text{PtCl}_4]^{2-}$
4.  $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_4]^{2+}$

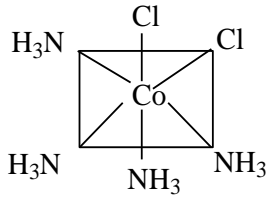
113. பின்வருவனவற்றுள் எது படிகாரம். (AIIMS 1994)

1.  $\text{FeSO}_4(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
2.  $\text{NaAlO}_2$
3.  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

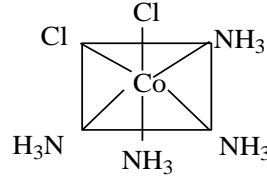
114. மோர் உப்பில் உள்ள நீர் மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை. (AIIMS 1994)

1. 7
2. 5
3. 8
4. 6

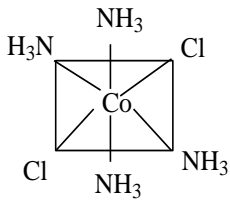
115. கீழ்க்கண்டஎன்முுகிஅணைவு அயனியின் அமைப்பை கருதுக.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]^+$  (AIIMS 2015)



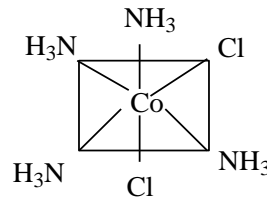
I



II



III



IV

கீழ்க்கண்டவாக்கியங்களில் எது தவறானது?

1. II மற்றும் III முறையேசிஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் மாற்றியம்.
2. III மற்றும் IV முறையேசிஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் மாற்றியம்.
3. I மற்றும் II ஆகியவை இனன்சியமர்கள்.
4. அனைத்தும் ஒரேமாதிரியானவை.

116.  $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{NO}]^{2+}$  என்றசேர்மம்  $\text{NO}_3^-$  அயனியின் பழுப்புவுளையச் சோதனையில் கிடைக்கிறது. இந்தசேர்மத்தில் (AIIMS 2015)
1. மூன்று இணையாகாத எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன. எனவே இதன் காந்ததிருப்புத்திறன் 3.87 BM.
  2. NO அதன் எலக்ட்ரானை  $\text{Fe}^{2+}$  அயனிக்கு மாற்றுகிறது. எனவே இரும்பானது  $\text{Fe}(I)$  ஆக மாறுகிறது.  
மற்றும் NO ஆனது  $\text{NO}^+$  ஆக மாறுகிறது
  3. நிறத்திற்குகாரணம் மின்சுமை மாற்றம் ஆகும்.
  4. மேற்கண்டஅனைத்தும் சரியே.
117. சரியான கூற்றினை எழுதுக. (AIIMS 2016)
1. இருமுனைதிருப்புத்திறன் மற்றும் UV நிறமாலை இரண்டிலும் வடிவமாற்றியம் மாறுபடுகின்றன.
  2.  $[\text{Ma}_3\text{b}_3]$  அணைவுச்சேர்மம் ஒரு முனை மாற்றியம் மற்றும் நெடுவரை மாற்றியம் கொண்டுள்ளன.
  3. டிரான்ஸ்  $[\text{CO}(\text{en})_2\text{Cl}_2]^+$  ஒளி சுழற்றும் தன்மையற்ற மாற்றியம்.
  4. இவை அனைத்தும்.
118. கூற்று :  $\text{Co}[\text{Hg}(\text{SCN})_6]$  மற்றும்  $\text{Hg}[\text{Co}(\text{SCN})_6]$  ஆகியவை மாற்றியங்கள்.  
காரணம் :  $\text{NCS}^-$  -ஐ விட  $\text{SCN}^-$  ஒரு வலிமை மிகுந்த ஈனி. (AIIMS 2016)
1. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, மேலும் காரணமானது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாகும்.
  2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, ஆனால் காரணமானது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல.
  3. கூற்று சரி, காரணம் தவறு.
  4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.
119. குளோரின் வாயு, பின்வரும் எதனுடன் வினைபட்டு பிளிச்சிங் பவுடரை (Bleaching powder) தருகிறது. (AIPMT 1988)
1.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ன் நீர்த்த கரைசல்
  2.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ன் வலிமையான கரைசல்
  3. உலர்  $\text{CaO}$
  4. உலர் நீர்த்த சுண்ணாம்பு
120. புகைப்பட துறையில் ஹைப்போவின் பயன் (AIPMT 1988)
1.  $\text{AgBr}$  துகள்களை உலோக சில்வராக ஒடுக்குகிறது.
  2. உலோக சில்வரை, உலோக உப்பாக மாற்றுகிறது.
  3. சிதைவடையாத சில்வர் புரோமைடை, கரையக் கூடிய அணைவுச் சேர்மமாக நீக்குகிறது
  4. ஒடுக்கப்பட்ட சில்வரை நீக்குகிறது.
121.  $\text{sp}^3\text{d}^2$  இனக்கலப்பினால் உருவாகும் அணைவு அயனி  $[\text{CO}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ . எனவே இந்த அணைவு

அயனி பெற்றிருப்பது

(AIPMT 1990)

1. எண்முகி வடிவம்
2. நான்முகி வடிவம்
3. தளசதுர வடிவம்
4. நாற்கோண வடிவம்

122. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இருமுனை ஈனி?

(AIPMT 1994)

1.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$
2.  $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{N}$
3. Br
4.  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$

123.  $\text{Fe}(\text{CO})_5$ ன் வடிவம்

(AIMPT 2000)

1. எண்முகிவடிவம்
2. முக்கோண இருபிரமிடு
3. தளசதுரம்
4. சதுரபிரமிடு

124. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதில் Mg உள்ளது.

(AIMPT 2000)

1. பசுங்கனிகம் (குளோரோபில்)
2. வைட்டமின் - 12
3. ஹீமோகுளோபின்
4. வைட்டமின் - B

125. கீழ்க்கண்ட அணைவுச் சேர்மங்களில் நான்கு மாற்றியங்களை கொடுக்க வல்லது எது?

(AIMPT 2000)

1.  $[\text{Fe}(\text{en})_3]\text{Cl}_3$
2.  $[\text{Fe}(\text{PPh}_3)_3\text{NH}_3\text{Cl Br}]\text{Cl}$
3.  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$
4.  $[\text{Co}(\text{PPh}_3)_3\text{Cl}]\text{Cl}_3$

126. ஒரு குறிப்பிட்ட கிளர்வுற்ற நிலையில் H அணுவின் அலைநீளம் 400nm. அதே கிளர்வுற்ற நிலையில்  $\text{He}^+$  ன் அலைநீளம்

(AIIMS 26.05.2018 FN)

1. 400nm
2. 100nm
3. 1600nm
4. 200nm

127. கீழ்க்காண்பவற்றுள் எவை டையாகாந்த தன்மை கொண்டது?

(AIIMS 26.05.2018 FN)

1.  $[\text{Co}(\text{ox})_3]^{3-}$ ,  $[\text{Fe}(\text{cn})_6]^{3-}$
2.  $[\text{Co}(\text{ox})_3]^{3-}$ ,  $[\text{Fe F}_6]^{3-}$
3.  $[\text{Fe}(\text{ox})_3]^{3-}$ ,  $[\text{Fe F}_6]^{3-}$
4.  $[\text{Fe}(\text{cn})_6]^{3-}$ ,  $[\text{Co F}_6]^{3-}$

128. கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது எளிதில் ஒடுக்கம் அடைகிறது?

(AIIMS 26.05.2018 FN)

1.  $\text{V}(\text{CO})_6$
2.  $\text{Mo}(\text{CO})_6$
3.  $[\text{Co}(\text{CO})_4]^-$
4.  $\text{Fe}(\text{CO})_5$

129.  $\text{Fe}(\text{CO})_5$  என்ற இரும்பு கார்பனைல் ஒரு

(CBSE 2018 06.05.2018)

1. நான்கு அணுக்கரு கார்பனைல்.
2. இரண்டு அணுக்கரு கார்பனைல்.
3. மூன்று அணுக்கரு கார்பனைல்.
4. ஒற்றை அணுக்கரு கார்பனைல்.

130.  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  என்ற அணைவுச் சேர்மத்திற்கு வடிவமைப்பு மற்றும் காந்தப்பண்பு முறையே  
(CBSE 2018 06.05.2018)
1. தளசதுரம் மற்றும் டையாகாந்த தன்மை.
  2. நான்முகி மற்றும் பாரா காந்த தன்மை.
  3. தளசதுரம் மற்றும் பாரா காந்த தன்மை.
  4. நான்முகி மற்றும் டையா காந்த தன்மை.
131.  $[\text{CoCl}_2(\text{en})_2]$  என்ற அணைவுச் சேர்மத்தில் உள்ள மாற்றியம் (CBSE 2018 06.05.2018)
1. வடிவமைப்பு மாற்றியங்கள்.
  2. இணைப்பு மாற்றியங்கள்.
  3. அயனியாதல் மாற்றியங்கள்.
  4. அணைவு மாற்றியங்கள்.
132. வெளிவட்ட ஆர்ப்பிட்டால் அமைப்புகளை கொண்ட தனிமங்களின் அதிக எண்ணிக்கை கொண்ட ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளை தோற்றுவிப்பது எது. (CBSE 2009)
1.  $3d^54s^1$
  2.  $3d^54s^2$
  3.  $3d^24s^2$
  4.  $3d^34s^2$
133.  $\text{TiF}_6^{2-}$ ,  $\text{CoF}_6^{3-}$ ,  $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$ , மற்றும்  $\text{NiCl}_4^{2-}$  இவற்றில் [அணுஎண்கள் Ti = 22, Co = 27, Cu = 29, Ni = 28] நிறமற்ற இனங்கள் (CBSE 2009)
1.  $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$  &  $\text{NiCl}_4^{2-}$
  2.  $\text{TiF}_6^{2-}$  &  $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$
  3.  $\text{CoF}_6^{3-}$  &  $\text{NiCl}_4^{2-}$
  4.  $\text{TiF}_6^{2-}$  &  $\text{CoF}_6^{3-}$
134. பின்ருவனவற்றுள் எது ஒளிசுழற்றி மாற்றியம் அல்ல (optical isomerism) (CBSE 2009)
1.  $[\text{CO}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_3]^0$
  2.  $[\text{CO}(\text{en})\text{Cl}_2(\text{NH}_3)_2]^+$
  3.  $[\text{CO}(\text{en})_3]^{3+}$
  4.  $[\text{CO}(\text{en})_2\text{Cl}_2]^+$
135. பின்ருவனவற்றில் எந்த அணைவு அயனி கட்டிலனாகும் ஒளியை உறிஞ்சும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. (CBSE 2009)
1.  $[\text{Ti}(\text{en})_2(\text{NH}_3)_2]^{4+}$
  2.  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$
  3.  $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$
  4.  $[\text{Sc}(\text{H}_2\text{O})_3(\text{NH}_3)_3]^{3+}$
136. பின்ருவனவற்றுள் எது அதிகபடியான  $\text{CN}^-$  (சயனைடு) உடன் வினைபட்டு அணைவு எண் இரண்டு கொண்ட அணைவுச் சேர்மத்தை தருகிறது? (AIIMS 2004)
1.  $\text{Cu}^+$
  2.  $\text{Ag}^+$
  3.  $\text{Ni}^{2+}$
  4.  $\text{Fe}^{2+}$
137. பின்ருவனவற்றுள் கரிம உலோக சேர்மங்களாக கருதப்படாதது எது? (AIIMS 2004)
1. சிஸ்-பிளாட்டின்
  2. பெரோசின்

3. சீஸ் உப்பு  
4. கிரிக்னார்டு விளைபொருள்
138. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒளி சுழற்சி மாற்றியம் அல்ல? (AIIMS 2004)
1.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_3]$   
2.  $[\text{Co}(\text{en})_3]\text{Cl}_3$   
3.  $[\text{Co}(\text{en})_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$   
4.  $[\text{Co}(\text{en})(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]\text{Cl}$
139. கூற்று :  $[\text{Ni}(\text{en})_3]\text{Cl}_2$  ஆனது,  $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_2$  ஐ காட்டிலும் குறைந்த நிலைப்புத்தன்மை உடையது.  
காரணம் :  $[\text{Ni}(\text{en})_3]\text{Cl}_2$  ல் Ni ன் வடிவம் முக்கோண இருபிரமிடு (AIIMS 2004)
1. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்  
2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல  
3. கூற்று சரி காரணம் தவறு  
4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு
140. படிக்கப் புலக் கொள்கையின்படி  $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$  ல் உள்ள மைய அணுவின் சரியான எலக்ட்ரான் அமைப்பு என்ன? (NEET 2019)
1.  $e^4 t_2^2$   
2.  $t_{2g}^4 e_g^2$   
3.  $t_{2g}^6 e_g^0$   
4.  $e^3 t_2^3$
141. எந்த அணைவு சேர்மம் புற்றுநோய்க்கு எதிர் மருந்தாக பயன்படுகிறது? (AIIMS 2003)
1. நெடுவரை  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_3]$   
2. சிஸ் -  $[\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2]$   
3. சிஸ் -  $\text{K}_2[\text{PbCl}_2\text{Br}_2]$   
4.  $\text{Na}_2[\text{COCl}_4]$
142.  $\pi$  அமிலம் என்று அழைக்கப்படும் ஈனி (AIIMS 2003)
1. CO  
2.  $\text{NH}_3$   
3.  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$   
4. எத்திலீன்- டை - அமீன்
143. காப்பர் II - ன் எடையறி பகுப்பாய்வில் பயன்படும் சேர்மம் (AIIMS 2003)
1.  $\text{Cu}_2(\text{SCN})_2$   
2.  $\text{Cu}_2\text{O}$   
3.  $\text{Cu}_2\text{I}_2$   
4.  $\text{Cu}_2\text{CO}_3$
144. ஹீமோகுளோனில் உள்ள துணை அலகுகள் (AIIMS 2003)
1. 2  
2. 3  
3. 4  
4. 5

145.  $N(CH_3)_3$  ஐ விட வலிமை குறைந்த ஈனி  $NF_3$  (AIIMS 2003)

காரணம் : நீர்த்த நிலையால்  $NF_3$  அயனிகள்  $F^-$  அயனிகளை கொடுக்கிறது.

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால் மற்றும் காரம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாக இருந்தால்
2. உறுதிப்பாடு மற்றும் காரணம் இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால் மற்றும் காரணம் வலியுறுத்தலின் சரியான விளக்கம் அல்ல
3. வலியுறுத்தல் உண்மையாக இருந்தும் காரணம் பொய்யானது.
4. உறுதியோடு மற்றும் காரணம் இரண்டும் பொய்யாக இருந்தால்

146. கூற்று: ஹீமோகுளோபின் ஆக்ஸிஜனை சுமந்து செல்லும். (AIIMS 2003)

காரணம்: ஹீமோகுளோபின் உள்ள இரும்பானது ஆக்ஸிஜனுடன்  $O_2$  – ஆக பிணையப்பட்டுள்ளது.

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால் மற்றும் காரம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமாக இருந்தால்
2. உறுதிப்பாடு மற்றும் காரணம் இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால் மற்றும் காரணம் வலியுறுத்தலின் சரியான விளக்கம் அல்ல
3. வலியுறுத்தல் உண்மையாக இருந்தும் காரணம் பொய்யானது.
4. உறுதியோடு மற்றும் காரணம் இரண்டும் பொய்யாக இருந்தால்

147. கீழ்க்கண்டவற்றில் அதிக எண்ணிக்கையிலான மாற்றியங்களை கொண்டது எது? (AIPMT 2001)

1.  $[Co(NH_3)_4Cl_2]$
2.  $[Ni(en)(NH_3)_4]^{+2}$
3.  $[Ni(C_2O_4)(en)_2]^{-2}$
4.  $[Cr(SCN)_2(NH_3)_4]^+$

148.  $[Ni(C_2O_4)_3]^{4-}$  என்ற அணைவுச் சேர்மத்தில் Ni-ன் அணைவு எண் (AIPMT 2001)

1. 3
2. 6
3. 4
4. 2

149.  $\sigma$  மற்றும்  $\pi$  பிணைப்புகள் கொண்ட கரிம உலோக சேர்மம் எது? (AIPMT 2001)

1.  $[Fe(\eta^5-C_5H_5)_2]$
2.  $K[PtCl_3(\eta^2-C_2H_4)]$
3.  $[Co(CO)_5NH_3]^{+2}$
4.  $Fe(CH_3)_3$

150. எந்த கூற்றைத் தவறானது? (AIPMT 2001)

1.  $Ni(CO)_4$  – Tetrahedral, paramagnetic
2.  $Ni(CN)_4^{2-}$  – Square planar, diamagnetic
3.  $Ni(CO)_4$  – Tetrahedral, diamagnetic
4.  $[NiCl_4]^{2-}$  - Tetrahedral, paramagnetic

151. Cr மற்றும் Fe –ன் அணு எண் முறையே 24 மற்றும் 26. பின்வருவனவற்றில் எது எலக்ட்ரான் சுழற்சியை பொறுத்து பாரா காந்த தன்மை உடையது (AIPMT 2002)

1.  $[\text{Cr}(\text{CO})_6]$       2.  $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$       3.  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{-4}$       4.  $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{+3}$

152. கற்பனையான அணைவு சேர்மம் குளோரோ டை அக்குவோ டிரை அம்மைன் என்பது (AIPMT 2002)

1.  $[\text{CoCl}(\text{NH}_3)_3(\text{H}_2\text{O})_2]\text{Cl}_2$       2.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{H}_2\text{O})\text{Cl}_3]$   
3.  $[\text{Co}(\text{NH}_2)_3(\text{H}_2\text{O})_2\text{Cl}]$       4.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3(\text{H}_2\text{O})_3\text{Cl}_3]$

153. காப்பர் தகட்டின் மீது வெள்ளி மூலாம் பூசுவதற்கு  $\text{AgNO}_3$ -க்கு பதிலாக  $\text{K}[\text{Ag}(\text{CN})_2]$  பயன்படுகிறது. காரணம் (AIPMT 2002)

1. Cu –வின் மீது Ag-ன் மெல்லிய படலம் உருவாகிறது  
2. அதிக மின்னழுத்தம் தேவைப்படுகிறது  
3.  $\text{Ag}^+$  அயனிகள் முழுவதுமாக கரைசலிலிருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது  
4. குறைந்த அளவில்  $\text{Ag}^+$  அயனி காணப்படுவதால் Ag-ஐ  $[\text{Ag}(\text{CN})_2]^-$  லிருந்து Cu-ஆல் இடப்பெயர்ச்சி செய்ய முடியவில்லை.

154. KCN கரைசலுடன்  $\text{CuSO}_4$  வினைபுரிந்து நீரில் கரையாத  $\text{CuCN}$  ஐத் தருகிறது. ஆனால் அதிகப் படியான KCN-ல் கரைந்து கீழ்க்கண்ட எந்த அணைவு சேர்மத்தினைத் தருகிறது (AIPMT 2002)

1.  $\text{K}_2[\text{Cu}(\text{CN})_4]$       2.  $\text{K}_3[\text{Cu}(\text{CN})_4]$       3.  $\text{CuCN}_2$       4.  $\text{Cu}[\text{KC}u(\text{CN})_4]$

155. நைட்ரேட் மற்றும் குளோரைடு ஈனிகளால் உருவான அணைவுச் சேர்மம்  $\text{AgNO}_3$  உடன் வினைபட்டு இரண்டு மோல்கள்  $\text{AgCl}$  வீழ்படிவை தருகிறது. அச்சேர்மத்தின் வாய்ப்பாடு (AIPMT 1998)

1.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{NO}_3]\text{Cl}_2$       2.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{NO}_3\text{Cl}$   
3.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]\text{NO}_3$       4.  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{ClNO}_3]\text{Cl}$

156.  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4]\text{k}(\text{CuCl}_4)$  என்ற அணைவுச் சேர்மமத்தில் உள்ள மாற்றியங்களின் எண்ணிக்கை. (AIPMT 1998)

1. 2      2. 3      3. 4      4. 5



157. [ Co (NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub> Cl Br NO<sub>2</sub>.] இவற்றின் IUPAC பெயர்

(AIPMT 1998)

1. ட்ரை அம்மைன் புரோமோ குளோரோ நைட்ரோ கோபால்ட் III
2. ட்ரை அம்மைன் புரோமோ குளோரோ நைட்ரோ கோபால்ட் III
3. ட்ரை அம்மைன் புரோமோ நைட்ரோ குளோரோ கோபால்ட் III
4. ட்ரை அம்மைன் புரோமோ நைட்ரோ குளோரோ கோபால்ட் III

158. [Cr (H<sub>2</sub>O)<sub>6</sub>]Cl<sub>3</sub> மற்றும் [Cr(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>].Cl.2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ஆகியவை

(AIIMS 2002)

1. பிணைப்பு மாற்றியம்
2. நீரேற்று மாற்றியம்
3. ஈனி மாற்றியம்
4. ஏதுமில்லை

159. கீழ்க்கண்ட எந்த உலோகம் CN<sup>-</sup> உடன் சேர்ந்து நிலைப்பு தன்மையற்ற அணைவு சேர்மத்தை தரைவில்லை

(AIIMS 2013)

1. Ag(1)
2. Zn(11)
3. Cu(11)
4. Cr(11)

160. கூற்று : EDTA ஆனது 3-வது d வரிசையில் உள்ள இணைதிறன் 2 கொண்ட உலோகங்களுடன் 1:1 என்ற விகிதத்தில் வினை புரிந்து அணைவை உருவாக்குகிறது.

காரணம்: EDTA ஆனது 4 – COOH தொகுதியை பெற்றுள்ளது.

(AIIMS 2013)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
3. கூற்று சரியானது ஆனால் காரணம் தவறாக இருந்தால்
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறாக இருந்தால்

161. கூற்று : Cd(II) மற்றும் Cu(II) கலவையை KCN முன்னிலையில் H<sub>2</sub>S உடன் போது Cd<sup>2+</sup> வீழ்படிவு நடைபெறுகிறது.

காரணம் : [Cu(CN)<sub>4</sub>]<sup>3-</sup> ன் நிலைப்பு திறன் மாறிலி [Cd(CN)<sub>4</sub>]<sup>2-</sup> ஐ விட அதிகம் (AIIMS 2013)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
3. கூற்று சரியானது ஆனால் காரணம் தவறாக இருந்தால்
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறாக இருந்தால்

162. கூற்று :  $\text{CoCl}_2$ -ன் நீர்க் கரைசல் ஊதா நிறம் ஆகும். இது அடர்  $\text{HCl}$ -ன் முன்னிலையில் நீல நிறமாக மாறுகிறது

காரணம் : இது  $[\text{CoCl}_4]^{2-}$  உருவாதலால் ஏற்படுகிறது

(AIIMS 2013)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
3. கூற்று சரியானது ஆனால் காரணம் தவறாக இருந்தால்
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறாக இருந்தால்

163. கீழ்க்கண்ட எந்த இனக்கலப்படைந்த ஆர்பிட்டால்களால் ஒரு உள் ஆர்பிட்டால் எண்முகி அணைவு

தோன்றுகிறது?

(AIIMS 2014)

1.  $sp^3$
2.  $dsp^2$
3.  $d^2sp^3$
4.  $sp^3d^2$

164.  $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$  அணைவுச் சேர்மத்தில் காணப்படும் மாற்றியம்

(AIIMS 2014)

1. கட்டமைப்பு மாற்றியம்
2. வடிவ மாற்றியம்
3. ஒளி சுழற்சி மாற்றியம்
4. வச அமைப்பு மாற்றியம்

165. லித்தியம் டெட்ரா ஹைட்ரேட்டோ அலுமினேட்-ன் அமைப்பு வாய்ப்பாடு என்ன?

(AIIMS 2014)

1.  $\text{Al}[\text{LiH}_4]$
2.  $\text{Al}_2[\text{LiH}_4]_3$
3.  $\text{Li}[\text{AlH}_4]$
4.  $\text{Li}[\text{AlH}_4]_2$

166. 0.319g எடையுடைய  $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  கரைசலை நேர்அயனி பரிமாற்ற ரெசின் வழியாக செலுத்தும் போது அதிலிருந்து வெளிப்படும் அமிலத்திற்கு 28.5ml அளவுடைய 0.125M NaOH தேவைப்படுகிறது. எனில் அணைவுச் சேர்மத்தின் சரியான மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டினைக் கணக்கிடுக.

(அணுவின் மூலக்கூறு எடை – 266.5)

(AIIMS 2014)

1.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$
2.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{Cl}]\text{H}_2\text{OCl}_2$
3.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_4\text{Cl}_2]\text{Cl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
4.  $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_3\text{Cl}_3] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

167. கூற்று :  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  டையா காந்தத்தன்மை உடையது

காரணம்: அணைவுச் சேர்மத்தில் உள்ள அனைத்து எலக்ட்ரான்களும் இரட்டைகளாக உள்ளது.

(AIIMS 2014)

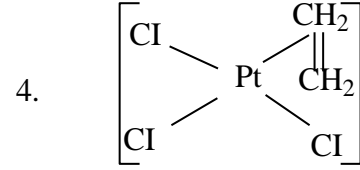
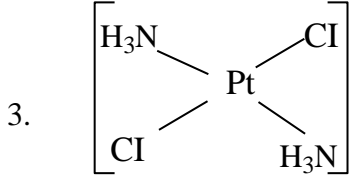
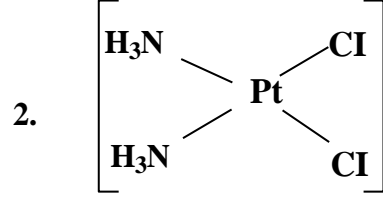
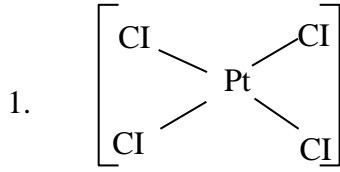
1. கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் ஆகும்

2. கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே தவறு.

168. பின்வருவனவற்றில் உலோக-கார்பன் பிணைப்பு இல்லாதவை (AIPMT 2004)

1.  $C_2H_5MgBr$
2.  $K[Pt(C_2H_4).Cl_3]$
3.  $Ni(CO)_4$
4.  $Al(OC_2H_5)_3$

169. பின்வருவனவற்றில் எது புற்றுநோய் எதிர்ப்பு காரணியாக கருதப்படுகிறது. (AIPMT 2004.Cl)



170. எண்முகி அமைப்பில்  $d^2sp^3$  இனக்கலப்பில் ஈடுபட்டுள்ள d ஆர்பிட்டால்களின் இணை

(AIPMT

2004)

1.  $d_{xz}, d_{x^2-y^2}$
2.  $d_z^2, d_{xz}$
3.  $d_{xy}, d_{yz}$
4.  $d_{x^2-y^2}, d_z^2$

171.  $CN^-$  ஆனது வலிமை புல ஈனி. ஏனெனில்

(AIPMT 2004)

1. அது ஒரு போலிஹைடரைடு (Pseudohalide).
2. உலோகத்தில் இருந்து எலக்ட்ரான்களை பெற்றுக்கொள்கிறது.
3. உலோகத்துடன் உயர்சுழற்சி அணைவு சேர்மத்தை உருவாக்குகிறது.
4. எதிர்மின்சமையை பெற்றிருக்கும்.

172.  $H_2O$  வை ஒரு வலிமை குறைந்த ஈனியாக எடுத்துக் கொண்டால்  $[Mn(H_2O)_6]^{2+}$  ல் உள்ள தனித்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையானது (அணு எண்  $Mn=25$ ) (AIPMT 2004)

1. ஐந்து
2. இரண்டு
3. நான்கு
4. மூன்று

173.  $MX_6$  என்ற ஒழுங்கான எண்முகி மூலக்கூறில்,  $180^\circ$  உள்ள X-M-X பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை

(AIPMT 2004)

1. இரண்டு                      2. ஆறு                      3. நான்கு                      4. மூன்று

174.  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$ ,  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ ,  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$  - இவற்றுள் Ni – அணுவின் இனக்கலப்பு நிலைகள் முறையே (Ni – அணுஎண் - 28) (AIPMT 2004)

1.  $sp^3, dsp^2, sp^3$                       2.  $sp^3, sp^3, dsp^2$   
3.  $dsp^2, sp^3, sp^3$                       4.  $sp^3, dsp^2, dsp^2$

175. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒளிகழற்சி மாற்றியத்தினை பெற்றுள்ள அணைவுச் சேர்மம் எது? (AIPMT 2004)

1. டைஅம்மைன் டைகுளோரோ பிளாட்டினம் (II).  
2. டிரான்ஸ்-டைசயனோபிஸ் (எத்திலீன்டை அமீன்) குரோமியம் (III) குளோரைடு.  
3. டிரிஸ்-(எத்திலீன்டை அமீன்) கோபால்ட் (III) புரோமைடு.  
4. பென்டா அம்மைன் ஹைட்ரோகோபால்ட் (III) அயோடைடு.

176. கீழ்க்கண்டுள்ள எந்த அணைவுச்சேர்மங்களுள் பூஜ்ய படிபுல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது எது ? (AIPMT 04.05.2014)

1.  $[\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$     2.  $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$     3.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$     4.  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$

177. கீழ்க்கண்டுள்ள எந்த அயனிக்கு காந்ததிருப்புத்திறனின் மதிப்பு 2.83BM ?

(AIPMT 04.05.2014)

1.  $\text{Ti}^{3+}$                       2.  $\text{Ni}^{2+}$                       3.  $\text{Cr}^{3+}$                       4.  $\text{Mn}^{2+}$

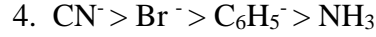
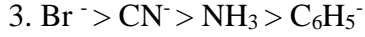
178. கீழ்க்கண்டுள்ள எந்த அணைவுச்சேர்மம் புற்றுநோய் கட்டிகளுக்கு எதிரான மருந்தாக பயன்படுகிறது (AIPMT

04.05.2014)

1. மெர்- $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3 \text{Cl}_3]$                       2. சிஸ்- $[\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2]$   
3. சிஸ்- $\text{K}_2[\text{PtCl}_2\text{Br}_2]$                       4.  $\text{Na}_2\text{CoCl}_4$

179. பின்வருவனவற்றுள் டிரான்ஸ் விளைவின் சரியான ஏறுவரிசை (CBSC 2016 P-II)

1.  $\text{NH}_3 > \text{CN}^- > \text{Br}^- > \text{C}_6\text{H}_5^-$                       2.  $\text{CN}^- > \text{C}_6\text{H}_5^- > \text{Br}^- > \text{NH}_3$



180. உயர் சுழற்சி அணைவுச்சேர்மத்தில் ஜான் டெல்லர் விளைவு அறியப்படவில்லை

(CBSC 2016 P-II)



181. கூற்று :  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ,  $\text{NH}_4\text{OH}$  ல் கரையும்  $\text{NaOH}$  ல் கரையாது.

காரணம்:  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  அம்மோனியா  $\text{NH}_3$ . யுடன் கரையக்கூடிய அணைவுச் சேர்மத்தை

உருவாக்குகிறது.

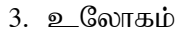
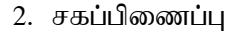
(AIIMS-2009)

1. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம் ஆனது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்
2. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணம் ஆனது கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி மற்றும் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

182. நிக்கல் எடையறிதலின் போதுநிக்கல் டைமெத்தில் களையாக்ககைஸளம் என்றசிவப்புநிறதிண்மம்

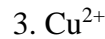
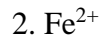
கிடைக்கிறது இந்தசேர்மம்

(AIIMS-2007)



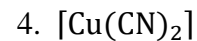
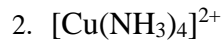
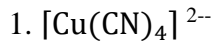
184. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த உலோக அயனி அணைவுச் சேர்மங்களில் ஈனிகளின் தன்மையை பொருத்து அமையாமல் ஒரே காந்தத் திருப்புத் திறனையும்,வடிவத்தையும் பெறுகிறது?

(AIIMS-2007)



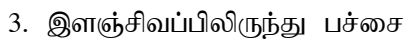
184. கீழ்க்கண்ட எந்த அணைவுச் சேர்மம் சிவப்பு நிற ஒளி அலை நீளத்தை உறிஞ்சக்கூடியது

(AIIMS-2007)



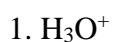
185.  $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+} + \text{HCl} \rightarrow [\text{CuCl}(\text{H}_2\text{O})_5] +$ எந்த நிறத்திலிருந்து எந்த நிறமாக மாற்றமடைகிறது

(AIIMS-2007)



186. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அணைவு பிணைப்பு இல்லாதது

(AIIMS-2007)



187. பெர்ரோசினுக்கு(ferrocene) எந்த கூற்றுசரியானது

(AIIMS-2007)

1. எல்லா Fe – C பிணைப்பும் சமநீளமுடையது
2. காபனின் (C) இனக்கலப்பு  $sp^3$
3. இதுவே முதன்முதலில் கண்டறியப்பட்ட கரிம உலோகசேர்மமாகும்
4. மேற்கண்ட அனைத்தும்

188. பின்வருவனவற்றில் அதிக பாரா காந்தத்தன்மை உடைய அணைவு சேர்மம் எது. (AIPMT 2008)

1.  $[Co(OX)_2(OH)_2]^-$
2.  $[Ti(NH_3)_6]^{3+}$
3.  $[V(gly)_2(OH)_2(NH_3)_2]^+$
4.  $[Fe(en)(bpy)(NH_3)_2]^{2+}$

189. கீழ்க்கண்ட எந்த அணைவு அயனிக்கு  $\Delta_o$  (CFSE எண்முகி அமைப்பு) மதிப்பு அதிகம் (Co ன் அணைவு எண்.27) (AIPMT 2008)

1.  $[Co(CN)_6]^{3-}$
2.  $[Co(C_2O_4)_3]^{3-}$
3.  $[Co(H_2O)_6]^{3+}$
4.  $[Co(NH_3)_6]^{3+}$

190. வரிசை I மற்றும் வரிசை II ஐ பொறுத்துக் மற்றும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளதில் சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

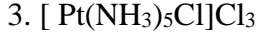
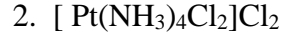
(AIIMS 2010)

வரிசை I	வரிசை II
உலோக அயனி	காந்த திருப்புத்திறன்(BM)
A. $Cr^{3+}$	1. $\sqrt{35}$
B. $Fe^{2+}$	2. $\sqrt{30}$
C. $Ni^{2+}$	3. $\sqrt{24}$
D. $Mn^{2+}$	4. $\sqrt{15}$
	5. $\sqrt{8}$

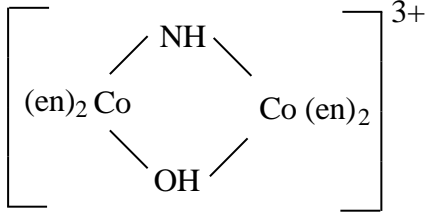
Codes :

1. A – 1, B – 3, C – 5, D – 4
2. A – 2, B – 3, C – 5, D – 1
3. A – 4, B – 3, C – 5, D – 1
4. A – 4, B – 5, C – 3, D – 1

191. நீரில்  $PtCl_4 \cdot 5NH_3$  ன் மோலார் கடத்து திறன்  $402 \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^2 \text{ mol}^{-1}$  மற்றும்  $AgNO_3$  கரைசலுடன் 3 மோல்  $AgCl$  வீழ்படிவை தருகிறது. அணைவு சேர்மத்தின் வாய்ப்பாடு (AIIMS 2010)



192



கூற்று : என்பதன் பெயர் டெட்ராகிஸ் (எத்திலீன்-டை-அமீன்) - $\mu$ - ஹைட்ராக்சோ - $\mu$ - இமிடோ டை கோபால்ட் (III) அயனி

காரணம் : பல அணுக்கரு அணைவு (Poly Nuclear Complex) பெயரிடுதலில் இரண்டு

(அ) அதற்கு மேற்பட்ட அணுக்கள் இணைப்பு ஈனிகள் வழியாக பிணைக்கப்பட்டிருந்தால் ஈனிகளுக்கு முன்னர் - $\mu$ - இடப்படுகிறது (AIIMS 2010)

1. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் ஆகும்
2. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்

அல்ல

3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே தவறு

