

12th - CHEMISTRY

Unit Test : Lesson – 5 (A) Time : 1Hour
Date : Max Marks : 30

5. அணைவு வேதியியல் / COORDINATION CHEMISTRY

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி / Answer any six questions 6x2=12

1. இணைப்பு மாற்றியம் என்றால் என்ன? ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
What is linkage isomerism? Explain with an example.
2. பின்வரும் ஈனிகளை அவற்றில் உள்ள வழங்கி அணுக்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துக. அ) NH_3 ஆ en இ) ox^{2-} ஈ) பிரிடின்(pyridine)
Classify the following ligand based on the number of donor atoms. a) NH_3 b) en c) ox^{2-} d) pyridine
3. பின்வரும் பெயருடைய அணைவுச் சேர்மங்களுக்கு உரிய வாய்ப்பாட்டினைத் தருக.
(i) டை அம்மைன் சில்வர்(I) டை சயனிடோ அர்ஜன்டேட்(I)
(ii) பென்டா அம்மைன் நைட்ரைட்டோ KN - கோபால்ட்(III) அயனி
Write the formula for the following coordination compounds.
(i) diamminesilver(I) dicyanidoargentate(I) (ii) Pentaammine nitrito-KNcobalt (III) ion
4. அணைவு எண் என்றால் என்ன? *What is meant by co- ordination chemistry?*
5. அணைவுப் பன்முகி என்றால் என்ன? *What is meant by co- ordination sphere?*
6. வலிமை புல ஈனிகள் என்றால் என்ன? எகா தருக. *What are strong field ligands? Give examples.*
7. இரட்டை உப்புக்கள் மற்றும் அணைவுச் சேர்மங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?
Give the difference between double salts and coordination compounds.

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி / Answer any six questions 6x3=18

8. வடிவ மாற்றியம் என்றால் என்ன? அதன் இரண்டு வகைகள் யாது?
What are Geometrical isomers? what are its two types?
9. அணைவுச் சேர்மங்களின் இணைதிறன் பிணைப்பு கொள்கையின் கோட்பாடுகளை கூறுக.
Mention the main assumption of valance bond theory of coordination compounds.
10. வெர்னர் கொள்கையின் கோட்பாடுகளைக் கூறுக.
Write the postulates of Werner's theory.
11. நீரேற்ற மாற்றியங்கள் என்றால் என்ன, ஒரு உதாரணத்துடன் விளக்குக.
What are hydrate isomers? Explain with an example.
12. VB கொள்கையின் வரம்புகள் யாவை? *What are the limitations of VB theory?*
13. $[CuCl_4]^{2-}$ சாத்தியமானது; ஆனால் $[CuI_4]^{2-}$ சாத்தியமற்றது ஏன்?
 $[CuCl_4]^{2-}$ exists while $[CuI_4]^{2-}$ does not exist. Why?
14. நேர் ஈனிகள், எதிர் ஈனிகள் மற்றும் நடுநிலை ஈனிகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் இரு எகா தருக.
Give two examples each for positive, negative & neutral ligands?



<http://www.youtube.com/@chemistryyak>
