

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

- இணைப்பு மாற்றியம் என்றால் என்ன? ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
What is linkage isomerism? Explain with an example.
- 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
- 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
- அணைவு எண் என்றால் என்ன? What is meant by co- ordination chemistry?
- அணைவுப் பன்முகி என்றால் என்ன? What is meant by co- ordination sphere?
- வலிமை புல ஈனிகள் என்றால் என்ன? எ கா தருக. What are strong field ligands? Give examples.
- 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

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

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