

12th - CHEMISTRY

Unit Test : Lesson – 5 (B) Time : 1Hour

Date : Max Marks : 30

5. அணைவு வேதியியல் / COORDINATION CHEMISTRY

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

1. வரையறு நிறமாலை வேறு வரிசை. Define spectro chemical series.
2. படிசுப்புல நிலைப்படுத்தல் ஆற்றல் என்றால் என்ன?(CFSE).
What is crystal field stabilization energy (CFSE) ?
3. இணைப்பு பலா கார்பனைல் தொகுதி என்றால் என்ன? What is meant by bridging carbonyl?
4. i) நிலையற்ற அணைவுச் சேர்மங்கள் ii) மந்த அணைவுச் சேர்மங்கள் என்பவை பற்றி நீ அறிவது யாது?
What do you mean by i) Labile complexes ii) Inert complexes.
5. முனைய கார்பனைல் தொகுதி பற்றி குறிப்பு வரைக. Write a note on : Terminal carbonyl group.
6. மருத்துவத் துறையில் பயன்படும் அணைவுச் சேர்மத்திற்கு இரு எ.கா தருக.
Write any two medicinal uses of co-ordination compounds.
7. $[Co_2(CO)_8]$ ன் மாற்றுக்களை தருக. Give the isomers of $[Co_2(CO)_8]$.

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

8. நிலைப்புத் தன்மை மாறிலி பற்றி குறிப்பு வரைக. Write a note on stability constant.
9. $Ti(Br)_6]^{3+}$ ன் படிசுப்புல பிளப்பு ஆற்றலைக் கணக்கிடுக.
Calculate the crystal field splitting energy of $[Ti(Br)_6]^{3+}$.
10. படிசுப்புல பிளப்பு ஆற்றல் என்றால் என்ன? What is crystal field splitting energy?
11. எண்முகி படிசு புலத்தின் d – ஆர்பிட்டாலின் படிசு புலப்பிளப்பினை குறிப்பிடும் வரைபடம் வரைக.
In an octahedral crystal field, draw the figure to show splitting of d- orbitals.
12. $[CoF_6]^{3-}$ என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின் காந்த திருப்புத்திறன் மற்றும் காந்த பண்பு ஆகியவற்றைக் கணக்கிடுக.
Calculate the magnetic moment and magnetic property of $[CoF_6]^{3-}$.
13. இணைப்பு பாலத்தினை உடைய கார்பனைல்களை ஓர் எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
Illustrate with an example the bridged carbonyls.
14. நான்முகி படிசு புலத்தின் d – ஆர்பிட்டாலின் படிசு புலப்பிளப்பினை குறிப்பிடும் வரைபடம் வரைக.
In a tetrahedral crystal field, draw the figure to show splitting of d- orbitals.



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