

12th - CHEMISTRY

Unit Test : Lesson - 9(B) Time : 1Hour

Date : Max Marks : 30

9. மின் வேதியியல் / Electro Chemistry

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

- மின்பகுளிக் கடத்துத்திறனை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை ?
What are the factors affecting electrolytic conductance ?
- அரிமானத்தின் மின்வேதி வழிமுறையை விளக்குக.
Explain the electrochemical mechanism of corrosion
- தன்னிழப்பு பாதுகாப்பு பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write a note on sacrificial protection.
- உலோகங்களை அரிமானத்திலிருந்து எவ்வாறு பாதுகாக்கலாம் ?
How metals can be protected from corrosion?
- செயலறுத்தல் என்றால் என்ன ? What is passivation?
- திட்ட மின்முனை மின்னழுத்தத்தின் (E^0) IUPAC வரையறை யாது ?
What is the IUPAC definition of standard electrode potential (E^0) ?
- துத்தநாக முலாம் பூசுதல் என்றால் என்ன ? What is galvanisation?

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

- பாதரச பட்டன் மின் சேமிப்பு கலம் பற்றி விவரி.
Write about Leclanche cell.
- திட்ட ஹைட்ரஜன் மின்முனை (SHE) பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write a note on standard Hydrogen Electrode (SHE).
- EMF க்கும் கட்டிலா ஆற்றலுக்கும் உள்ள தொடர்பு யாது ?
Derive the relation between EMF and free energy of a cell.
- லித்தியம் – அயனி மின்சேமிப்புக் கலன் பற்றி எழுது.
Write a note on lithium – ion battery.
- நெர்ன்ஸ்ட் சமன்பாட்டைத் தருவி Derive an expression for Nernst equation
- அளவிலா நீர்த்தலில் Al^{3+} மற்றும் SO_4^{2-} ஆகிய அயனிகளின் அயனிக் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் முறையே 189 மற்றும் 160 மோசெ.மீ² சமானம்⁻¹. அளவிலா நீர்த்தலில் $Al_2(SO_4)_3$ மின்பகுளியின் சமான மற்றும் மோலார் கடத்துத்திறனை கணக்கிடுக.
Ionic conductance at infinite dilution of Al^{3+} and SO_4^{2-} are 189 and 160 mho $cm^2 equiv^{-1}$. Calculate the equivalent and molar conductance of the electrolyte $Al_2(SO_4)_3$ at infinite dilution.
- $H_2 - O_2$ எரிபொருள் மின்கலத்தின் செயல்பாடுகளை விளக்குக.
Explain the function of $H_2 - O_2$ fuel cell.



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

