

12th - CHEMISTRY

Unit Test : Lesson - 4 (B) Time : 1Hour
Date : Max Marks : 30

4. இடைநிலை மற்றும் உள் இடைநிலைத் தனிமங்கள் /
TRANSITION AND INNER TRANSITION ELEMENTS
ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி / Answer any six questions 6x2=12

1. உள் இடைநிலைத் தனிமங்கள் என்றால் என்ன?
What are inner transition elements?
2. ஆக்டினைடுகள் என்றால் என்ன? மூன்று உதாரணங்கள் தருக.
What are actinides? Give three examples.
3. பொட்டாசியம் டை குரோமேட்டின் பயன்களை எழுதுக.
Write the uses of potassium dichromate.
4. லாந்தனைடு குறுக்கம் என்றால் என்ன?
What is lanthanide contraction?
5. பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்டின் மீது வெப்பத்தின் விளைவு யாது?
What is the action of heat on $KMnO_4$?
6. குரோமேட் மற்றும் டை குரோமேட் அயனியின் வடிவமைப்பை விளக்குக.
Draw the structure of chromate ion and dichromate ion.
7. லாந்தனைடுகளின் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலையைப் பற்றி விவரி.
Discuss the oxidation state of lanthanides.

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

8. லாந்தனாய்டுகளையும், ஆக்டினாய்டுகளையும் ஒப்பிடுக.
Compare lanthanides and actinides.
9. பொட்டாசியம் டை குரோமேட் தயாரித்தலை விளக்குக.
Describe the preparation of potassium dichromate.
10. $KMnO_4$ ன் சமானநிறையை அமிலம், கார, நடுநிலை ஊடகத்தில் கணக்கிடுக.
Calculate the equivalent weight of $KMnO_4$ in acid, basic, and neutral medium.
11. பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்டின் பயன்களை எழுதுக.
Write the uses of potassium permanganate.
12. $Lu(OH)_3$ மற்றும் $La(OH)_3$ ல் அதிக காரத்தன்மை உடையது எது? ஏன்?
Which is more basic among $Lu(OH)_3$ and $La(OH)_3$. why?
13. லாந்தனாய்டுகள் மற்றும் ஆக்டினாய்டுகள் தனிமவரிசை அட்டவணையில் பெற்றுள்ள இடத்தினை நிறுவுக.
Justify the position of lanthanides and actinides in the periodic table.
14. Gd^{3+} அயனியானது நிறமற்றது. ஏன்?
Why Gd^{3+} is colourless?



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