



टॉलेन सरीकरण में रक्त दर्ता दिखाता किससे उपस्थिति बताता है :

- (a) कार्बोनिक अम्ल  
(b) एसीटिक अम्ल  
(c) फॉर्मिक अम्ल  
(d) बुटेनोइक अम्ल।

The appearance of silver mirror in Tollen's test indicate presence of :

- (a) Formic acid  
(b) Acetic acid  
(c) Propionic acid  
(d) Butenoic acid.

10.  $\text{HCOOC}_6\text{H}_5$  का अर्थ यूंही ए से नाम है :

- (a) फिनाइल परमिट  
(b) फैनील मेथानोएट

The IUPAC name of  $\text{HCOOC}_6\text{H}_5$  is :

- (a) Phenyl formate  
(b) Benoyl methanoate

11. ज्वायोडीज़स लीट रसायन के बीच से निम्नलिखित का उदाहरण है :

- (a) शर्करा उत्पाद प्रतिक्रिया  
(b) ऊपरेक्षा

Biodiesel is an example of which principle of green chemistry :

- (a) Waste prevention  
(c) Catalyst

(b) ऐसीटिक अम्ल

(d) बूटेनोइक अम्ल।

The appearance of silver mirror in Tollen's test indicate presence of :

- (a) Formic acid  
(b) Acetic acid  
(c) Propionic acid  
(d) Butenoic acid.

(e) फिनाइल मेथानोएट

- (d) कोई भी नहीं।

(b) Phenyl methanoate

(d) None of these.

12. पाई लांग लिंगोंहै : P-donor ligand is :

- (a)  $\text{Cl}^-$   
(c)  $\Gamma$

- (b)  $\text{Br}^-$   
(d) कोई । All of these.

13. निम्न लिखेनाइड का विकास  $4f^7 5d^1 6s^2$  है :

Which lanthanide has the configuration  $4f^7 5d^1 6s^2$  ?

(a) Sm

(b) Gd

(c) Eu

(d) Tb.

14. निम्न बीच का ऐडिक्टोरी नहीं है : Which of the following is not radioactive :

(a) Np

(b) Bk

(c) Gm

(d) Eu.

15. नेप्टूनियम से बीटा रसायन क्रिप्टन पर बनता है :

(a) न्यूट्रोनियम (b) कार्गोरियम

(c) अग्नियम

(d) डिसीफोरियम ।

$\beta$  decay of Neptunium gives :

(a) Plutonium

(b) Samarium

(c) Curium

(d) Californium.

### प्रश्न च : भव्य उत्तरीय Section B : Short Answer

Regular 5x4=20/Private 5x5=25

1. भावस्था आरेख बनाओ : (कोई एक)

(a) ग्लॉबर तथा (b) जल तंत्र ।

Draw phase diagram of : (any one)

- (a) Sulphur System (b) Water System.

अपना OR

आदर्श व अनादर्श विलयन को समझाइए ।

Define Ideal and Non Ideal Solution.

2. विशिष्ट पातकता व तुल्यादी पातकता को समझाइए ।

Explain specific conductivity and equivalent conductivity.

अपना OR

पर्सीस इलेक्ट्रोड की सरचना बताइए ।

Give structure of Glass Electrode.

3. नॉयूफिल लिंगी अभिक्रिया समझाइए ।

Explain Nucleophilic Reaction.

अपना OR

सिट्रिक अम्ल बनाने की विधि व गुण लिखिए ।

Give preparation and properties of Citric Acid.

- 4 (a) ऐगाइड अमोनिया की तुलना में दुर्बल आरक होता है। क्यों ?  
 Amide are much weaker base than Ammonia. Why ?  
 (b) ऐटीटाइड क्लोराइड ऐसीटामाइड की तुलना में ज्वाहा कियाजीत है। क्यों ?  
 Why acetyl chloride is more reactive than acetamide ?

UNIT OR

- (iii) वर्गिकार समतल भृत्यन् प्रकारीय समावयता नहीं होती । क्यों ?  
Why square planar complexes do not show optical Isomerism ?

(iv)  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  परे तुम्बलीय परत्य  $[\text{CoF}_6]^{3-}$  अतुम्बलीय है । क्यों ?  
 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  is Diamagnetic but  $[\text{CoF}_6]^{3-}$  is Paramagnetic. Discuss.

5. यान्त्रिकीय  $\text{La}^{3+}$ ,  $\text{Lu}^{3+}$  &  $\text{Ce}^{4+}$  आणि अनुचूमकीय है जबकि  $\text{Sm}^{3+}$  अन्य अनुचूमकीय घटकार दर्शते हैं। यहो ?  
 Why  $\text{La}^{3+}$ ,  $\text{Lu}^{3+}$  and  $\text{Ce}^{4+}$  ions are diamagnetic while  $\text{Sm}^{3+}$  shows low paramagnetism? Explain.

STORY OR

- (3) वाल्या शीरिए ऐसीनाइड आणि सीन होते ? क्यो ?  
Ions of actinides are coloured. Explain.

**Regular 5x10=50/Private 5x12=60**

- प्रश्न संख्या : दायरे उत्तरावधि देखने के लिए क्लिक करें।

  - प्रायस्या नियम क्या है ? सोडियम क्लोराइड जल द्वेरा संस्थृत कर्मणीयीता।  
State phase rule and discuss sodium chloride water system in detail.

- नर्मट नियम का आधारिक कुशल कीमिए व इसका उपयोग लिखिए ।  
 Nernst distribution law. Give thermodynamic basis of Nernst distribution Law and indicate its application. <http://www.davonline.com>

2. कोहराउची नियम क्या है ? इस के विपरीत में इसका क्या उपयोग है :  
 (a) जल का आयनीक गुणात्मक (b) अन्य विलेप सॉल्यूशनों की विलेपता ।

State Kohlrausch's law how can it be used to determine :  
 (a) Ionic Product of Water (b) Solubility of Sparingly soluble Salt.

विवर OR

प्रसिद्ध विद्यालय

- (अ) गानेक हलेक्ट्रोड शिपव  
 (ब) चातकता मूलक अनुबाधन  
 (स) आपसीरुत्या आपस्थन अभिविया ।

(ii) Notes

- Write short notes :-**

  - (a) Standard Electrode Potential
  - (b) Conductometric Titration
  - (c) Oxidation Reduction Reaction.



Write mechanism with suitable examples of following reaction : (any two)

- (a) Cannizzaro Reaction  
 (c) Riemer-Tiemann Reaction

(b) Perkin Reaction  
 (d) Curtius Reaction.

4. पूरिया से निम्न वैयिक कौसे प्राप्त करेगे :  
 (अ) 4 ग्रेडिट यूरेसिल      (ब) बाइग्रॉट      (स) प्रौद्योगिकी      (द) आर्टिट पूरिक अस्ति ।

How can urea be converted to:

- (a) 4 Methyl Uracil      (b) Biuret      (c) Urethane  
 अपर्याप्त OR

अप्पा OR

हरित रसायन के बारह सिद्धान्तों का विस्तृत वर्णन हीनिए।  
 Explain Twelve Principles of Green Chemistry briefly.

5. लैन्थेनाइड को दुर्लभ गृदा तत्व तथा अन्तर संकरण तत्व क्यों कहते हैं ? लैन्थेनाइडों के विलगन की आधुनिक विधि का वर्णन कीजिए।

Why lanthanides are called rare earth and inner transition element ? Explain modern methods of lanthanide separation.

अथवा OR

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

- (अ) ऐक्टीनाइड द्वारा रांकुल निर्गमन
- (ब) TBP विलायक निष्कर्षण विधि
- (स) ऐक्टीनाइड रांकुचन ।

Write short note on the following :

- (a) Complex Formation by Actinide
- (b) Tributyl Phosphate Solvent Extraction Method
- (c) Actinide Contraction.

<http://www.davvonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से