

SI Code:

118

INTERMEDIATE PRACTICAL EXAMINATION - 2019

(ANNUAL)

CHEMISTRY

रसायनशास्त्र

कुल प्रश्नों की संख्या: 02

Total No. of Questions: 02

(समय: 3 घंटे 15 मिनट)

[Time: 3 Hours 15 Minutes]

कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 04

Total No. of Printed Pages: 04

(पूर्णांक: 30)

[Full Marks: 30]

परीक्षार्थी के लिये निर्देश:

*Instructions for the candidates:*

1. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

*Candidates are required to give their answer in own words as far as practicable.*

2. दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।

*Figures in the right hand margin indicate full marks.*

3. इस प्रश्न पत्र को पढ़ने के लिये 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।

*15 Minutes of extra time has been allotted for the candidates to read the questions.*

*Chemistry Practical*

*Section – I : 15 Marks*

*Section – II : 05 marks*

*Note Book : 05 Marks*

*Viva : 05 Marks*

**खण्ड -अ / SECTION - A**  
**लवण परीक्षण / SALT ANALYSIS**

1. दिये गये लवण से धनायन एवं ऋणायन की पहचान कर।

- (i) लवण के भौतिकीय गुण
- (ii) धनायन की सूखी (Dry) एवं गिली (wet) परीक्षण
- (iii) ऋणायन की सूखी (Dry) एवं गिली (wet) परीक्षण
- (iv) धनायन एवं ऋणायन का निश्चित परीक्षण

Identify the cation and anion in a given salt:

- (i) Physical characteristic of salt
- (ii) Dry and wet test for cation
- (iii) Dry and wet test for anion
- (iv) Confirmatory test for cation and anion

**अथवा / OR**

1. दिये गये निम्नलिखित लवणों से किसी एक लवण की धनायन एवं ऋणायन की पहचान करें-

- (क)  $\text{CaCO}_3$
- (ख)  $\text{BaCl}_2$
- (ग)  $\text{ZnS}$
- (घ)  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- (ङ)  $\text{FeCl}_3$

- (i) लवण के भौतिकीय गुण
- (ii) धनायन की सूखी (Dry) एवं गिली (wet) परीक्षण
- (iii) ऋणायन की सूखी (Dry) एवं गिली (wet) परीक्षण
- (iv) धनायन एवं ऋणायन का निश्चित परीक्षण

Identify any one cation and anion from the following given salts:

- (a)  $\text{CaCO}_3$
- (b)  $\text{BaCl}_2$
- (c)  $\text{ZnS}$
- (d)  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- (e)  $\text{FeCl}_3$
- (i) Physical characteristics of salt
- (ii) Dry and wet test for cation
- (iii) Dry and wet test for anion
- (iv) Confirmatory test for cation and anion

**खण्ड -ब / SECTION - B**  
**अनुमापन / TITRATION**

2. (क) मानक विलयन की 0.1M ऑक्जेलिक अम्ल तैयार करें।  
(ख) अनुमापन विधि द्वारा मानक विलयन 0.1M ऑक्जेलिक अम्ल के माध्यम से पोटेशियम परमैंगनेट ( $\text{KMnO}_4$ ) की सांद्रता निर्धारित करें।  
(a) Prepare the standard solution of 0.1M oxalic acid.  
(b) Determine the concentration of  $\text{KMnO}_4$  solution against standard solution of 0.1M oxalic acid by titration method. <http://www.bsebstudy.com>

**अथवा / OR**

पोटेशियम आयोडेट ( $\text{KIO}_3$ ) तथा सोडियम सल्फाइड ( $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ) प्रतिक्रिया की दर स्टार्च सूचक की मदद से निर्धारित करें।

Determine the rate of reaction between Potassium Iodate ( $\text{KIO}_3$ ) and Sodium Sulphite ( $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ) with the use of starch indicator.

**अथवा / OR**

- (क) 0.5M  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  मानक विलयन का 250ml घोल तैयार करें।  
(ख) अनुमापन विधि द्वारा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) की मोलर सांद्रता, 0.5M  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  मानक विलयन की सहायता से निकालें।  
(a) Prepare the standard solution of 250ml 0.5M  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .  
(b) Find the molar concentration of HCl against standard solution of 0.5M  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  by Titration method.

अथवा / OR

दिये गये पदार्थों से एक द्रव स्नेही (Lyophilic) और एक द्रव रागी (Lyophobic) सोल बनाएँ।

- (क) स्टार्च  
(ख) फेरिक हाइड्रोक्साइड

Prepare one Lyophilic and Lyophobic sol of the given substances.

- (a) Starch  
(b) Ferric hydroxide

अथवा / OR

Determine the enthalpy of neutralization of N-HCl (strong acid) and N-NaOH (strong Base) by thermochemical method.

तापग्राही विधि द्वारा प्रबल अम्ल (हाइड्रोक्लोरिक अम्ल) और प्रबल क्षार (सोडियम हाइड्रोक्साइड क्षार) के उदासीकरण की तापीयधारिता (एन्थाल्पी) का निर्धारण करें।

अथवा / OR

दिये गये कार्बनिक यौगिक से एक क्रियाशील समूह की पहचान करें।

Identify the functional group in given organic compound.

अथवा / OR

प्रायोगिक विधि द्वारा फेरस अमोनियम सल्फेट (Mohr's salt) के द्विक लवण को तैयार करें।

Prepare the double salts of Ferrous ammonium sulphate (Mohr's salt)

अथवा / OR

दिये गये कार्बनिक यौगिक से नाइट्रोजन परमाणु की पहचान करें।

खण्ड III: कक्षा रिकॉर्ड पुस्तिका (5)

खण्ड III: मौखिक परीक्षण (5)

Detect the nitrogen atom in a given organic compound.

Section IV : Note book (class record book)

Section IV : Viva -voce

http://www.bsebstudy.com

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से