

Subject Code : **118**

**INTERMEDIATE PRACTICAL EXAMINATION - 2021**  
**(ANNUAL)**

**CHEMISTRY**

**रसायनशास्त्र**

**I. Sc.**

कुल प्रश्नों की संख्या : 05  
Total No. of Questions : 05  
(समय : 3 घण्टे 15 मिनट)  
[ Time : 3 Hours 15 Minutes ]

कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 02  
Total No. of Printed Pages : 02  
(पूर्णांक : 30)  
[ Full Marks : 30 ]

**परीक्षार्थियों के लिये निर्देश :**

**Instructions for the candidates :**

1. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

*Candidates are required to give their answers in their 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 प्रश्नपत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।

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

4. सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं।

*Answer of all questions is compulsory.*

1. दिये गए  $\frac{M}{20}$  मोहर लवण के घोल की मदद से दिए गए  $KMnO_4$  के घोल की मोलरता जाती करें। 10

Determine the molarity of the given  $KMnO_4$  solution with the help of supplied  $\frac{M}{20}$  Mohr's salt solution.

अथवा /OR

दिये गए  $\frac{M}{20}$  NaOH घोल की मदद से दिए गए HCl घोल की मोलरता अनुमापन विधि से जाती करें।

Determine the molarity of the given HCl solution by titrating against  $\frac{M}{20}$  NaOH.

अथवा /OR

दिये गए  $\frac{M}{20}$   $H_2SO_4$  घोल की मदद से दिए गए  $Na_2CO_3$  घोल की मोलरता अनुमापन विधि से जाती करें।

Determine the molarity of supplied  $Na_2CO_3$  solution by titrating against  $\frac{M}{20}$   $H_2SO_4$  solution.

2. दिए गए अज्ञात अकार्बनिक लवण ' $M_3$ ' में एक ऋणायन मूलक शुष्क एवं आद्र परीक्षण के आधार पर पहचान करें। 6

Identify one cationic radical by performing dry and wet test of the given inorganic salt ' $M_3$ '.

अथवा /OR

दिए गए अज्ञात अकार्बनिक लवण ' $M_3$ ' में एक ऋणायन मूलक की पहचान शुष्क एवं आद्र परीक्षण के आधार पर करें।

Identify one anionic radical by performing dry and wet test in the given inorganic salt ' $M_3$ '.

3. दिए गए अज्ञात कार्बनिक यौगिक 'L' में एक क्रियशील समूह / मूलक की पहचान करें। 4  
Identify one functional group in the given unknown organic compound 'L'.

अथवा /OR

बेंजिलिडहाइड्रॉक्सी से बैंजोइक अम्ल तैयार करें।

Prepare benzoic acid from benzaldehyde.

अथवा /OR

फेरस अमोनियम सल्फेट बनाये एवं जौद के लिए प्रस्तुत करें।

Prepare Ferrous ammonium sulphate and submit it for inspection.

4. कक्षा रिकार्ड पुस्तिका / अन्वेषण योजना। 5

Class record / Investigation project.

5. मौखिकी 5

Viva-voce.