

Subject Code : **118**

INTERMEDIATE PRACTICAL EXAMINATION - 2021

(ANNUAL)

CHEMISTRY

रसायनशास्त्र

I. Sc.

कुल प्रश्नों की संख्या : 05

Total No. of Questions : 05

(समय : 3 घंटे 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. दाहिनों ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।

Figures in the right hand margin indicate full marks.

3. इस प्रश्नपत्र का 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 ज्ञात 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 ज्ञात 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 ज्ञात 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 धनायन 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 क्रियाशील समूह / मूलक की पहचान करें। 4

Identify one functional group in the given unknown organic compound ' L '.

अथवा /OR

- बेन्जल्डिहाइड से बेन्जोइक अम्ल तैयार करें।

Prepare benzoic acid from benzaldehyde.

अथवा /OR

- फेरस अमोनियम सल्फेट बनायें एवं जाँच 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.