

Roll No.

A - 107-A

B. Sc. (First Year)

EXAMINATION, March/April-2023

Minor

रसायन विज्ञान

Paper-II

विश्लेषणात्मक रसायन विज्ञान

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिए।
Attempt all questions.

खण्ड 'अ'

(Section 'A')

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

(Very Short Answer Type Question)

1. सरल रेखा समीकरण $y = mx + 2$ में प्रयुक्त विभिन्न पदों का अर्थ समझाइए। 2
Explain the various terms used in straight line equation $y = mx + 2$.

अथवा

(Or)

DOS के मूल निर्देश बताइये।

Write the Basic Command of DOS.

P.T.O.

<https://www.jiwajionline.com>

A - 107-A

2. लैम्बर्ट-बीयर नियम समझाइए।
Explain Lambert-Beer's Law. 2

अथवा

(Or)

रासायनिक विभव को समझाइए।

Explain Chemical Potential.

3. शुद्धता से क्या समझते हो ?
What do you mean by Precision ? 2

खण्ड 'ब'

(Section 'B')

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Question)

1. विलयन की मोलरता पर ताप का क्या प्रभाव पड़ता है ?
उदाहरण सहित समझाइए। 9
What is effect of temperature on molarity of the solution ? Explain with examples.

अथवा

(Or)

समाकलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Integration.

2. साम्य स्थिरांक व गिब्स मुक्त ऊर्जा में संबंध स्पष्ट कीजिए। 9

Discuss relation between equilibrium constant and Gibbs free energy.

अथवा

(Or)

लाइनेक्स ऑपरेटिंग तंत्र की विशेषताएँ बताओ।

Write the characteristics of Linux Operating System.

<https://www.jiwajionline.com>

3. त्रुटि किसे कहते हैं ? विभिन्न प्रकार की त्रुटियों को उदाहरण सहित समझाइये। 9

What do you mean by Error ? Describe different types of errors with example.

अथवा

(Or)

UV स्पेक्ट्रमिकी में विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक संक्रमणों की व्याख्या कीजिए।

Discuss different electronic transitions of UV spectroscopy. <https://www.jiwajionline.com>

4. निम्नांकित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणियाँ लिखिए : 9

- (a) कम्प्यूटर हार्डवेयर
- (b) ऑक्सोक्रोम
- (c) सक्रिय द्रव्यमान
- (d) एरोमैटिकता
- (e) वरण नियम
- (f) किरल वर्ण लेखिकी

Write short notes on any *three* of the following :

- (a) Computer Hardware
- (b) Auxochrome
- (c) Active mass
- (d) Aromaticity
- (e) Selection rule
- (f) Chiral Chromatography

खण्ड 'स'

(Section 'C')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Question)

1. पतली परत क्रोमेटोग्राफी का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए। 14

Describe Thin Layer Chromatography.

अथवा

(Or)

गैस वर्ण लेखिकी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe Gas Chromatography.

2. निम्नांकित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : 14

- (a) वर्णमापी
- (b) पावर प्वाइंट
- (c) प्रिंटर
- (d) वुडवर्ड फाइजर का नियम
- (e) स्पिन-स्पिन युग्मन

Write short notes on any *two* of following :

- (a) Colorimeter
- (b) Power Point
- (c) Printer
- (d) Woodward-Fieser rule
- (e) Spin-spin coupling