

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

24605-DS-1

**B.Sc. VI SEMESTER [MAIN] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**CHEMISTRY
[Laboratory Skill Techniques and Management]
[Discipline Specific Elective]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 How often should a laboratory stock register be updated -

- | | |
|----------------|---|
| a) Once a year | b) Once a month |
| c) Once a week | d) Regularly and as items are added or consumed |

प्रयोगशाला स्टॉक रजिस्टर को कितनी बार अद्यतन किया जाना चाहिये -

- | | |
|----------------------|--|
| a) वर्ष में एक बार | b) महिने में एक बार |
| c) सप्ताह में एक बार | d) नियमित रूप से जैसे जैसे चीजों को जोड़े या उपयोग करें। |

Q. 02 In which injury, eye is not washed -

- | | |
|---------|--------------------|
| a) Acid | b) Base |
| c) Salt | d) Metal Particles |

आँख की चोट पर आँख नहीं धोते जब आँख में चला जाये -

- | | |
|---------|------------|
| a) अम्ल | b) क्षार |
| c) लवण | d) धातु कण |

Q. 03 Measuring flask is used to measure -

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a) Exact volume | b) Approximate volume |
| c) Volume of a solid | d) Volume of a gas |

P.T.O.

मापक फ्लास्क का उपयोग निम्नलिखित को मापने के लिये किया जाता है –

- | | |
|----------------|----------------|
| a) सही आयतन | b) लगभग आयतन |
| c) ठोस का आयतन | d) गैस का आयतन |

Q. 04 Reason for not using distilled water for drinking is -

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| a) Air in it | b) Lack of minerals |
| c) Lack of oxygen | d) Pressure of oxygen |

आसुत जल को पीने के लिये प्रयोग में न लाने का कारण है –

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| a) इसमें उपस्थित वायु | b) खनिजों का अभाव |
| c) आक्सीजन का अभाव | d) आक्सीजन का दबाव |

Q. 05 Suitable apparatus to prepare dil H_2SO_4 in lab is -

- | | |
|------------|-----------------------|
| a) Burette | b) Measuring cylinder |
| c) Pipette | d) Volumetric flask |

प्रयोगशाला में तनु H_2SO_4 बनाने के लिये उपयुक्त मापक उपकरण है -

- | | |
|------------|----------------------|
| a) ब्यूरेट | b) अशांकित सिलेन्डर |
| c) पिपेट | d) आयतनात्मक फ्लास्क |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 How fire hazards may be prevented in lab ?

विज्ञान प्रयोगशालाओं में आग के खतरों को कैसे कम किया जा सकता है ?

Q. 02 How chemicals should be collected in preparation room ?

तैयारी कक्ष में रसायनों को किस प्रकार संग्रहित किया जाना चाहिये ?

Q. 03 What is Personal Safety ? Give three important points regarding it.

प्रयोगशाला सुरक्षा का क्या अर्थ है ? प्रयोगशाला सुरक्षा के लिये तीन पद लिखिये।

Q. 04 Describe important points of general features of first aid procedure.

प्राथमिक चिकित्सा प्रक्रिया की सामान्य विशेषताओं के महत्वपूर्ण बिन्दुओं को समझाइये।

Cont. . .

Q. 05 Write note on the following -

- i) Cleaning Methods. ii) Storage and Handling of Glasswares.

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये -

- i) सफाई के तरीके। ii) कांच के उपकरण का भंडारण एवं संचालन।

Q. 06 What is difference between water bath and oil bath ? Explain.

जल उष्मक एवं तेल उष्मक में क्या अंतर है ? समझाइये।

Q. 07 Write 4 points regarding guidelines for preparation of solutions.

विलयन बनाने के लिये चार दिशा निर्देश लिखिये।

Q. 08 What is the need of distilled water in the lab ?

प्रयोगशाला में आसुत जल की क्या आवश्यकता है ?

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 What do you mean by code of behaviour for the lab staff ? Describe in detail.

प्रयोगशाला के कर्मचारियों के लिये व्यवहार संहिता का क्या अर्थ है ? विस्तार से समझाइये।

Q. 10 Write short note on the following -

- i) Errors ii) Accuracy and Precision

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये -

- i) त्रुटियाँ ii) यथार्थता एवं परिशुद्धता

Q. 11 Write short note on -

- i) Molarity ii) Molality iii) Normality

- iv) ppm v) Percentage by Weight

निम्न पर टिप्पणी लिखिये -

- i) मोलरता ii) मोललता iii) नार्मलता

- iv) पी पी एम v) भारानुसार प्रतिशत

Q. 12 What is GLP ? Write its principle. What is the status of GLP in India ? Write powers and function of GLP authority.

GLP क्या है ? इसके सिद्धांत लिखिये। भारत में जी एल पी की क्या स्थिति है ? जी एल पी प्राधिकरण की शक्तियाँ और कार्य लिखिये।

_____○_____