

Roll No.

Signature of Invigilator .....

Paper Code PBNYS-T 102

## पतंजलि विश्वविद्यालय

## University of Patanjali

Examination December - 2022

Bridge Course (Pre-Requisite for BNYS), Semester: First Paper: Second Chemistry

Time: 3 Hours

Max. Marks: 70

Note: This paper is of seventy (70) marks divided into two (02) sections A, and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र सत्तर (70) अंकों का है जो दो (02) खंडों क, तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

## Section - A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) /(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

Note: Section 'A' contains six (06) long-answer-type questions of ten (10) marks each. Attempt any four questions.

नोट : खण्ड 'क' में छः (०६) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस अंक निर्धारित हैं। किर्न्ही चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. गैर-इलेक्ट्रोलाइट और इलेक्ट्रोलाइट में क्या अंतर है?

What is the difference between non-electrolyte & an electrolyte?

2. नाइट्रिक अम्ल के रासायनिक सूत्र, गुण तथा उपयोग लिखिए।

Write the chemical formula, properties and uses of nitric acid.

3. प्लास्टर ऑफ पेरिस क्या है? प्लास्टर ऑफ पेरिस के उपयोग एवं गुण लिखिए।

What is Plaster of Paris? Write the uses and properties of Plaster of Paris.

4. रासायनिक बंधन क्या होता है? प्रत्येक के दो-दो उदाहरण देकर इसके प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

What is chemical bond? Explain its types with two examples of each.

5. एक्स-रे को परिभाषित करें? एक्स-रे के अनुप्रयोग क्या हैं?

Define X-rays? What are the applications of X-Rays.

6. पर्यावरण प्रदूषण और उसके प्रकारों को समझाइए? पर्यावरण प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए रणनीतियाँ लिखिए।

Explain Environmental pollution and its types? Write strategies to control environmental pollution.

## Section - B / खण्ड-ख (Short Answer Type Questions) /(लघू-उत्तरीय प्रस्त)

Note: Section 'B' contains Nine (09) short-answer-type questions of five (05) marks each. Attempt any six (06) questions. (6×5=30)

नोट : खण्ड 'ख' में नो (09) लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गरो हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पांच अंक निर्धारित हैं। किन्हीं **छ:** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

7. क्लूकोज की खुली तथा वलय संरचना बनाइए। उदाहरण सहित कार्बोहाइड्रेट की परिभाषा और वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

Draw the open and ring structure of glucose. Elaborate carbohydrate with definition and classification with examples.

- 8. डाल्टन के परमाणु सिद्धान्त का निष्कर्ष क्या है? डाल्टन के परमाणु सिद्धांत की असफलता क्या है? What is conclusion of Dalton's Atomic Theory? What are the failure of Dalton's Atomic Theory?
- 9. बफर सॉल्यूशंस के क्या उपयोग हैं?

What are the uses of Buffer solutions?

10. आयनीकरण ऊर्जा से क्या तत्पर्य हैं?

What is meant by Ionisation energy?

11. प्रतिवर्ती प्रतिक्रिया क्या है? प्रतिवर्ती प्रतिक्रिया का दैनिक उदाहरण दें।

What is reversible reaction? Give an everyday example of a reversible reaction.

12. ग्लोबल वार्मिंग क्या है? ग्लोबल वार्मिंग के मुख्य कारण क्या हैं?

What is Global Warming? What are main causes of global warming?

13. मास एक्शन का नियम क्या है?

What is Law of Mass Action?

14. एमाइन क्या हैं? एमाइन के प्रकार और उपयोग लिखिए।

What are amines? Write the types and uses of amines.

15. हाफ लाइफ का क्या मतलब है?

What is meant by Half-life?