



Roll No. ....  
Signature of Invigilator .....

Paper Code  
PBNYS-T 102

पतंजलि विश्वविद्यालय  
University of Patanjali

Examination June – 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. (4×10=40)

नोट : खण्ड 'क' में छः (06) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस अंक निर्धारित हैं। किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. रासायनिक बंधन क्या है? प्रत्येक के दो उदाहरण देकर इसके प्रकारों की व्याख्या करें।

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

2. कार्बोहाइड्रेट क्या है? कार्बोहाइड्रेट के प्रकारों को उदाहरण सहित वर्गीकृत कीजिए।

What are Carbohydrates? Classify Carbohydrates with examples.

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

What is plaster of paris? Write the uses and properties of plaster of paris.

4. हाइड्रोकार्बन क्या होते हैं? उनका वर्गीकरण और उदाहरण दीजिए।

What are hydrocarbons? Write classification with example.

5. प्रथम 20 तत्त्वों और उनके प्रतीकों के नाम लिखिए और उनकी प्रतीक और इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

Write the of First 20 elements in modern periodic table and its symbols and electronic.

6. हाइड्रोजन पेरोक्साइड ( $H_2O_2$ ) क्या है?  $H_2O_2$  की तैयारी विधि समझाओं और गुण लिखिए।

What is Hydrogen peroxide? Explain the preparation methods and its properties.

## Section - B / खण्ड-ख

### (Short Answer Type Questions) / (लघु-उत्तरीय प्रश्न)

**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 नौ (09) लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पांच अंक निर्धारित हैं। किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

7. रासायनिक प्रतिक्रिया की दर को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या करें।

Explain the factors influencing rate of chemical reactions.

8. मृदा (मिट्टी) प्रदूषण के मुख्य कारण क्या हैं? इसे कैसे नियंत्रित किया जा सकता है?

What are the main causes of Soil Pollution? How can be it controlled?

9. रेडियोधर्मिता क्या है?

What is Radio activity?

10. हाफ लाइफ क्या है? हाफ लाइफ के उदाहरण लिखिए।

What is meant by Half life time? Give one example.

11. बफर विलयन क्या है? बफर विलयनों के उपयोग लिखिए।

What is Buffer solution? Write their uses.

12. ऑक्सीकरण एजेंट क्या है? एक उदाहरण लिखिए।

What is an oxidizing Agent? Given an example of oxidizing agent.

13. अमीन क्या है? अमीन के प्रकार और उपयोग लिखिए।

What are Amines? Write its types and uses.

14. हाइड्रोजन पेरोक्साइड ( $H_2O_2$ ) के लाभ लिखिए।

Write the uses of Hydrogen Peroxide?

15. डायग्नोस्टिक एक्स-रे की तरंग दैर्घ्य और आवृत्ति क्या है?

What is the wavelength and frequency of diagnostic X-rays?

-----X-----