

**ICH**

December - Examination 2019

**BScP Examination****Introductory Chemistry****Paper - ICH****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 80**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****8 × 2 = 16**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

**(खण्ड - 'अ')**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) Write Boyles Law.  
बायल का नियम लिखिए।
- (ii) What is the geometry structure of Methane.  
मेथेन की ज्यामिति संरचना किस प्रकार की होती है।
- (iii) Write the chemical formula of Bleaching Powder.  
विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र लिखो।
- (iv) Name the member of Carbon Family.  
कार्बन कुल के सदस्यों के नाम लिखो।
- (v) Write the formula of Borax.  
बोरेक्स का फार्मूला लिखो।
- (vi) What are Halogen.  
हेलोजन क्या है?
- (vii) Define Lattice energy.  
जालक ऊर्जा को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Write the electronic Configuration of copper.  
कापर का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखो।

### Section - B

$4 \times 8 = 32$

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) Why food boils quickly in the Pressure cooker?  
क्या कारण है कि प्रेशर कुकर में खाना जल्दी पकता है।
- 3) What is common ion effect?  
समायन प्रभाव क्या है?
- 4) Write the test for the Identification of  $Pb^{2+}$ .  
 $Pb^{2+}$  की पहचान के परीक्षण लिखिए।
- 5) Explain the Covalent Compounds.  
सहसंयोजक यौगिकों को समझाइये।
- 6) What is London Force.  
लंदन बल क्या है?
- 7) What is viscosity? Explain.  
श्यानता क्या है? समझाइये।
- 8) What is Isomerism?  
समावयवता क्या है?
- 9) In  $CH_4$ ,  $CH_2=CH_2$  &  $CH=CH$  give Hybridization of Carbon.  
मेथेन, एथीन, व एथाइन के कार्बन मेसकरण बताइये।

### Section - C

$2 \times 16 = 32$

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 16 marks.

## (खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

- 10) What is hydrogen Bond? Give type with examples. Explain.  
हाईड्रोजन बंध क्या है, उसके प्रकार व उदाहरण को समझाइये।
- 11) Write the Method of Preparation, Properties and used of Methane.  
मेथेन की विरचन, विधि, गुण व उपयोगों को लिखिए।
- 12) Explain the general principles of chemical analysis.  
रासायनिक विश्लेषण के सामान्य सिद्धांतों को समझाइए।
- 13) What is Transition metal? Explain the following properties.
- (A) Oxidation Number.  
(B) Magnetic Nature.  
(C) Catalysis effect.  
(D) Colour.
- संक्रमण धातुएँ क्या हैं। निम्न गुणों को समझाइये।  
(अ) आक्सीकरण अंक.  
(ब) चुम्बकीय प्रवृत्ति.  
(क) उत्प्रेरकीय प्रभाव.  
(ड) रंग.