

ICH

June - Examination 2018

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 Type 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 उत्तर वाले 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 the electronic configuration of element copper.
तत्व कांपर का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखो।
- (ii) Give the formula of marsh gas.
मार्श गैस का सूत्र लिखो।
- (iii) Write the name of two Noble gases.
दो नोबल गैसों के नाम लिखो।
- (iv) Write the Boyle's Law.
बायल का नियम लिखो।
- (v) Write name of two Ionic compounds
दो आयनिक यौगिकों के नाम लिखो।
- (vi) Write the number of sigma and Pi Bonds in Benzene.
बेन्जीन में सिग्मा व पाई बंधों की संख्या लिखो।
- (vii) What is Crystalline solid?
क्रिस्टलीय ठोस किसे कहते हैं?
- (viii) What is pH?
pH क्या है?

Section - B

4 × 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) Compare σ and π Bonds
 σ व π की तुलना कीजिए।
- 3) Give General electronic configuration of Halogens and their names.
 हैलोजनों का सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास एवं उनके नाम लिखो।
- 4) What is indicator? Give the names of three Indicators.
 सूचक क्या है? किन्ही तीन सूचकों के नाम लिखो।
- 5) Explain Transition elements.
 संक्रमण तत्वों को समझाइये।
- 6) Write the differences between Acid and Base.
 अम्ल व क्षार में अंतर लिखो।
- 7) What is Alkane? Write the General formula and give suitable examples.
 एल्केन क्या होते हैं? उनका सामान्य सूत्र लिखकर उपयुक्त उदाहरण दीजिए।
- 8) What is viscosity? Explain viscosity constant.
 श्यानता क्या होती है? श्यानता गुणांक को समझाइये।
- 9) What is group Reagent? Give the name of group reagent of fifth Basic group.
 समूह अभिकर्मक किसे कहते हैं? पंचम क्षारीय समूह के समूह अभिकर्मक का नाम लिखो।

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 करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) What is covalent bond and explain there properties in detail?
सहसंयोजक बंध क्या है? उनके लक्षण को सविस्तार समझाइये।

11) Prove that $PV = nRT$.
सिद्ध करो कि $PV = nRT$

12) Write the notes on following :

(i) Law of Mass Action

(ii) Isomerism

(iii) Surface tension

(iv) Bleaching powder

निम्न पर टिप्पणी लिखो :

(i) द्रव्य अनुपाती क्रिया नियम

(ii) समावयवता

(iii) पृष्ठतनाव

(iv) विरंजकचूर्ण

13) Write the methods of preparation. Properties and uses of methane.
मेथेन की विरचन विधियाँ, गुण व उपयोग लिखिए।