

ICH

June - 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 the formula of Grignard reagent.

ग्रिन्थार अभिकर्मक का सूत्र लिखो।

- (ii) What is German Silver?
जर्मन सिल्वर क्या है?
- (iii) Which acid is found in milk?
दूध में कौनसा अम्ल पाया जाता है?
- (iv) What are halogens?
हैलोजन क्या है?
- (v) What are Noble gases?
उत्कृष्ट गैसे क्या है?
- (vi) Write the electronic configuration of Chromium.
क्रोमियम का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखो।
- (vii) Name two Ionic compounds.
दो आयनिक यौगिकों के नाम लिखो।
- (viii) There are how many isotopes of carbon? Give their names.
कार्बन के कितने अपरूप हैं? नाम लिखो।

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) Explain transition elements.
संक्रमण तत्वों को समझाइये।
- 3) Write about hydrogen bonding.
हाइड्रोजन बंध पर टिप्पणी लिखो।
- 4) What is buffer solution?
बफर विलयन क्या है?
- 5) Explain the general characteristics of Ionic compounds.
आयनिक यौगिकों के सामान्य लक्षणों को समझाइये।
- 6) What is surface tension? Write its unit and formula.
पृष्ठ त्वा क्या है? इसकी इकाई व सूत्र लिखो।
- 7) Calculate the number of σ and π bonds in the following compounds.
निम्नलिखित यौगिकों में σ एवं π बंध बताइये।
 - i) CH_4
 - ii) $\text{CH} \equiv \text{CH}$
 - iii) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
 - iv) $\text{CH}_3 - \text{CHO}$

- 8) Write a note on steel.
स्टील पर एक लेख लिखिए।
- 9) What is group reagent?
समूह अभिकर्मक क्या है?

Section - C

2 × 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) Write the classification of crystalline solids.

क्रिस्टलीय ठोसों का वर्गीकरण लिखो।

- 11) Write an essay on Acid - Base Titration.

अम्ल क्षारक अनुमापन पर निबंध लिखो।

- 12) Explain : (समझाइए)

- i) Gas Laws (गैसों के नियम)
- ii) Buffer solution (बकर नियम)
- iii) Indicators (सूचक)
- iv) PH scale (PH पैमाना)

- 13) Prove that $PV = h RT$

सिद्ध करो की, $PV = h RT$