

ICH

December - Examination 2015

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

Note : This Question paper has 3 parts. A, B, & C, Write answers as per given instructions.

नोट : इस प्रश्नपत्र के तीन खण्ड हैं अ, ब और स, प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A

8 x 2 = 16

Very Short Answer type Questions (Compulsory)

(खण्ड - अ)

अति लघुउत्तरीय प्रश्न (अनिवार्य)

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

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1) (i) Give the name and electronic configuration of element no. 24.

तत्व क्रमांक 24 का नाम तथा इलेक्ट्रॉनिक विन्यास कीजिए।

- (ii) Which two metal (d-block element) are present in bronze?
कौनसी दो धातुएँ (d-block तत्व) जो कासां मिश्र धातु में होती हैं?
- (iii) Write the name of two Alicyclic compound.
दो ऐलीसाइक्लिक यौगिक के नाम लिखो।
- (iv) What is chemical formula of Prussian Blue?
प्रशियन ब्लू का रासायनिक सूत्र क्या है?
- (v) Which Basic Radicals are present in IV Group?
चतुर्थ समूह में उपस्थित क्षारीय मूलकों के नाम लिखो।
- (vi) Name two inert gases.
दो अक्रिय गैसों के नाम लिखो।
- (vii) How many 'σ' and 'π' bond are present in acetaldehyde?
ऐसीटल्डहाइड में 'σ' व 'π' बंधों की संख्या लिखिए।
- (viii) Define Electronegativity
विद्युतऋणताको परिभाषित कीजिए।

Section - B

4 x 8 = 32

(Short Answer Type Questions)

(खण्ड - ब)

लघु उत्तर वाले प्रश्न

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

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

- 2) What is Acidic Radical? Write the test for the Identification of SO_4^{-2}

अम्लीय मूलक क्या है? SO_4^{-2} (सल्फेट) की पहचान के परीक्षण लिखिए।

- 3) Define surface tension with suitable examples.

पृष्ठ तनाव को परिभाषित करते हुए उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

- 4) What is electrophilic Reagent give examples.

इलेक्ट्रॉनस्नेही अभिकर्मक क्या है? उदाहरण दीजिए।

- 5) Explain the Le-chatellier principle.

ला. शतिलिए सिद्धांत को समझाइए?

- 6) What is Kinetic molecular Theory of Gases? Give any five Hypothesis

गैसोकी अगु गतिक सिद्धांत क्या है? कोई पांच अभिधारणाए लिखो।

- 7) What is Arrhenius acid-base concept? Explain.

अम्ल सार का आरी नियम सिद्धांत क्या है? समझाइए।

- 8) Which methods is used for detection of Nitrogen and halogen?

कौनसी विधियों का उपयोग नाइट्रोजन एवं हैलोजन ज्ञात करने में होता है?

- 9) Draw electronic point structure of following compounds.

A) Hcl B) H_2O C) NH_3 D) Co

निम्नयौगिको की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाये।

A) Hcl B) H_2O C) NH_3 D) Co

Section - C

2 x 16 = 32

(खण्ड - स)

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

नोट : किन्ही 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 Hydrogen Bond? Explain its types with examples.

हाइड्रोजन बंध क्या है? ये कितने प्रकार का होता है? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

11) Define chemical analysis. Explain their types with examples.

रासायनिक विश्लेषण को परिभाषित किजिए। ये विश्लेषण कितने प्रकार के होते हैं? उदाहरण दीजिए।

12) What are Transition Elements? Explain following point for Transition elements.

(i) Oxidation Number

(ii) Magnetic Nature

(iii) Catalyst Nature

संक्रमण तत्व क्या है? इनके निम्न गुणोंकी व्याख्या कीजिए।

(i) आक्सीकरण अंक

(ii) चुम्बकीय प्रकृति

(iii) उत्प्रेरक प्रकृति

13) Write the short notes of following

- (i) Oxidation of Alkane
- (ii) Ozonolysis of Alkane
- (iii) Polymerization of Alkane
- (iv) Hybridization and Bond angle of Alkane

निम्नपर संक्षिप्त टिप्पणी लिखो।

- (i) एल्कीनो का आक्सीकरण
 - (ii) एल्कीनो का ओजोनीकरण
 - (iii) एल्कीनो का बहुलीकरण
 - (iv) एल्कीनो का संकरण व बंध कोण
-