

BT-01

December - Examination 2017

BSC - Pt. I Examination**Fundamental of Physics, Chemistry and
Biological Science****Paper - BT-01****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

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**10 × 1 = 10**

(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 1 mark.

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 1 अंक का है।

- 1) (i) Define vector quantity and give 2 examples.
सदिश राशि को परिभाषित कीजिए और इसके दो उदाहरण दीजिए।
- (ii) Define surface energy.
पृष्ठ उर्जा को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Define the first law of thermodynamic.
उष्मागतिकी का प्रथम नियम बताइए।
- (iv) Define Vanthoff factor.
वान्ट हॉफ गुणक की परिभाषा दीजिए।
- (v) Define entropy.
एन्ट्रॉपी को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Give 2 examples of class Amphibia.
वर्ग एम्फिबिया के दो उदाहरण दीजिए।
- (vii) Give 2 examples of class protozoa
वर्ग प्रोटोजोआ के दो उदाहरण दीजिए।
- (viii) Name the father of taxonomy.
वर्गिकी के जनक का नाम बताइए।
- (ix) Define Pressure.
दाब की परिभाषा दीजिए।
- (x) Give two examples of organic compound.
कार्बनिक यौगिकों के दो उदाहरण दीजिये।

Section - B**4 × 5 = 20**

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 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 5 अंकों का है।

- 2) Describe Trinomial Nomenclature of system.
त्रिनाम पद्धति के बारे में बताइए।
- 3) Explain laws of Faraday.
फैराडे का नियम समझाइये।
- 4) Explain in short Newton's third law of motion.
न्यूटन के तीसरे गति के नियम को समझाइये।
- 5) Describe the five kingdom system of classification.
वर्गीकरण के पंच जगत संकल्पना को बताइए।
- 6) Define critical velocity and Reynold number.
क्रांतिक वेग तथा रेनाल्ड्स संख्या को परिभाषित कीजिए।
- 7) Describe the Darwin's theory of evolution.
डार्विन के उद्विकास सिद्धांत को समझाइए।
- 8) Write a short note on bonding among organic molecules.
कार्बनिक अणुओं में बंधन पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 9) Write short note on comparative Anatomical evidences of evolution.
उद्विकास के तुलनात्मक शरीर रचना के प्रमाण पर संक्षिप्त लेख लिखिए।

Section - C
(Long Answer Questions)

$2 \times 10 = 20$

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 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 10 अंकों का है।

- 10) Explain concept and various theories of evolution in detail.
उद्विकास की अवधारणाएँ एवं विभिन्न सिद्धांतों को विस्तारपूर्वक समझाइये।
- 11) Write short note on:
- (i) Entropy and its Significance
 - (ii) Energy and its types
- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (i) एन्ट्रॉपी और इसका महत्व
 - (ii) ऊर्जा व इसके प्रकार
- 12) Explain the various laws of thermodynamics.
उष्मागतिकी के विभिन्न नियम बताइए।
- 13) Write short note on:
- (i) Class Aves
 - (ii) Class Reptilia
- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- (i) वर्ग एवीज
 - (ii) वर्ग रेप्टीलिया