

Roll No.

91137

**B. Com. (Hons.) 1st Semester w.e.f. for
Academic Session 2014-15 and Current
Session**

Examination – December, 2022

IN INTRODUCTION TO STATISTICS

Paper : BCHN-1.01

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Before answering the questions, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete question paper. No complaint in this regard, will be entertained after examination.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उनको पूर्ण एवं सही प्रश्न-पत्र मिला है। परीक्षा के उपरान्त इस संबंध में कोई भी शिकायत नहीं सुनी जायेगी।

Note : Attempt *five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Question No. 1 is *compulsory*. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

91137-1800(P-4)(Q-9)(22)

P. T. O.

1. Answer the following in brief :

निम्नलिखित का संक्षेप में उत्तर दीजिए :

- What is classification of data ?
आँकड़ा का वर्गीकरण क्या है ?
- Define Moments.
परिघात समझाइए।
- Factor Reversal Test.
तत्त्व उल्टकर्म्यता परीक्षा।
- Equally Likely Events.
समान रूप से घटित घटनाएँ।
- Histogram.
आवृत्ति आयत।
- Pie Diagrams.
पाई चित्र।
- Inclusive Series.
समावेशी श्रेणी।
- Kurtosis.
पृथुशीर्षत्व।

UNIT – I

इकाई – I

2. What is statistics ? Explain the uses and importance of statistics.

सांख्यिकी से क्या अभिप्राय है ? सांख्यिकी की उपयोगिता तथा महत्त्व समझाइए।

3. What is a questionnaire ? What are the essential characteristics of good questionnaire ?

प्रश्नावली किसे कहते हैं ? एक अच्छी प्रश्नावली के मुख्य गुण कौन-से हैं ?

91137.

-(P-4)(Q-9)(22)

(2)

UNIT - II**इकाई - II**

4. Find out missing frequencies in the following in couple distribution :

युगल बंटन में निम्नलिखित में लुप्त आवृत्तियाँ ज्ञात करें :

Class Interval : वर्ग अन्तराल	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency : आवृत्तियाँ	3	?	20	12	?

The value of median and mode are 27 and 26 respectively.

माध्यिका एवं बहुलक का मान क्रमशः 27 एवं 26 है।

5. Explain the following :

निम्न की व्याख्या कीजिए :

- (a) Lorenz Curve
लॉरेंज वक्र
- (b) Standard Deviation
प्रमाप विचलन

UNIT - III**इकाई - III**

6. What is skewness ? Describe the various methods of skewness.

विषमता से क्या अभिप्राय है ? विषमता के विभिन्न मापों का वर्णन कीजिए।

P. T. O.

91137- (P-4)(Q-9)(22) (3)

7. Calculate Fisher's ideal index number from the following data :

निम्न समकों से फिशर का आदर्श सूचकांक ज्ञात कीजिए :

Commodities वस्तुएँ	Base Year आधार वर्ष		Current Year चालू वर्ष	
	Price Per Unit मूल्य प्रति इकाई	Total Exp. कुल व्यय	Price Per Unit मूल्य प्रति इकाई	Total Exp. कुल व्यय
A	2	40	5	75
B	4	16	8	40
C	1	10	2	24
D	5	25	10	60

UNIT - IV**इकाई - IV**

8. A bag contains 5 white and 4 black balls. A ball is drawn from this bag and is replaced and then second draw of a ball is made. What is the probability that two balls are of different colours ?

एक थैले में 5 सफेद व 4 काली गेंदे हैं। एक गेंद निकाली गई और वापस थैले में रख दिया गया। पुनः दूसरी बार गेंद निकाली गई। दोनों गेंदों के भिन्न-भिन्न रंग होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

9. Illustrate Bayes' Theorem with examples.

बेज़ प्रमेय की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

91137- (P-4)(Q-9)(22) (4)