

Roll No.

91137

**B. Com. 1st Semester (Hons.) w.e.f. for
Academic Session 2014-15 and
Current Session
Examination – November, 2018**

AN 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।

91137-27-(P-7)(Q-9)(18)

P. T. O.

1. Answer the following in brief : $2 \times 8 = 16$

निम्नलिखित का संक्षेप में उत्तर दीजिए :

(a) What do you mean by 'Ogive Curve' ?

'औजाइव वक्र' से क्या अभिप्राय है ?

(b) What is Absolute Errors ?

निर्पेक्ष नियम क्या है ?

(c) Find Harmonic mean from the following data :

निम्न समंकों में हरात्मक माध्य ज्ञात कीजिए :

2, 3, 4, 5, 6

(d) Find the value of the smallest item of data if the coefficient of range is 0.6 and largest value is 60.

यदि विस्तार गुणांक 0.6 है और अधिकतम मूल्य 60 है तो समंकों की सत्तयता से विस्तार गुणांक का न्यूनतम मूल्य ज्ञात कीजिए।

(e) If the mean exceeds median by 2 and coefficient of skewness is 0.5, find the value of variance.

यदि माध्य, माध्यिका से 2 अधिक है और विषमता गुणांक 0.5 है तो विचरण का मूल्य ज्ञात कीजिए।

(f) What is Addition Theorem ?

योग-प्रमेय क्या है ?

(g) What is moment ?

परिघात किसे कहते हैं ?

(h) Explain the simple and compound events.

सरल एवं संयुक्त घटनाओं की व्याख्या कीजिए।

UNIT - I

इकाई - I

2. What is statistics ? Discuss its use to businessmen, economists, scientists and social reformers giving illustrations.

सांख्यिकी क्या है ? इसके उपयोग व्यापारी अर्थशास्त्री, वैज्ञानिक एवं समाज सुधारक के लिए क्या हैं ? व्याख्या कीजिए।

3. Represent the following data by means of Histogram :

निम्न आँकड़ों को आवृत्ति आयात चित्र के माध्यम से प्रदर्शित कीजिए :

X:	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-60	60-80
f:	7	19	27	15	12	12	8

P. T. O.

UNIT - II

इकाई - II

4. In the following wage distribution the median and mode are Rs. 33.5 and Rs. 34 respectively but three class frequencies are missing. Find out the missing frequencies.

निम्न मजदूरी वितरण में मध्यका एवं भूपिष्टक क्रमशः 33.5 तथा 34 रु० हैं, परन्तु तीन वर्ग आवृत्तियाँ अज्ञात हैं। अज्ञात आवृत्तियाँ ज्ञात कीजिए।

Wages (Rs.) मजदूरी (रु०)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	Total
Frequency : (आवृत्ति)	4	16	?	?	?	6	4	230

5. What do you understand by dispersion ? Explain the different methods of measuring dispersion.

अपकिरण से आप क्या समझते हैं ? अपकिरण के माप की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

UNIT – III

इकाई – III

6. With the help of the following data, calculate moment about :

निम्न आँकड़ों की सहायता से परिघातों की गणना कीजिए :

(i) Assumed mean 25

कल्पित माध्य 25 द्वारा

(ii) Actual mean and

वास्तविक माध्य द्वारा तथा

(iii) Moment about zero

शून्य द्वारा परिघात

Class Intervals वर्गान्तर	0-10	10-20	20-30	30-40
Frequency आवृत्ति	1	3	4	2

7. Explain the terms moments, skewness and kurtosis and emphasize on the need of their study in statistics.

परिघात, विषमता एवं पृथुशीर्षत्व का अर्थ स्पष्ट करते हुए सांख्यिकी में इनके अध्ययन के महत्त्व पर प्रकाश डालिए।

UNIT – IV

इकाई – IV

8. What do you understand by 'measurement of probability' ? Discuss the various school of thoughts on the concept of probability.

'प्रायिकता के माप' से आप क्या समझते हैं ? प्रायिकता की परिभाषा पर विभिन्न विचारधाराओं की व्याख्या कीजिए।

9. There are three bags. Bag I contains 3 white and 5 black balls. Bag II contains 5 white and 7 black balls, while Bag III contains 9 white and 6 black balls. One white ball is drawn from one of the bags. Find the probability that it is drawn from (a) Bag I, (b) Bag II and (c) Bag III.

तीन थैले हैं। पहले थैले में 3 सफेद और 5 काली गेंदे हैं। दूसरे थैले में 5 सफेद और 7 काली गेंदे हैं जबकि तीसरे थैले में 9 सफेद और

6 काली गेंदें हैं। तीनों थैलों में से एक सफ़ेद गेंद निकाली गई है।
निकाली गई गेंद के (अ) पहले थैले (ब) दूसरे थैले (स) तीसरे थैले से
निकाले जाने की प्रायिकता क्या है ?

<https://www.mdustudy.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से