91137

B. Com. 1st Semester (Hons.) w. e. f. For Academic Session 2014-15 Till Current Session

Examination – November, 2017

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 जावेगी।

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 है।

1. (a) What do you mean by Editing of Data ? 8×2
समंकों के सम्पादन से आप क्या समझते है ?

(b) What is Quantitative classification ?
संख्यात्मक वर्गीकरण क्या है ?

(c) Compute Median from the following :

10, 6, 8, 9, 4, 5

निम्न से माध्यिका निकालिए :

10, 6, 8, 9, 4, 5

(d) If A. M. of two number is 10 and their G. M. is 8 find H. M.

यदि दो संख्याओं का A. M. 10 व G. M. 8 है तो H. M. बताइए। http://www.haryanapapers.com

e) The first four central moment of a distribution are 0, 2.5, 0.7 & 18.75. Test the skewness of the distribution.

एक वितरण के प्रथम चार केन्द्रिय परिघात 0, 2.5, .7, और 18.75 है। विषमता ज्ञात कीजिए।

f) What is sheppard correction ?

शैपर्ड संशोधन क्या है ?

(g) What are complementary Events ?

पूरक घटनाएँ क्या है ?

(h) What is priori probability ?

तर्कोत्तर सम्भावना क्या है ?

UNIT – I
इकाई – I

2. Define statistics. Explain its utility in Business & Commerce. 6, 10

सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए। व्यवसाय एवं वाणिज्य में इसकी उपयोगिता बताइए।

3. (a) Explain various objects of classification. 8

वर्गीकरण के विभिन्न उद्देश्यों की व्याख्या करें।

(b) Explain the requisites of a good Questionnaire. 8

एक श्रेष्ठ प्रश्नावली के आवश्यक तत्त्व बताइए।

UNIT – II
इकाई – II

4. (a) If mean Deviation of a normal distribution is 12, find the value of its quartile deviation & standard deviation. 8

यदि एक सामान्य वितरण का माध्य विचलन 12 है, तो उसका चतुर्थक विचलन व प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए।

(b) Discuss the mathematical properties of standard deviation. 8

प्रमाप विचलन की गणितिय विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

5. The 1st & 3rd quartiles of the following data are given to be 25 and 50 marks respectively out of the data given below : 16

Marks :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Frequencies :	4	8	–	19	–	10	5	–

Find the Missing frequenceis when N = 72.

नीचे दिये गए आँकड़ों में से पहले और तीसरे चतुर्थकों के क्रमश: 25 एवं 50 अंक दिये गये है :

अंक :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
आवृत्ति :	4	8	–	19	–	10	5	–

लुप्त आवृत्ति ज्ञात कीजिए जब N = 72 हो।

UNIT – III
इकाई – III

6. What is Kurtosis ? How does it is different from skewness ? 16
पृथुशीर्षत्व की धारणा समझाइए। यह विषमता से किस प्रकार भिन्न है ?

7.

Marks above	10	20	30	40	50	60	70	80	90
No of Students	100	97	90	70	40	25	15	8	3

Calculate Karl-Pearson's coefficient of Skewness from the above data. 16

अंक से अधिक :	10	20	30	40	50	60	70	80	90
विद्यार्थियों की संख्या	100	97	90	70	40	25	15	8	3

उपरोक्त आँकड़ों से विषमता के कार्ल पियर्सन गुणांक की गणना कीजिए।

UNIT – IV
इकाई – IV

8. A, can hit a target 4 times in 5 shots. B, 3 times in 4 shots and C, twice in 3 shots. They fire a volley. What is the probability that at least two shots hit ? 16
A एक लक्ष्य को 5 बार में 4 बार हिट करता है, B, 4 बार में 3 बार एवं C, 3 बार में 2 बार हिट करता है। वे गोलियों की बौछार करते हैं। 2 हिट होने की क्या प्रायिकता है ?