

Roll No.

92640

**B. Com. (Hons.) 4th Sem.
w.e.f. Academic Session 2015-16
Onwards (Current Scheme)
Examination – May, 2024**

STATISTICAL ANALYSIS WITH MS-EXCEL

Paper : BCH.4.04

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

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 का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 **अनिवार्य** है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

92640-1750-(P-7)(Q-9)(24)

P. T. O.

1. Answer the following in brief :

2 × 5 = 10

निम्नलिखित के संक्षिप्त उत्तर दीजिए :

(a) Write a short note on the Outlier.

आउटलायर पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

(b) Differentiate between Sampling and Non-sampling error.

नमूनाकरण और गैर-नमूनाकरण त्रुटि के बीच अंतर स्पष्ट करें।

(c) Explain Standard Error.

मानक त्रुटि को समझाइए।

(d) Define One-tailed tests.

एक-पूँछ वाले परीक्षण को परिभाषित कीजिए।

(e) Differentiate Type-1 and Type-2 error.

टाइप-1 और टाइप-2 त्रुटि में अंतर स्पष्ट करें।

UNIT – I

इकाई – I

2. Explain the various steps of the data collection process. 10

डेटा संग्रह प्रक्रिया के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए।

92640-1750-(P-7)(Q-9)(24) (2)

3. Explain the types of Questionnaire and put your remarks on the problems which come during the time of construction of schedules and questionnaires. 10

प्रश्नावली के प्रकार बताइये तथा अनुसूचियों एवं प्रश्नावलियों के निर्माण के समय आने वाली समस्याओं पर अपनी टिप्पणियाँ दीजिये।

UNIT - II

इकाई - II

4. Find mean, median and mode from the following distribution : 10

Class :	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Frequency :	6	10	16	14	10	5	2

निम्नलिखित वितरण से माध्य, माध्यिका और बहुलक ज्ञात कीजिए :

कक्षा :	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
आवृत्ति :	6	10	16	14	10	5	2

92640-1750-(P-7)(Q-9)(24)

(3)

P. T. O.

5. Answer the following :

5 × 2 = 10

निम्नलिखित के उत्तर दें :

- (a) Differentiate between Mean, Median and Mode.

माध्य, माध्यिका और बहुलक के बीच अंतर बताएँ।

- (b) Write a short note on skewness and explain positively skewed and negatively skewed distribution.

विषमता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें और सकारात्मक विषम और नकारात्मक विषम वितरण की व्याख्या करें।

UNIT - III

इकाई - III

6. A Machine puts out 16 imperfect articles in a sample of size 500. After overhauled the machine puts out 3 imperfect articles in a batch of 100. Has the machine been improved ?

10

92640-1750-(P-7)(Q-9)(24)

(4)

एक मशीन 500 आकार के नमूने में 16 अपूर्ण वस्तुएँ निकालती है। पूरी मरम्मत के बाद मशीन 100 के बैच में 3 अपूर्ण वस्तुएँ निकालती है। क्या मशीन में सुधार किया गया है ?

7. Explain : $5 \times 2 = 10$

स्पष्ट करें :

(a) One tailed and two tailed test

एक पूँछ और दो पूँछ वाला परीक्षण

(b) Procedure of Hypothesis Testing

परिकल्पना परीक्षण की प्रक्रिया

UNIT - IV

इकाई - IV

8. Consider the result given in the following table from an experiment involving 6 treatments in 4 randomized blocks. The treatments are indicated by the numbers in the respective columns. Analyze the design and draw the conclusion. 10

92640-1750-(P-7)(Q-9)(24)

(5)

P. T. O.

Treatments	1	2	3	4	5	6
Blocks						
I	24.7	19.6	28.9	15.9	18.2	24.9
II	15.9	26.8	23.7	27.3	17	22.5
III	28.5	26.8	33.8	18.3	15.4	26.3
IV	28.5	31	33.9	16.4	15.7	22.6

4 यादृच्छिक ब्लॉकों में 6 उपचारों वाले एक प्रयोग से निम्नलिखित तालिका में दिए गए परिणाम पर विचार करें। उपचारों को संबंधित कॉलम में संख्याओं द्वारा दर्शाया गया है। डिजाइन का विश्लेषण करें और निष्कर्ष निकालें :

उपचार	1	2	3	4	5	6
ब्लॉक						
I	24.7	19.6	28.9	15.9	18.2	24.9
II	15.9	26.8	23.7	27.3	17	22.5
III	28.5	26.8	33.8	18.3	15.4	26.3
IV	28.5	31	33.9	16.4	15.7	22.6

92640-1750-(P-7)(Q-9)(24)

(6)

9. Explain the following :

5 × 2 = 10

निम्नलिखित को समझाइये :

(a) The process of one-way ANOVA

वन-वे एनोवा की प्रक्रिया

(b) Chi-square test

काई-वर्ग परीक्षण