

P-761

Total Pages : 4

Roll No.

MCM-502/MCM-102

Statistical Analysis and Research Methodology

सांख्यिकीय विश्लेषण और शोध प्रविधि

Master of Commerce (M.COM)

1st Semester / Ist Year Examination, 2023 (June)

Time : 2 Hours]

Max. Marks : 70

Note : This paper is of Seventy (70) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein. Candidates should limit their answer to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

नोट : यह प्रश्नपत्र सत्तर (70) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

(2×19=38)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Define sampling. Why is sampling essential in statistical investigations? Describe most popular and important method of sampling.

प्रतिचयन को परिभाषित कीजिए। सांख्यिकीय अनुधानों में प्रतिचयन क्यों आवश्यकता है? प्रतिचयन की अधिक प्रचलित तथा महत्त्वपूर्ण विधियों का वर्णन कीजिए।

2. Explain the meaning and uses of analysis of variances. How is an analysis of variance table set-up and how is a test based upon it performed? What are the assumptions of this test?

प्रसरण विश्लेषण का अर्थ एवं उसकी उपयोगिताओं की व्याख्या कीजिए। प्रसरण विश्लेषण-सारणी की रचना किस प्रकार होती है और उस पर आधारित जाँच कैसे की जाती है? इस परीक्षण की कौन-कौन सी परिकल्पनाएँ (मान्यताएँ) हैं?

3. What are the assumptions of multiple linear regression? Describe the advantages and limitations of multiple regression analysis.

बहुगुणी रेखिक प्रतीपगमन की मान्यताएँ क्या हैं? बहुगुणी प्रतीपगमन विश्लेषण के लाभ एवं परिसीमाओं का वर्णन कीजिए।

4. The following table gives the classification of 100 workers according to sex and the nature of work. Test whether nature of work is independent of the sex of the worker :

निम्न सारणी में 100 कामगारों का उनके लिंग तथा कार्य के स्वरूप के अनुसार वर्गीकरण दिया गया है। इस बात की जांच

कीजिए कि क्या कामगार के कार्य का स्वरूप उसके लिंग से स्वतंत्र है :

	Skilled / शिक्षित	Unskilled / अप्रशिक्षित
Male / पुरुष	40	20
Female / महिला	10	30

5. Define research. Explain its importance in modern times. Describe the different steps involved in a research process.

शोध को परिभाषित कीजिए। वर्तमान समय में इसकी महत्ता की व्याख्या कीजिए। शोध प्रक्रिया में निहित विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Eight (08) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×8=32)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Briefly discuss any four (04) of the following;

निम्न में से किन्हीं चार (04) पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

1. Precautions should be taken before the use of Secondary Data.

द्वितीयक समकों का प्रयोग करने से पहले बरती जानी वाली सावधानियां।

2. Techniques of developing measurement tools.

मापन उपकरण विकसित करने की तकनीकें।

3. Role of Permutation and Combination in Probability Theory.

क्रमचय तथा संयोग का प्रायिकता सिद्धांत में भूमिका।

4. Various applications of t-test.

टी-परीक्षण के विभिन्न अनुप्रयोग।

5. From the following data calculate the coefficient of correlation between A and B series:

नीचे दिए हुए आँकड़ों से A और B श्रेणियों के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

A	180	270	320	480	750
B	200	300	500	600	900

6. Main sources of bias in sampling.

प्रतिचयन/प्रतिदर्श में अभिनति के प्रमुख स्रोत।

7. Procedure for testing Reliability and Validity of survey instrument used in research.

शोध में प्रयुक्त परीक्षण उपकरण की परीक्षण विश्वसनीयता और वैधता की प्रक्रिया।

8. Contents to be included in the report.

रिपोर्ट में सम्मिलित होने वाली मद्दे।