K-857

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 /1st Year, Examination, 2023 (Dec.)

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 answers 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.

 $(2 \times 19 = 38)$

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. What is meant by sampling? Describe the various methods of selecting a sample from a population and also explain the merits and demerits of each.

प्रतिचयन से क्या आशय है? समिष्ट से प्रतिदर्श चुनने की विधियों का वर्णन कीजिए और साथ ही प्रत्येक के गुण व सीमाओं की व्याख्या भी कीजिए।

2. What is coefficient of correlation? Describe the different methods of computing coefficient of correlation.

सहसंबंध गुणांक क्या है? सहसंबंध गुणांक के गणना की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

3. What is meant of testing of hypothesis? Draw a flow chart for executing hypothesis testing procedure with a suitable example.

परिकल्पना के परीक्षण से क्या तात्पर्य है? एक उपयुक्त उदाहरण के साथ परिकल्पना परीक्षण प्रक्रिया को क्रियान्वित करने के लिए एक प्रवाह चार्ट बनाएं।

- **4.** What do you mean by research design? Differentiate between research methodology and research design. Illustrate your answer with suitable example.
 - अनुसंधान डिज़ाइन से आप क्या समझते हैं? अनुसंधान पद्धति और अनुसंधान डिजाइन के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए। अपने उत्तर को उपयुक्त उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
- 5. How you will define the main body of the report? What is the use of references and appendices in research report? आप रिपोर्ट के मुख्य भाग को कैसे परिभाषित करेंगे? शोध रिपोर्ट में सन्दर्भों का क्या उपयोग है?

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:

Determination of Sample Size.
 नम्ना/प्रतिदर्श के आकार का निर्धारण।

- 2. A committee of persons to be appointed from 7 men and 3 women. What is the probability that the committee contains (i) exactly two women and (ii) at least one women?

 7 पुरुषों और 3 महिलाओं में से 4 व्यक्तियों कि एक कमेटी गठित की जानी है। क्या प्रायिकता है कि कमेटी में (i) ठीक 2 महिलाएं होंगी (ii) कम-से कम एक महिला होगी?
- 3. Distinguish Between Correlation and Regression. सहसंबंध और प्रतिगमन के मध्य अन्तर।
- 4. Significance of Chi-square (χ^2) Test in Statistical Analysis. सांख्यिकीय विश्लेषण में काई-स्क्वायर (χ^2) परीक्षण का महत्त्व।
- 5. Salient Features and Properties of Binomial Distribution. द्विपद बंटन के लक्षण व विशेषताएँ।
- **6.** Fundamental Assumptions of Analysis of Variance. प्रसरण विश्लेषण की आधारभूत मान्यताएँ।
- 7. Essential Characteristics of a Good Experimental Design. एक अच्छे प्रयोगात्मक अभिकल्प की मौलिक विशेषताएँ।
- 8. Factor To be Considered by a Researcher in the Decision of Scale Construction.

 शोधकर्ता को मापनी संरचना के निर्णय में ध्यान में रखी जाने वाली बातें।