S-402

Total Pages: 6 Roll No. -----

MCM-502/MCM-102

Statistical Analysis and Research Methodology/ सांख्यिकीय विश्लेषण और शोध प्रविधि Master of Commerce (M.COM)

1st Sem./1st Year, Examination 2022(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.

नोट : यह प्रश्न पत्र 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।

P.T.O.

Section – A / खण्ड – ক

(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।
- Q.1. What is sampling and what are its objectives?

 Describe the various methods of selecting samples.

 प्रतिचयन क्या है तथा इसके उद्देश्य कौन से हैं? प्रतिदर्शों के चयन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।
- Q.2. What is reliability and validity of measurement? Explain procedure for testing reliability and validity of survey instrument used in your research.

 मापन की विश्वसनीयता और वैधता क्या है? अपने शोध में उपयोग किए गए सर्वेक्षण उपकरण की विश्वसनीयता और वैधता की जांच के लिए अपनाई गई प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

- Q.3. What is test of significance? Explain various tests of significance for the cases when the size of sample is large.

 सार्थकता परीक्षण क्या है? प्रतिदर्श का आकार बड़ा होने की दशा में प्रयोग किये जाने वाले विभिन्न सार्थकता परीक्षणों की व्याख्या कीजिए।
- Q.4. A) What do you understand by simple, compound and conditional probability?
 - अ) सरल, सयुंक्त व सप्रतिबंध प्रायिकता से आप क्या समझते हैं?
 - B) Four cards are drawn randomly from a pack of cards. Find the probability that they can an Ace, a King, a Queen and a Jack.
 - ब) ताश की एक गड्डी में से चार पत्ते यदृच्छया खींचे जाते है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि वह एक इक्का, एक बादशाह, एक बेगम और एक गुलाम होंगे।

P.T.O.

Q.5. Describe the layout of a research report. Explain the importance of a research report. Narrate the various steps involved in writing such a report.

शोध प्रतिवेदन के प्रारूप का वर्णन कीजिए। शोध प्रतिवेदन के महत्व की व्याख्या कीजिए। प्रतिवेदन के लेखन में निहित्त विभिन्न चरणों की व्याख्या 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.

$$[4 \times 8 = 32]$$

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:

Q.1. Properties and Uses of Normal Distribution. प्रसामान्य बंटन के लक्षण तथा उपयोग।

- Q.2. Difficulties in the Formulation of a Hypothesis. एक परिकल्पना के निर्माण में आने वाली कठिनाइयाँ।
- Q.3. Various Types of Charts Used in Statistical Quality Control. सांख्यिकीय गुण नियंत्रण में प्रयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के चार्ट।
- Q.4. Significance of Positive, Negative or Zero Coefficient of Correlation. धनात्मक, ऋणात्मक अथवा शून्य सह—सम्बन्ध गुणांक का महत्व।

P.T.O.

Q.5. Obtain the two regression equations from the following data:-

निम्न आंकडों से दो प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात कीजिए:-

X 8 6 4 7 5 3 Y 9 8 5 6 2 6

Q.6. Procedure of Formulating and Testing Hypothesis for Two Population Means.

दो जनसंख्या माध्यों के लिए परिकल्पना के गठन और परीक्षण की प्रक्रिया।

- Q.7. Objectives and Importance of Research. अनुसंधान के उद्देश्य व महत्व।
- Q.8. Steps Involved in the Research Process. अनुसंधान प्रक्रिया में शामिल कदम।
