

**A-0344**

Total Pages : 5

Roll No. ....

**MCM-502/MCM-102**

**MASTER OF COMMERCE (M.COM)**

**(Statistical Analysis and Research Methodology)**

**सांख्यिकीय विश्लेषण और शोध प्रविधि**

Examination, June 2025

Time : 2:00 Hrs.

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 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। *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 उत्तरीय प्रश्न)

2×19=38

**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.

**नोट :** खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय 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 are the different sampling techniques ? Describe the probability sampling techniques with their advantages and disadvantages.

नमूनाकरण/प्रतिचयन की विभिन्न तकनीकें कौन-कौन सी हैं? संभाव्यता नमूनाकरण/प्रतिचयन तकनीकों का उनके लाभ और हानि सहित वर्णन कीजिए।

2. Explain the concept of regression and describe its utility in business research. How does it differ from correlation ?

प्रतिगमन की अवधारणा की व्याख्या कीजिए और व्यावसायिक शोध में इसकी उपयोगिता का वर्णन कीजिए। यह सहसंबंध से किस प्रकार भिन्न है?

3. Define binomial probability distribution. Explain the conditions under which the binominal distribution model is appropriate.

द्विपद संभाव्यता वितरण को परिभाषित कीजिए। उन स्थितियों की व्याख्या कीजिए जिनके तहत द्विपद वितरण मॉडल उपयुक्त है।

4. Define a hypothesis. What are the advantages of formulating it in a research study ? Also describe the criteria for workable hypothesis.

परिकल्पना को परिभाषित कीजिए। शोध अध्ययन में इसे तैयार करने के क्या लाभ हैं? साथ ही व्यावहारिक परिकल्पना के लिए मानदंड का भी वर्णन कीजिए।

5. What are the essentials of a good research report ? Explain the precautions to be taken while preparing a research report.

एक अच्छी शोध रिपोर्ट के लिए आवश्यक तत्व क्या हैं ? शोध रिपोर्ट तैयार करते समय बरती जाने वाली सावधानियों की व्याख्या कीजिए।

## Section-B

(खण्ड-ख)

### Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×8=32

**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.

**नोट :** खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय 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।

1. Criteria For Selecting Sampling Method.

नमूनाकरण/प्रतिचयन विधि के चयन के लिए मानदंड।

2. Calculate the coefficient of correlation form the following data :

निम्न आंकड़ों से सहसंबंध गुणांक का परिकलन कीजिए :

Marks in Statistics    20 30 28 17 19 23 35 13 16 18

सांख्यिकी में अंक

Marks in Law            18 35 20 18 25 28 33 18 20 40

विधि में अंक

3. Importance of Probability in Business Research.  
व्यावसायिक शोध में संभाव्यता/प्रायिकता का महत्व।
4. Conditions Required for Applying Chi-square ( $\chi^2$ ) Test in Statistical Analysis.  
सांख्यिकीय विश्लेषण में काई-स्क्वायर ( $\chi^2$ ) परीक्षण लागू करने के लिए आवश्यक शर्तें।
5. Significance of Coefficient of Correlation.  
सहसंबंध गुणांक का महत्व।
6. t-test for Independent Samples.  
स्वतंत्र नमूनों/प्रतिदर्श के लिए टी-परीक्षण।
7. Distinguish Between Nominal Scale and Ordinal Scale.  
नाममात्र/संज्ञात्मक पैमाने और क्रमिक पैमाने के मध्य अंतर।
8. Contents of Research Proposal.  
शोध प्रस्ताव की सामग्री।

\*\*\*\*\*