

**501**

**Total Pages : 5**

**Roll No. -----**

**M.COM-05**

**Research Methodology/ शोध प्रविधि**

**Master of Commerce (M.COM-10/16)**

**Second Year, Examination 2021 (Winter)**

**Time: 2 Hours**

**Max. Marks: 80**

**Note :** This paper is of Eighty (80) 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 प्रश्नपत्र अस्सी (80) 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।

**Section – A /खण्ड—क**

**(Long Answer – type questions) / (दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)**

**Note:** Section 'A' contains Five (05) long-answer-type questions of Twenty (20) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

**[2 x 20 = 40]**

**P.T.O.**

**501**

**1**

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए बीस (20) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Q.1. Explain the various methods of collecting statistical data. Which of these is most reliable and why? Explain with reasons.

सांख्यिकीय संमको की संकलन की विभिन्न रीतियों की व्याख्या कीजिए। इनमें से कौन सबसे अधिक विश्वसनीय है और क्यों ? कारण सहित व्याख्या कीजिए।

Q.2. What is time series ? Explain briefly its various components and importance.

काल श्रेणी क्या है? इसके विभिन्न संघटक और महत्व की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Q.3. Given below is the information relating to marks obtained by 500 students in two subjects X and Y. Obtain the two regression equations and estimate the expected marks in Y when marks in X = 50?

दो विषयों X तथा Y की परीक्षा में 500 छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों से सम्बंधित सूचनाएँ निम्न है। दोनों प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात कीजिए तथा Y में प्रत्याशित अंकों का अनुमान लगाइए जब  $X = 50$  है।

	X	Y
Means Marks (माध्य अंक)	40	18
Standard deviation (प्रमाप विचलन)	12	16

Sum of the products of deviations taken from their Arithmetic Mean is 48000.

अंकों के समान्तर माध्य से लिए गए विचलनों के गुणनफल का योग =48000

Q.4. Find out the Karl Pearson's Coefficient of correlation from the following data.

निम्न समंको से कार्ल पीयर्सन सह-संबंध गुणांक ज्ञात कीजिए।

Series (X)	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23
श्रेणी (X)										
Series (Y)	12	16	14	11	15	19	22	16	15	20
श्रेणी (Y)										

Q.5. Calculate the Mean and Mode from the following data:

निम्न समंको से माध्य और बहुलक ज्ञात कीजिए।

Marks more than	0	10	20	30	40	50	60	70	80
प्राप्तांक से अधिक									
No. of students	150	140	100	80	80	70	30	14	0
श्रेणी (X)									

P.T.O.

## Section – B / खण्ड— ख

### (Short-answer-type questions) / लघु उत्तरों वाले प्रश्न

Note: Section 'B' contains Eight (08) short-answer-type questions of Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only.

$$[4 \times 10 = 40]$$

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Q.1. Define Research and describe its objectives.

अनुसन्धान को परिभाषित कीजिए और इनके उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

Q.2. Explain the methods of data collection.

समंक संकलन की विधियों की व्याख्या कीजिए।

Q.3. What is questionnaire? What are the essentials of a good questionnaire?

प्रश्नावली क्या है? एक अच्छी प्रश्नावली के आवश्यक गुण कौन कौन से हैं?

Q.4. Explain different types of Bar diagrams.  
दण्ड चित्रों के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

Q.5. Write a short note on statistical Error.  
सांख्यिकीय विभ्रम पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Q.6. Calculate the median from the following table:  
निम्नलिखित सारणी से मध्यका ज्ञात कीजिए।

Value मूल्य	0-8	0-16	0-24	0-32	0-40
Frequency आवृत्ति	15	45	85	95	100

Q.7. State the significance of bibliography in a Research report.

एक शोध रिपोर्ट में ग्रन्थसूची के महत्व को बताइए।

Q.8. Give the classical definition of probability and state its three limitations.

प्रायिकता की चिरप्रतिष्ठित (क्लासीकल) परिभाषा दीजिये और इसकी तीन सीमायें बताइए।

-----