

K-764

Total Pages : 5

Roll No.

MAEC-508

STATISTICAL METHODS

सांख्यिकी विधियां

MA Economics (MAEC)

2nd Semester 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 के 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. From the table given below, calculate median.

Class	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
Frequency	6	10	16	18	12	10	8

निम्न आवृत्ति वितरण की माध्यिका ज्ञात कीजिए :

वर्ग	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
आवृत्ति	6	10	16	18	12	10	8

2. What is 'Skewness'? Explain Karl Pearson's and Bowley's measures of Skewness.

विषमता क्या है? विषयता के कार्ल-पियरसन और बाउले मापों की व्याख्या कीजिए।

3. What is index number and mention its uses?

सूचकांक क्या है? और इसके उपयोगों पर प्रकाश डालिए।

4. What do you understand by terms Interpolation and Extrapolation? Give their assumption.

आन्तरगणन तथा बाइयगणन से आप क्या समझते हैं? इनकी मान्यताएँ बताइए।

5. The first three moments of distribution about the value 2 are 4, 65 and 325. Find the central moments, arithmetic mean and standard deviation.

किसी बेरन के मूल्य 2 पर आधारित प्रथम तीन परिघात 4, 65 तथा 325 हैं केन्द्रीय परिघात, समान्तर माध्य तथा प्रमाप विचलन ज्ञात 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।

1. What are primary and secondary data?

प्राथमिक एवं द्वितीयक समंक किसे कहते हैं?

2. What is the necessity of editing the data?
समकों के सम्पादन की क्या आवश्यकता है?
3. What are the objectives of classification of data?
समकों के वर्गीकरण के क्या उद्देश्य हैं?
4. What do you understand by diagrammatic presentation?
चित्रमय प्रदर्शन से आप क्या समझते हैं?

5. Calculate Arithmetic Mean from the following data.

Size	4	5	6	7	8
Frequency	5	8	10	10	7

निम्न समकों से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए:

पद मूल्य	4	5	6	7	8
आवृत्ति	5	8	10	10	7

6. From the Fixed Base Index Numbers given below, prepare Chain Base Index Numbers.

Years	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Fixed Base Index	94	98	102	95	98	100

निम्न स्थिर आधार सूचकांकों से शृंखला आधार सूचकांक तैयार कीजिए।

वर्ष	1993	1994	1995	1996	1997	1998
स्थिर आधार सूचकांक	94	98	102	95	98	100

7. From the following data find out the Karl Pearson's Coefficient of Skewness.

Size	10	11	12	13	14	15
Frequencies	2	4	10	8	5	1

निम्न आकड़ों से कार्ल पियरसन का विवरण गुणांक ज्ञात कीजिए :

आकार	10	11	12	13	14	15
आवृत्ति	2	4	10	8	5	1

8. If S.D = 4.5, N = 20, $\Sigma X = 250$, Calculate coefficient of variation.

यदि S.D = 4.5, N = 20, $\Sigma X = 250$, विचरण गुणांक ज्ञात कीजिए।
