

A-1033

Total Pages : 7

Roll No.

MAEC-104

M.A. ECONOMICS (MAEC)

(Quantitative Methods)

(परिमाणात्मक विधियाँ)

1st Year Examination, 2024 (June)

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. Define Primary and secondary data. Explain the difference between them and give different methods of collecting primary data.

प्राथमिक एवं द्वितीयक समंकों की व्याख्या कीजिए। प्राथमिक एवं द्वितीयक समंकों में अन्तर बताते हुए, प्राथमिक समंकों को संकलित करने की विभिन्न विधियाँ बताइए।

2. What do you understand by production function ? Explain the various forms of homogeneous production function along with diagram stating it’s assumptions.

उत्पादन फलन से आप क्या समझते हैं ? इसकी मान्यताएँ बताते हुए समांगी उत्पादन फलन के विभिन्न स्वरूपों की चित्र सहित व्याख्या कीजिए।

3. What is the concept of measures of central tendencies ? what are its objectives and functions. Explain the properties of a good average.

केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप से क्या अभिप्राय है ? इसके क्या उद्देश्य एवं कार्य हैं ? आदर्श माध्य के गुण बताइए।

4. Find the Karl Pearson's coefficient of correlation between the age of husbands and age of their wives :

| Husband's age (in years) | Wife's age (in years) |
|---|--|
| 20 | 14 |
| 30 | 25 |
| 40 | 30 |
| 50 | 32 |
| 60 | 40 |
| 70 | 45 |
| 80 | 65 |

पति और पत्नियों की आयु के निम्नलिखित आंकड़ों के लिए कार्ल पियर्सन के सह-सम्बन्ध गुणांक की गणना कीजिए :

| पति की आयु (वर्षों में) | पत्नी की आयु (वर्षों में) |
|----------------------------|------------------------------|
| 20 | 14 |
| 30 | 25 |
| 40 | 30 |
| 50 | 32 |
| 60 | 40 |
| 70 | 45 |
| 80 | 65 |

5. Define an index number. Differentiate between fixed base and chain base methods of constructing index numbers and give their relative merits

सूचकांक की परिभाषा दीजिए। सूत्रकार निर्देशांक बनाने की स्थिर-आधार विधि एवं श्रृंखला आधार विधि में अन्तर स्पष्ट कीजिए तथा उनके तुलनात्मक गुणों का वर्णन 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. What do you understand by a function ? Give some examples of functions used in Economics.

फलन से आप क्या समझते हैं ? अर्थशास्त्र में प्रयुक्त कुछ फलनों को उदाहरण सहित समझाइए।

2. Explain an concept of maxima and minima.

उच्चिष्ठ एवं निम्नष्ट की अवधारणा को समझाइए।

3. Given an example of null matrices consisting of 3 rows and 3 column of elements.

शून्य आव्यूह का एक उदाहरण दीजिए जिसमें अवयवों की 3 पंक्तियाँ एवं 3 स्तम्भ सम्मिलित हो।

4. Solve the following simultaneous equations with the help of Cramer's rule :

$$4x + y = 24, 3x - 5y = 8$$

समीकरण निकायक $4x + y = 24, 3x - 5y = 8$ को कैमर नियम से हल कीजिए।

5. What is the difference between Dispersion and Skewness ?

अपकृरण और विषमता में अन्तर बताइए।

6. Writ a short note on Lorenz Curve.

लॉरेन्ज वक्र पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

7. What are the objectives of diagrammatic representation ?
Write down the various points to be kept in mind while drawing a diagram.

चित्रमय प्रदर्शन के उद्देश्य क्या हैं ? एक चित्र बनाते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

8. Discuss the Kurtosis of the following distributions :

| Mark | No. of Students |
|-------|-----------------|
| 0—10 | 8 |
| 10—20 | 12 |
| 20—30 | 20 |
| 30—40 | 30 |
| 40—50 | 15 |
| 50—60 | 10 |
| 60—70 | 5 |

निम्न वितरण के लिए पृथुशीर्षत्व ज्ञात कीजिए :

| प्राप्तांक | छात्रों की संख्या |
|------------|-------------------|
| 0—10 | 8 |
| 10—20 | 12 |
| 20—30 | 20 |
| 30—40 | 30 |
| 40—50 | 15 |
| 50—60 | 10 |
| 60—70 | 5 |
