

A-2119

B. A. (Part I) EXAMINATION, 2017

STATISTICS

Paper Second

(Descriptive Statistics)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

- (i) प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़े
- (ii) खण्डित एवं अखण्डित आँकड़े
- (iii) प्रश्नावली एवं अनुसूची
- (iv) आँकड़ों का संग्रहण

Describe the following :

- (i) Primary and Secondary data
- (ii) Discrete and Continuous Data
- (iii) Questionnaire and Schedule
- (iv) Collection of data

P. T. O.

अथवा

(Or)

मापन के पैमानों से क्या अभिप्राय है ? विभिन्न प्रकार के मापन के पैमानों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

What is meant by scale of measurements ? Describe various types of scales of measurements with example.

इकाई—2

(UNIT—2)

2. सांख्यिकीय सारणी से क्या अभिप्राय है ? साधारण सारणी का स्केच बनाइए। एक अच्छी सारणी के आवश्यक तत्वों को समझाइए।

What is meant by Statistical Table ? Give a sketch of simple table. Also explain the essentials of a good table.

अथवा

(Or)

वर्गीकृत आँकड़ों के चित्रात्मक प्रदर्शन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए। निम्नलिखित को उपयुक्त उदाहरण देते हुए परिभाषित कीजिए एवं रेखाचित्र पर प्रदर्शित कीजिए :

- (i) आयत चित्र
- (ii) आवृत्ति वक्र
- (iii) तोरण वक्र

Write a short note on diagrammatic representation of grouped data. Define the following with suitable example and represent on graph :

- (i) Histogram
- (ii) Frequency Curve
- (iii) Ogive curve

इकाई—3

(UNIT—3)

3. केन्द्रीय प्रवृत्ति की मापों का वर्णन कीजिए तथा उनके गुण एवं दोषों को लिखिए। 4, 5, 8, 12, 16 के लिए हरात्मक माध्य ज्ञात कीजिए।
Describe measures of central tendency and write its merits and demerits. Calculate Harmonic mean for 4, 5, 8, 12, 16.

अथवा
(Or)

विषमता एवं कुकुदता क्या है ? विषमता एवं कुकुदता की विभिन्न मापों को उदाहरण सहित बताइए।

What is Skewness and Kurtosis ? Discuss various measures of skewness and kurtosis with example.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. सहसंबंध गुणांक को परिभाषित कीजिए एवं इसकी सीमाएँ प्राप्त कीजिए। दर्शाइये कि चरों X तथा Y के मध्य सह-सम्बन्ध गुणांक उनके समाश्रयण गुणांकों का गुणोत्तर माध्य होता है।

Define correlation coefficient and find its limits. Prove that the correlation coefficient between two variables X and Y is the geometric mean of the two regression coefficients.

अथवा
(Or)

प्रतीपगमन के विचार की व्याख्या कीजिए एवं इसके महत्व को समझाइए। आर्थिक विश्लेषण में इनकी उपयोगिता बताइए।

Explain the concept of regression and its importance. Explain its utility in economic analysis.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. बहुगुण एवं आंशिक सहसम्बन्ध को उदाहरण सहित समझाइए। यदि $r_{12} = 0.60$, $r_{23} = 0.50$, $r_{13} = 0.6$ तब $R_{1,23}$ एवं $r_{12,3}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Explain multiple and partial correlation with example. If $r_{12} = 0.60$, $r_{23} = 0.50$, $r_{13} = 0.6$, then calculate the value of $R_{1,23}$ and $r_{12,3}$.

अथवा
(Or)

गुणों का साहचर्य क्या है ? इसे कैसे मापा जाता है ? यूल के साहचर्य गुणांक को समझाइए।

What is association of attributes ? How is it measured ? Explain Yule's coefficient of association.