

Roll No.

ED–2064

M. Com. (Previous) EXAMINATION, 2021

(Compulsory Group)

Paper Fourth

STATISTICAL ANALYSIS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

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. सांख्यिकीय अनुसंधान से आप क्या समझते हैं ? संगणना एवं निदर्शन विधियों को उनके सापेक्ष गुण एवं दोषों के आधार पर समझाइए।

What do you mean by Statistical investigation ? Explain the census and sampling methods on the basis of their relative merits and demerits.

P. T. O.

अथवा

(Or)

प्राथमिक समकों से क्या अभिप्राय है ? इन्हें संग्रहित करने की विभिन्न विधियाँ स्पष्ट कीजिए।

What is meant by Primary Data ? Explain the various methods of collecting primary data.

इकाई—2

(UNIT—2)

2. निम्नलिखित आँकड़ों से कार्लपियरसन का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए :

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

From the following data find out the Karl Pearson's Coefficient of skewness :

Measurement	Frequency
10	2
11	4
12	10
13	8
14	5
15	1

अथवा

(Or)

निम्नलिखित आँकड़ों से मानक विचलन तथा इसका गुणांक ज्ञात कीजिए :

आयु (वर्षों में)	व्यक्तियों की संख्या
0—10	15
10—20	15
20—30	23
30—40	22
40—50	25
50—60	10
60—70	5
70—80	10

Find standard deviation and its coefficient for the following data :

Age (in year)	No. of Person
0—10	15
10—20	15
20—30	23
30—40	22
40—50	25
50—60	10
60—70	5
70—80	10

इकाई—3

(UNIT—3)

3. यदि किसी लीप वर्ष में यदृच्छया चुन लिया जाय तो उस वर्ष (i) 53 रविवार और 53 सोमवार तथा (ii) 53 रविवार या 53 सोमवार होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Find the chance that a leap year selected at random will contain (i) 53 Sunday and 53 Monday and (ii) 53 Sunday or 53 Monday.

अथवा

(Or)

एक थैले में 4 काली तथा 1 सफेद गेंद है। दूसरे थैले में 5 काली व 4 सफेद गेंद है। किसी एक थैले से एक काली गेंद निकाली जाती है तो क्या प्रायिकता है कि गेंद पहले थैले से ही निकली है ?

A bag contains 4 black and 1 white ball. Another bag contains 5 black and 4 white balls. One ball has been taken out from one of the bags and found black. What is the probability that it came from the first bag ?

इकाई—4

(UNIT—4)

4. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) टी-परीक्षण
- (ii) एफ.-परीक्षण

Write notes on the following :

- (i) T-Test
- (ii) F-Test

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) प्रतिचयन के लाभ
- (ii) प्रमाप विभ्रम की उपयोगिता

Write short notes on the following :

- (i) Advantage of Sampling
- (ii) Utility of standard error

इकाई—5

(UNIT—5)

5. सांख्यिकी गुण नियंत्रण से आप क्या समझते हैं ? इसके उद्देश्यों व मुख्य तकनीकों की विवेचना कीजिए।

What do you understand by Statistical Quality Control ?
Explain its objects and main techniques.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित समकों से वर्ष 1957 के लिए जनसंख्या का अनुमान लगाइए :

वर्ष	जनसंख्या (000)
1951	42
1961	63
1971	100
1981	150

From the following data estimate the population for the year 1957 :

Year	Population (000)
1951	42
1961	63
1971	100
1981	150