



AI-1245

B. Com. (Part-II)

Term End Examination, 2020-21

Group-D

Paper : First

STATISTICAL ANALYSIS

Time Allowed : 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।

Note : Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-I

Unit-I

1. निम्न संकेतक माला से मध्यका एवं बहुलक ज्ञात कीजिए।

प्रासांक	विद्यार्थियों की संख्या
0-10	15

1 2 1

10-20	25
20-30	32
30-40	56
40-50	78
50-60	80
60-70	70

Calculate medium and mode from the following series :

Marks	No. of Students
0-10	15
10-20	25
20-30	32
30-40	56
40-50	78
50-60	80
60-70	70

अथवा

Or

सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए और इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Define statistics and explain its characteristics.

131

इकाई-II

Unit-II

2. निम्न आंकड़ों से लघु विधि द्वारा 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 by short cut method for the following data :

Age (in years)	No. of Person
0-10	15
10-20	15
20-30	23
30-40	22

141

40-50	25
50-60	10
60-70	5
70-80	10

अथवा
Or

अपकृष्ट से आप क्या समझते हैं ? अपकृष्ट के अध्ययन की क्या आवश्यकता है ?

What do you understand by Dispersion? What is the need of studying dispersion.

इकाई-III

Unit-III

3. X तथा Y के बीच कार्ल पियर्सन सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए।

X : 58 43 41 39 43 46 43 45 41 47 45 44

Y : 11 27 31 42 30 28 28 20 19 20 32 30

Calculate Karl Pearson's correlation coefficient between X and Y :

X : 58 43 41 39 43 46 43 45 41 47 45 44

Y : 11 27 31 42 30 28 28 20 19 20 32 30

151

अथवा

Or

प्राथमिक समकों को एकत्रित करने की प्रमुख रीतियों को समझाइए।

Explain the various methods used in collection of primary data.

इकाई-IV

Unit-IV

4. काल श्रेणी किसे कहते हैं ? इसके कौन-कौन से प्रमुख संघटक हैं ?

What is a time-series? What are its main components?

अथवा

Or

निम्न आंकड़ों से फिशर आदर्श सूत्र द्वारा 2015 के आधार पर 2018 की कीमत निर्देशांक ज्ञात कीजिए—

वस्तु	2015		2018	
	कीमत	मात्रा	कीमत	मात्रा
A	12	100	20	120
B	4	200	4	240
C	8	120	12	150

-1245

PTO

161

D	20	60	24	50
---	----	----	----	----

From the following data find out price index number by Fisher's Ideal formula for 2018 based on 2015 :

Commodity	2015		2018	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	12	100	20	120
B	4	200	4	240
C	8	120	12	150
D	20	60	24	50

इकाई-V

Unit-V

5. व्यावसायिक पूर्वानुमान का अर्थ बताइए तथा इसके महत्वपूर्ण सिद्धान्तों का विवेचन कीजिए।

What is meant by business forecasting? Discuss the importance theories of business forecasting.

अथवा

Or

एक थैले में 5 सफेद, 4 काली, 3 पीली और 4 लाल गेंदे हैं। एक गेंद यादृच्छिक रूप से निकालने पर उसके काली या लाल होने की प्रायिकता क्या है ?

-1245

171

A bag contains 5 white, 4 black, 3 yellow and 4 red balls. What is the probability of getting a black or red ball at random in a single draw of one?