



AI-1243

B. Com. (Part-II)

Term End Examination, 2020-21

Group-C

Paper : First

BUSINESS STATISTICS

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 75

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

- समंकों के वर्गीकरण एवं सारणीयन में अंतर स्पष्ट कीजिए।
वर्गीकरण के उद्देश्य, उसकी रीतियाँ तथा महत्व का विवेचन कीजिए।

[2]

Distinguish between classification and tabulation. Discuss the purposes, methods and importance of classification.

अथवा

Or

निम्न आंकड़ों से माध्य, मध्यका एवं बहुलक ज्ञात कीजिए—

से कम	संचयी आवृत्ति
10	5
20	20
30	70
40	90
50	98
60	100

Calculate mean, median and mode from the following data :

Below	C.F.
10	5
20	20
30	70
40	90

[3]

50	98
60	100

इकाई-II

Unit-II

2. निम्न आंकड़ों से चतुर्थक विचलन एवं इसका गुणांक ज्ञात कीजिए।

वर्ग	आवृत्ति
0-10	4
10-20	15
20-30	28
30-40	16
40-50	7

Calculate quartile deviation and its coefficient from the following data :

Class	Frequency
0-10	4
10-20	15
20-30	28
30-40	16
40-50	7

अथवा

[4]

Or

निम्न आंकड़ों से कार्ल पियर्सन के विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए—

अंक (से अधिक)	छात्रों की संख्या
0	150
10	140
20	100
30	80
40	80
50	70
60	30
70	14
80	0

Calculate Karl Pearson's coefficient of skewness from the following data :

Marks (above)	No. of Students
0	150
10	140
20	100

[5]

30	80
40	80
50	70
60	30
70	14
80	0

इकाई-III

Unit-III

3. निम्न समकों से जनसंख्या घनत्व तथा मृत्यु-दर के बीच सहसंबंध ज्ञात कीजिए—

जिला	क्षेत्रफल(वर्ग किमी)	जनसंख्या	मौतों की संख्या
A	120	24,000	288
B	150	75,000	1125
C	80	48,000	768
D	50	40,000	720
E	250	50,000	650

Find correlation between density of population and death rate from the following data :

District	Area (Sq. K.M.)	Population	No. of death
A	120	24,000	288
B	150	75,000	1125
C	80	48,000	768

[6]

D	50	40,000	720
E	250	50,000	650

अथवा

Or

सहसंबंध एवं प्रतीपगमन के भेद कीजिए। प्रतीपगमन मापने की विभिन्न रीतियों की विवेचना कीजिए।

Distinguish between correlation and regression. Also discuss the various methods of measuring regression.

इकाई-IV

Unit-IV

4. निम्न समकों से फिशर के सूत्र द्वारा निर्देशांक तैयार कीजिए तथा उत्क्राम्यता परीक्षण को सिद्ध कीजिए—

वस्तुयें	A	B	C	D	E
----------	---	---	---	---	---

आधार वर्ष :

मूल्य (₹)	6	2	4	10	8
-----------	---	---	---	----	---

मात्रा (किग्रा.)	50	100	60	30	40
------------------	----	-----	----	----	----

चालू वर्ष :

मूल्य (₹)	10	2	6	12	12
-----------	----	---	---	----	----

मात्रा (किग्रा.)	56	120	60	24	36
------------------	----	-----	----	----	----

[7]

Construct index number from the following data by using Fisher's formula and prove time reversal test :

Commodities	A	B	C	D	E
Base Year :					
Price (₹)	6	2	4	10	8
Quantity (kg)	50	100	60	30	40
Current year :					
Price (₹)	10	2	6	12	12
Quantity (kg)	56	120	60	24	36

अथवा

Or

उपभोक्ता कीमत निर्देशाकों की रचना किस प्रकार की जाती है? उदाहरण सहित विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

How are consumer's price index number are constructed? Describe the various steps with illustrations.

इकाई-V

Unit-V

5. व्यावसायिक पूर्वानुमान का क्या अर्थ है? इसके महत्वपूर्ण सिद्धान्तों का संक्षिप्त विवेचना कीजिए।

.1243

PTO

[8]

What is mean by business forecasting? Discuss briefly about its important theories.

अथवा

Or

एक थैले में 4 काली तथा 1 सफेद गेंद हैं। दूसरे थैले में 5 काली तथा 4 सफेद गेंदें हैं। किसी एक थैले से एक काली गेंद निकाली जाती है तो क्या प्रायिकता है कि 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.

7,140]

.1243