

Roll No.

Total Printed Pages - 7

F - 3311**B.A. (Part - III) Examination, 2022****(New Course)****ECONOMICS****Paper Second****(Statistical Methods)***Time : Three Hours]**[Maximum Marks : 75*

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

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

इकाई - 1/ Unit - 1

1. समकों के संकलन से आप क्या समझते हैं? प्राथमिक एवं द्वितीयक समकों के संकलन रीतियों की व्याख्या कीजिए।

What do you mean by data collection ? Explain the methods of primary and secondary data collection.

अथवा/OR

संगणना एवं प्रतिचयन अनुसंधान में अंतर कीजिए और उनके गुण एवं दोषों का विवेचन कीजिए।

Distinguish between a census and sampling investigation and briefly discuss their merits and demerits.

इकाई - 2 / Unit - 2

2. निम्न श्रेणी से बहुलक की गणना कीजिए :-

कक्षा मध्यांतर	आवृत्ति
10-20	04
20-30	16
30-40	56
40-50	97
50-60	124
60-70	137
70-80	146
80-90	150

[3]

Calculate mode from the following series -

Class interval	Frequency
10-20	04
20-30	16
30-40	56
40-50	97
50-60	124
60-70	137
70-80	146
80-90	150

अथवा/OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

- (1) प्रायिकता की सीमाएँ
- (2) एक आदर्श माध्य की विशेषताएँ

Write a short notes on the following :-

- (1) Limitations of Probability
- (2) Characteristics of an ideal average.

[4]

इकाई - 3 / Unit - 3

3. निम्नांकित आवृत्ति बंटन से प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए।

वर्ग	आवृत्ति
0-2	2
2-4	3
4-6	10
6-8	3
8-10	2

Find the standard deviation from the following data :-

Category	Frequency
0-2	2
2-4	3
4-6	10
6-8	3
8-10	2

अथवा/OR

[5]

अपकिरण का क्या अर्थ है? अपकिरण माप की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं? इनमें से किसी एक विधि को समझाइये।

What is dispersion? What are the different methods of measuring dispersion? Explain any one of these methods.

इकाई - 4 / Unit - 4

4. निम्न समकों से कार्ल पियर्सन सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए।

श्रेणी एक्स -	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23
श्रेणी वाई -	12	16	14	11	15	19	22	16	15	20

Find out Karl Pearson's coefficient of correlation from the following data :-

Series - X	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23
Series - Y	12	16	14	11	15	19	22	16	15	20

अथवा/OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

- (1) धनात्मक एवं ऋणात्मक सहसंबंध में अन्तर।
- (2) सहसंबंध गुणांक का महत्व।

[6]

Write the short notes on the following:-

- (1) Difference between positive and negative correlation.
- (2) Significance of the correlation coefficient.

इकाई - 5 / Unit - 5

5. सूचकांक क्या है? इसके बनाने की क्या उपयोगिता है? सूचकांक बनाते समय किन-किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए।

What is Index Number? What is the use of making it? Write the things to be kept in mind while making index number.

अथवा/OR

निम्नलिखित आंकड़ों से पंचवर्षीय चल माध्य ज्ञात कीजिए।

Calculate the five year moving average for the following time series.

वर्ष (year)	मूल्य (Value)
2001	57
2002	54

[7]

2003	51
2004	55
2005	56
2006	62
2007	59
2008	57
2009	59
2010	63
2011	68
2012	67
2013	63
2014	61
2015	67