

Total Pages : 8

LN-106

B.A. (Part-III) Examination, 2023

(New Course)

ECONOMICS

[Paper : Second]

(Statistical Methods)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 75

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

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

UNIT-I / इकाई-1

LN-106/3370

(1)

[P.T.O.]

1. Explain the Random Sampling method and write the merits and demerits of the random sampling method.

[15]

द्वैत निदर्शन विधि को समझाइए तथा द्वैत निदर्शन विधि के गुण - दोषों को लिखिए।

OR/ अथवा

What is meant by Secondary Data? What are the precautions you would keep in mind before using the even marks compiled by secondary sources?

द्वितीयक समंकों से क्या अभिप्राय है? द्वितीयक स्रोत द्वारा संकलित सम अंकों के प्रयोग के पूर्व आप क्या-क्या सावधानियाँ ध्यान में रखेंगे?

UNIT-II / इकाई-II

2. Calculate Arithmetic mean :

[15]

समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

Class (वर्गान्तर)	10-20	20-40	40-70	70-120	120-200
Frequency (आवृत्ति)	4	10	26	8	2

OR/ अथवा

Calculate median from the following data :

निम्न समकों से माध्यिका ज्ञात कीजिए :

Marks Obtained (प्राप्तांक)	Frequency (आवृत्ति)
10-25	7
25-40	20
40-55	44
55-70	26
70-85	3
85-100	1

$$a = L + \frac{m - c}{f} \times i$$
$$m = L + \frac{\sum dx}{N} \times i$$

UNIT-III / इकाई-III

3. Find the mean deviation from the following data : [15]

निम्न आँकड़ों से माध्य विचलन ज्ञात कीजिए :

Marks (अंक)	No. of Students (छात्रों की संख्या)
10-20	6
20-30	5
30-40	8
40-50	15
50-60	7
60-70	6

OR/ अथवा

Find the standard deviation from the following data :

निम्नलिखित आँकड़ों से प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए :

Marks (अंक)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
No. of Students (छात्रों की संख्या)	12	21	23	34	10

UNIT-IV / इकाई-IV

4. What is rank correlation coefficient? State the merits and demerits of Spearman's rank difference correlation coefficient. How is it different from the correlation coefficient of Karl Pearson? [15]

कोटि सहसम्बन्ध गुणांक क्या है? स्पीयरमैन के कोटि अंतर सहसम्बन्ध गुणांक के गुण-दोष बताइए। यह कार्ल पियर्सन के सहसम्बन्ध गुणांक से किस प्रकार भिन्न है?

OR/ अथवा

From the following data, find the correlation coefficient between the x and y variables by Karl Pearson method :

निम्न आँकड़ों से x और y चरों में सहसम्बन्ध गुणांक कार्ल पियर्सन विधि से ज्ञात कीजिए :

x	y
17	12
18	16
19	14
19	11
20	15
20	19
21	22

$$\frac{26 \times 365}{26} = 369$$

UNIT-V / इकाई-V

5. From the following data, find out the Fisher's Ideal Index for the year 2012-13 taking 2011-12 as the base year :

[15]

निम्नलिखित आँकड़ों से वर्ष 2011-12 को आधार वर्ष मानते हुए वर्ष 2012-13 के लिए फिशर का आदर्श सूचकांक ज्ञात कीजिए :

Commodity (वस्तु)	Year (वर्ष) 2011-12		Year (वर्ष) 2012-13	
	Price (मूल्य)	Quantity (मात्रा)	Price (मूल्य)	Quantity (मात्रा)
A	2	8	4	6
B	5	10	6	5
C	4	14	5	10
D	2	19	2	13

OR/ अथवा

Write short notes on any two of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Seasonal variation

मौसमी परिवर्तन

(ii) Cyclical variation

चक्रीय परिवर्तन

(iii) Problems in the construction of Index number

सूचकांक निर्माण में समस्याएँ

(iv) Uses of Index Number

सूचकांकों के उपयोग

---X---