Printed Pages : 8

K-106

B.A. (Part-III) Examination, 2022

ECONOMICS (Old Course)

(Statistical Methods)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 75
Minimum Passing Marks : 25

Note : Attempt all the **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–I

1. Explain the Method of Collecting Primary Data.

प्राथमिक समंकों के संकलन की रीतियाँ समझाइये।

OR / अथवा

Write short notes on (any two) :

(a) Functions of Statistics

(b) Classification

(c) Statistical Survey

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (कोई दो) :

(a) सांख्यिकी के कार्य

(b) वर्गीकरण

(c) सांख्यिकीय सर्वेक्षण

UNIT-II / इकाई–II

2. Calculate mean from the following data :

Wages (in Rs.)	No. of Labourer
More than 0	685
" 10	500
" 20	423
" 30	389
" 40	209
" 50	73
" 60	50
" 70	0

निम्नलिखित आंकड़ों से माध्य ज्ञात कीजिए :

मजदूरी (रु. में)	श्रमिकों की संख्या
0 से अधिक	686
10 "	500
20 "	423
30 "	389
40 "	209
50 "	73
60 "	50
70 "	0

OR / अथवा

Calculate mode from the following data :

(Class)	(Frequency)
0-10	2
10-20	4
20-30	10
30-40	6
40-50	10
50-60	9
60-70	2

निम्न आंकड़ों से बहुलक ज्ञात कीजिए :

(वर्ग)	(आवृत्ति)
0-10	2
10-20	4
20-30	10
30-40	6
40-50	10
50-60	9
60-70	2

UNIT-III / इकाई–III

3. Find out-quartile deviation and its Coefficient by the following data :

(Class)	(Frequency)
50-53	2
53-56	7
56-59	24
59-62	27
62-65	13
65-68	3

निम्न आकड़ों से चतुर्थक विचलन एवं इसके गुणांक की गणना कीजिए :

(वर्ग)	(आवृत्ति)
50-53	2
53-56	7
56-59	24
59-62	27
62-65	13
65-68	3

OR / अथवा

Define dispersion and describe various measures of dispersion.

अपकिरण को परिभाषित करते हुए इसके माप की व्याख्या कीजिए।

UNIT-IV / इकाई–IV

4. Calculate Correlation Coefficient from the following data by Spearman's ranking method :

X	Y
20	10
22	15
24	20
25	21

30	19
32	18
28	22
21	24
26	23
35	25

निम्नलिखित आंकड़ों से स्पियरमैन कोटि विधि द्वारा सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

X	Y
20	10
22	15
24	20
25	21
30	19
32	18
28	22
21	24
26	23
35	25

OR / अथवा

Find out Karl Pearson's Coefficient of Correlation between ages and playing habits :

Age	15	16	17	18	19	20
No. of Students	250	200	150	120	100	80
No. of Regular Players	200	150	90	48	30	12

निम्नलिखित विद्यार्थियों की आयु एवं खेलने की आदत के बीच कार्ल पियर्ससन का सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए :

आयु	15	16	17	18	19	20
विद्यार्थियों की संख्या	250	200	150	120	100	80
नियमित खिलाड़ियों की संख्या	200	150	90	48	30	12

UNIT-V / इकाई–V

5. Calculate the five year running mean with the following data and display the data as a point line figure :

Year	Rain (In Inch)	Year	Rain (In Inch)
1901	100	1908	118
1902	94	1909	98
1903	81	1910	101
1904	78	1911	103
1905	102	1912	91
1906	147	1913	89
1907	158	1914	103

निम्न समंकों से पाँच वर्षीय चल-माध्य की गणना कीजिए एवं समंकों को बिन्दुरेखा चित्र के रूप में प्रदर्शित कीजिए :

वर्ष	वर्षा (इंच में)	वर्ष	वर्षा (इंच में)
1901	100	1908	118
1902	94	1909	98
1903	81	1910	101
1904	78	1911	103
1905	102	1912	91
1906	147	1913	89
1907	158	1914	103

OR / अथवा

Find out price number for the year 2001 taking 2000 as the base year by Bowley's, Marshall-Edgeworth method :

Commodity	Year 2000		Year 2001	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	2	8	4	6
B	5	10	6	5
C	4	14	5	10
D	2	19	2	13

निम्नलिखित आँकड़ों से वर्ष 2000 को आधार वर्ष मानते हुए वर्ष 2001 के लिए बाउले, मार्शल-एजबर्थ विधि से मूल्य सूचकांक ज्ञात कीजिए :

वस्तु	वर्ष 2000		वर्ष 2001	
	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा
A	2	8	4	6
B	5	10	6	5
C	4	14	5	10
D	2	19	2	13

----x----