

This question paper contains 5 printed pages]

**LB—128—2024**

**FACULTY OF HUMANITIES**

**B.A. (First Year) (Second Semester) EXAMINATION**

**APRIL/MAY, 2024**

**ECONOMICS**

**Paper IV (Optional)**

**(Statistical Methods)**

**(Friday, 12-4-2024)**

**Time : 10.00 a.m. to 12.00 noon**

*Time—Two Hours*

*Maximum Marks—50*

*N.B. :— (i) Attempt all questions.*

*(ii) All questions carry equal marks.*

*(iii) Use of calculator is allowed.*

*(i) सर्व प्रश्न सोडवा.*

*(ii) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.*

*(iii) गणकयंत्र वापरण्यास परवानगी आहे.*

1. Calculate the standard deviation and its coefficient from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे प्रमाण विचलन व त्याचा गुणक काढा :

<b>X</b>	<b>F</b>
0—10	5
10—20	10
20—30	12
30—40	16
40—50	27
50—60	10
60—70	15
70—80	5

P.T.O.

WT

( 2 )

LB—128—2024

Or

(किंवा)

State the meaning of index number. Explain the significance of index number.

निर्देशांकाचा अर्थ सांगा. निर्देशांकाचे महत्त्व स्पष्ट करा.

2. Calculate the Quartile Deviation and its coefficient from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे चतुर्थक विचलन व त्याचा गुणक काढा :

X	F
0—5	2
5—10	5
10—15	7
15—20	10
20—25	12
25—30	15
30—35	8
35—40	4

WT

( 3 )

LB—128—2024

Or

(किंवा)

What is Correlation ? Explain the types of correlation.

सहसंबंध म्हणजे काय ? सहसंबंधाचे प्रकार स्पष्ट करा.

3. Calculate the coefficient of correlation from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे सहसंबंध गुणक काढा :

X	Y
10	12
11	14
14	15
10	16
20	21
22	26
13	21
12	15

Or

(किंवा)

Explain the significance of correlation.

सहसंबंधाचे महत्व स्पष्ट करा.

P.T.O.

4. Calculate the Fisher's index number from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे फिशरचा निर्देशांक काढा :

Goods (वस्तू)	2016		2020	
	$p_0$	$q_0$	$p_1$	$q_1$
A	4	3	8	6
B	6	4	10	4
C	8	5	12	5
D	10	6	14	3

Or

(किंवा)

Explain the construction of index number.

निर्देशांक तयार करण्याच्या पायऱ्या स्पष्ट करा.

5. Attempt any *two* of the following : 10

खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा :

- (i) Calculate Laspeyre's index number from the following data :

खालील माहितीच्या आधारे लास्पीअरचा निर्देशांक काढा :

Goods (वस्तू)	2012		2015	
	$p_0$	$q_0$	$p_1$	$q_1$
A	1	2	5	3
B	2	1	6	4
C	3	3	7	2

(ii) Calculate the Range and its coefficient from the following data :

खालील माहितीवरून विस्तार व त्याचा गुणक काढा :

X
5
8
10
12
7
3
6
2

(iii) Dispersion

विचलन

(iv) Paasche's index number.

पाश्चेचा निर्देशांक.