

This question paper contains 6 printed pages]

CA—362—2022

FACULTY OF HUMANITIES

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

NOVEMBER/DECEMBER, 2022

ECONOMICS (Opt.)

Paper IV

(Statistical Methods)

(Friday, 23-12-2022)

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 quartile deviation from the following data :

10

खालील माहितीच्या आधारे चतुर्थक विचलन काढा :

X	f
0—10	8
10—20	12
20—30	14
30—40	16
40—50	10
50—60	8
60—70	4

P.T.O.

WT

(2)

CA—362—2022

Or

(किंवा)

Explain the various types of correlation.

सहसंबंधाचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.

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

खालील माहितीच्या आधारे सहसंबंध गुणक काढा :

X	Y
70	30
80	28
65	25
60	22
55	18
45	16
40	15

Or

(किंवा)

What is Dispersion ? Explain the method of Quartile Deviation.

विचलन म्हणजे काय ? चतुर्थक विचलनाची पद्धती स्पष्ट करा.

3. Calculate Fisher's Index Number from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे फिशरचा निर्देशांक काढा :

Goods वस्तु	Base Year पाया वर्ष		Current Year चालु वर्ष	
	P_0	Q_0	P_1	Q_1
A	7	20	8	22
B	10	12	12	10
C	8	10	12	11
D	5	6	6	8
E	4	7	3	9

Or

(किंवा)

What is Index Number ? Explain significance of Index Number.

निर्देशांक म्हणजे काय ? निर्देशांकाचे महत्त्व स्पष्ट करा.

4. Calculate the standard deviation from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे प्रमाण विचलन काढा :

X	f
0—50	5
50—100	6
100—150	8

P.T.O.

WT

(4)

CA—362—2022

150—200	4
200—250	2
250—300	2
300—350	3

Or

(किंवा)

Explain the problems in the construction of Index Number.

निर्देशांकाच्या बांधणीतील अडचणी स्पष्ट करा.

5. Attempt the following questions (any *two*) :

10

(i) Calculate range and its coefficient from the following data :

Year	Income
1991	50
1992	70
1993	80
1994	60
1995	90
1996	100

- (ii) Calculate the Laspeyre's Index Number from the following data :

Goods	2015		2020	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	4	5	5	12
B	6	8	8	10
C	2	12	3	14

- (iii) Significance of Correlation

- (iv) Range.

खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे लिहा :

- (i) खालील माहितीच्या आधारे सीमा विस्तार आणि त्याचा गुणांक काढा :

वर्ष	उत्पन्न
1991	50
1992	70
1993	80
1994	60
1995	90
1996	100

P.T.O.

WT

(6)

CA—362—2022

(ii) खालील माहितीच्या आधारे लॅस्पअरचा निर्देशांक काढा :

वस्तु	2015		2020	
	किंमत	नगसंख्या	किंमत	नगसंख्या
A	4	5	5	12
B	6	8	8	10
C	2	12	3	14

(iii) सहसंबंधाचे महत्त्व

(iv) सीमा विस्तार.

CA—362—2022

6