

This question paper contains 5 printed pages]

FB—89—2023

FACULTY OF HUMANITIES

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

APRIL/MAY, 2023

ECONOMICS (Optional)

Paper-VIII

(Quantitative Techniques-II)

(Thursday, 27-04-2023)

Time : 02.00 p.m. to 04.00 p.m.

Time—Two Hours

Maximum Marks—50

N.B. :— (i) Attempt all questions.

(ii) All questions carry equal marks.

(iii) Use of calculator is permitted.

(i) सर्व प्रश्न सोडवा.

(ii) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

(iii) गणक यंत्रास परवानगी आहे.

1. Explain meaning and types of skewness. 10

असममितीचा अर्थ सांगून असममितीचे प्रकार स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate the Kelly's coefficient of skewness based on the following data :

खालील माहितीच्या आधारे केली यांचा असममिती गुणांक काढा :

P.T.O.

X	F
0-10	4
10-20	6
20-30	9
30-40	15
40-50	10
50-60	5

2. Explain the meaning of moments and state the importance of moments. 10

परीबलाचा अर्थ सांगून परीबलाचे महत्व स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Find the four moments from the following data :

खालील माहिती वरून चार परिबल काढा :

X	F
10	3
12	1
13	2
15	4
16	2
17	3

WT

(3)

FB—89—2023

3. What is Time Series ? Explain the secular trend and seasonal variation. 10

कालमाला म्हणजे काय? दिर्घकालीन कल आणि मोसमी विचरण स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Find the straight line trend by least square method based on the following data :

खालील माहितीच्या आधारे न्यूनतम वर्ग पद्धतीने सरळ रेषीय कल माहित करा :

Year (वर्ष)	Production (उत्पादन)
1991	85
1992	95
1993	92
1994	85
1995	94

4. What is Index Number ? Explain problems of the construction of Index Number. 10

निर्देशांक म्हणजे काय? निर्देशांक तयार करताना येणाऱ्या आडचणी स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Find Price Index number using family budget method from the following data :

खालील माहितीच्या आधारे कौटुंबिक अंदाजपत्रक पद्धतीने किंमत निर्देशांक काढा :

P.T.O.

Commodity (वस्तू)	Weight (भार)	Price (किंमत)	
		Year (वर्ष) 2001	Year (वर्ष) 2002
A	3	3	4
B	2	3	4
C	4	4	5
D	1	1	1

5. Write short notes on any *two* of the following : 10

(i) Kurtosis

वाशिंडता

(ii) Importance of time series

कालमालेचे महत्व

(iii) Find the four-year trend value using moving average method from the following data :

खालील माहितीच्या आधारे सरकता मध्ये पद्धतीने चार वर्षीय कल मूल्य काढा :

Year (वर्ष)	Production (उत्पादन)
1991	85
1992	95
1993	92
1994	85
1995	94
1996	98
1997	88
1998	95

- (iv) Calculate the Bowley's coefficient of Skewness based on the following data :

खालील माहितीच्या आधारे बावले यांचा असममिती गुणांक काढा :

X	F
10	4
20	8
30	5
40	10
50	6
60	9