

This question paper contains 5 printed pages]

**FA—240—2023**

**FACULTY OF HUMANITIES**

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

**APRIL/MAY, 2023**

**ECONOMICS**

**Paper VIII**

**(Quantitative Techniques–II)**

**(Saturday, 13-5-2023)**

**Time : 2.00 p.m. to 4.00 p.m.**

*Time—Three 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 वापरस परवानगी आहे.*

1. Calculate Karl Pearson's coefficient of skewness from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे कार्ल पिअरसनचा विषमता गुणक काढा :

<b>X</b>	<b>F</b>
6	4
12	7
18	9

P.T.O.

WT

( 2 )

FA—240—2023

24	18
30	15
36	10
42	5

Or

(किंवा)

What is time series ? State the components of time series.

कालमाला म्हणजे काय ? कालमालेचे घटक सांगा.

2. Calculate the first three moments from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे पहिले तीन परिबल काढा :

X	F
0—10	8
10—20	12
20—30	20
30—40	30
40—50	15
50—60	10
60—70	5

Or

(किंवा)

What is index number ? State the uses of index number.

निर्देशांक म्हणजे काय ? निर्देशांकाचे उपयोग सांगा.

WT

( 3 )

FA—240—2023

3. Calculate the 3-yearly moving averages from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे 3-वर्षीय सरकता माध्य माहित करा :

Year (वर्ष)	Production (उत्पादन)
2000	54
2001	60
2002	62
2003	65
2004	68
2005	72
2006	80
2007	83
2008	55
2009	66
2010	78
2011	80

Or

(किंवा)

Write a short note on Kurtosis.

वांशिडता यावर संक्षिप्त टिप लिहा.

P.T.O.

WT

( 4 )

FA—240—2023

4. Calculate the consumer price index number by family Budget method from the following data : 10

खालील माहितीच्या आधारे कुटुंब अंदाजपत्रक पद्धतीने उपभोक्ता किंमत निर्देशांक काढा :

Goods वस्तू	2015		2020 Price किंमत
	Price किंमत	Quantity मात्रा	
A	5	8	10
B	8	10	15
C	10	13	20
D	12	14	30
E	15	20	

Or

(किंवा)

Explain the importance of time series.

कालमालेचे महत्व स्पष्ट करा.

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

खालीलपैकी कोणतेही दोन सोडवा :

- (i) Calculate the Kurtosis from the following data :

खालील माहितीवरून वांशिडता काढा :

X	F
3	2
4	3
5	5
6	1
7	4

- (ii) Find out a trend of straight line by using the method of least squares to the following data :

खाली दिलेल्या माहितीवरून न्यूनतम वर्ग पद्धतीने सरळ रेषेची प्रवृत्ती काढा :

Year (वर्ष)	Production (उत्पादन)
2011	80
2012	90
2013	92
2014	83
2015	94
2016	99
2017	92

- (iii) Skewness

विषमता

- (iv) Significance of moment.

परिबलाचे महत्व.