

This question paper contains 4 printed pages]

RA—172—2022

FACULTY OF HUMANITIES

B.A. (Third Year) (Sixth Semester) EXAMINATION

JUNE/JULY, 2022

(Old Course)

ECONOMICS

Paper XI

(Quantitative Techniques)

(Saturday, 11-6-2022)

Time : 10.00 a.m. to 12.30 p.m.

Time—2½ Hours

Maximum Marks—40

- N.B. :—*
- (i) Attempt *All* questions.
 - (ii) Use of calculator is allowed.
 - (i) सर्व प्रश्न सोडवा.
 - (ii) गणनयंत्राच्या वापराने परवानगी आहे.

1. Calculate Karl Pearsons coefficient of skewness from the following data : 15

Marks	No. of Students
0 – 10	4
10 – 20	8
20 – 30	13
30 – 40	20
40 – 50	25
50 – 60	15
60 – 70	12
70 – 80	8
80 – 90	4
90 – 100	2

P.T.O.

खालील माहितीवरून कार्ल पियरसनच्या विषमता गुणांकाचे गणन करा :

गुण	विद्यार्थी संख्या
0 – 10	4
10 – 20	8
20 – 30	13
30 – 40	20
40 – 50	25
50 – 60	15
60 – 70	12
70 – 80	8
80 – 90	4
90 – 100	2

Or

(किंवा)

Calculate first four moments, also find coefficient of skewness and kurtosis from the following data :

$x :$	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$f :$	3	7	11	17	22	25	18	6	3	1

खालील माहितीवरून पहिल्या चार परिघातांचे गणन करा तसेच त्यावरून विषमता गुणांक व वाशिंडता शोधा :

$x :$	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$f :$	3	7	11	17	22	25	18	6	3	1

2. What is meant by time series ? Explain the components of time series. 15

कालमाला म्हणजे काय ? कालमालेचे घटक स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate a straight line trend by the least squares method for the given data :

Year :	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Profit :	300	700	600	400	800	900	950

दिलेल्या माहितीवरून न्यूनतम वर्ग पद्धतीद्वारे सरळ रेषीय प्रकृतीचे गणन करा :

वर्ष :	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
नफा :	300	700	600	400	800	900	950

3. Attempt each *one* from Section A and Section B.

10

Section-A

(i) Write a note on cost of living index.

Or

(ii) Construct consumer price index when :

q_0	p_0	p_1
4	15	17
5	20	20
6	2	3
1	50	40
2	15	10

Section 'B'

(i) Explain the concept of skewness.

Or

(ii) Calculate 3-yearly moving average of the following data :

Year :	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Price :	20	25	50	70	90	40	115	125

P.T.O.

भाग 'अ' व भाग 'ब' मधील प्रत्येकी एक सोडवा :

भाग-अ

(i) जीवनमान निर्देशांकावर एक टीप लिहा.

किंवा

(ii) उपभोक्ता किंमत निर्देशांक तयार करा जेव्हा :

q_0	p_0	p_1
4	15	17
5	20	20
6	2	3
1	50	40
2	15	10

भाग-ब

(i) विषमता ही संकल्पना स्पष्ट करा.

किंवा

(ii) खालील माहितीवरून 3-वर्षीय चलमाध्या सरासरीचे गणन करा :

वर्ष :	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
किंमत :	20	25	50	70	90	40	115	125