

This question paper contains 6 printed pages]

RA—408—2022

FACULTY OF HUMANITIES

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

MAY/JUNE, 2022

(New Course)

ECONOMICS

Paper VIII (Opt.)

(Quantitative Techniques-II)

(Friday, 24-6-2022)

Time : 2.00 p.m. to 4.30 p.m.

Time— 2½ 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. Explain meaning and components of time series :

10

कालमालेचा अर्थ आणि घटक स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Find out the Bowley's coefficient of Skewness from the following data :

X	f
10	2
11	4
12	10
13	8
14	6
15	1
16	2

P.T.O.

खालील माहितीवरून बॉवले यांचा विषमता गुणक काढा :

X	f
10	2
11	4
12	10
13	8
14	6
15	1
16	2

2. Explain meaning and problems of moments. 10

परिबलाचा अर्थ आणि समस्या स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate the first and second moments about the arithmetic mean from the following data :

x	f
3	2
6	3
9	8
12	4
15	1

खालील समंकावरून गणितीय माध्याविषयी प्रथम आणि द्वितीय परिबल काढा :

x	f
3	2
6	3
9	8
12	4
15	1

3. Explain meaning and types of Kurtosis. 10

कृबडेपणाचा अर्थ आणि प्रकार स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Find the trend values for the following data by the method of least squares :

Year	Sales (in 000)
2015	5
2016	8
2017	11
2018	14
2019	13

न्यूनतम वर्गपद्धतीने खालील माहितीरून दिर्घकालीन मूल्य काढा :

वर्ष	विक्री (हजार मध्ये)
2015	5
2016	8
2017	11
2018	14
2019	13

P.T.O.

4. Explain meaning and construction of Index Number. 10

निर्देशांकाचा अर्थ आणि रचना स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Calculate the cost of living index number by using the Family Budget method from the following data :

Commodity	2016		2020
	Quantity	Price	Price
A	6	4	5
B	8	5	6
C	10	7	8
D	11	8	10

खालील माहितीच्या आधारे कुटुंब अंदाजपत्रक पद्धतीने राहणीमान निर्देशांक काढा :

वस्तू	2016		2020
	मात्रा	किंमत	किंमत
A	6	4	5
B	8	5	6
C	10	7	8
D	11	8	10

5. Attempt the following questions (any two) : 10

- (i) Skewness;
(ii) Significance of moments.

- (iii) From the following data calculate trend value by three year moving average method :

Year	Sales (in 000)
2014	6
2015	8
2016	11
2017	13
2018	14
2019	16
2020	18

- (iv) Calculate Laspere's index number by Aggrate expenditure method.

Commodity	2018		2019
	Q_0	P_0	P_1
A	6	3	4
B	5	4	5
C	4	5	3
D	7	2	4

खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

- (i) विषमता
(ii) परिवलाचे महत्व

P.T.O.

(iii) खालील माहितीच्या आधारे 3 वर्षीय सरकता मध्य पद्धतीने कल मूल्य माहित करा :

वर्ष	बिक्री (हजार मध्ये)
2014	6
2015	8
2016	11
2017	13
2018	14
2019	16
2020	18

(iv) खालील माहितीवरून एकूण खर्च पद्धतीच्या साहाय्याने लॉसपिअर्सचा निर्देशांक काढा :

वस्तू	2018		2019
	Q ₀	P ₀	P ₁
A	6	3	4
B	5	4	5
C	4	5	3
D	7	2	4