

Roll No. ....

**E-3301**

**B. A. (Part III) EXAMINATION, 2021**

ECONOMICS

Paper Second

**(Statistical Methods)**

*Time : Three Hours ]*

*[ Maximum Marks : 75*

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

**(UNIT—1)**

1. सांख्यिकी का अर्थ, महत्व और इसकी सीमाओं की व्याख्या कीजिए।

Explain the meaning, importance and limitation of Statistics.

अथवा

*(Or)*

प्रतिचयन एवं प्रतिचयन की विधियों की व्याख्या कीजिए।

Explain the sampling and sampling methods.

**P. T. O.**

इकाई—2  
(UNIT—2)

2. निम्नलिखित आँकड़ों से मध्यका की गणना कीजिए :

प्राप्तांक	विद्यार्थियों की संख्या
0—10	08
10—20	30
20—30	40
30—40	12
40—50	10

Calculate median by the following data :

Marks	Numbers of Students
0—10	08
10—20	30
20—30	40
30—40	12
40—50	10

अथवा

(Or)

केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप से आप क्या समझते हैं ? माध्य, मध्यका तथा बहुलक के विषय में लिखिए।

What do you understand by measures of central tendency ?

Write down about mean, median and mode.

इकाई—3  
(UNIT—3)

3. निम्नलिखित समकों से माध्य विचलन की गणना कीजिए :

वर्ग	आवृत्ति
5—15	12
15—25	19
25—35	26
35—45	23
45—55	14
55—65	06

Calculate mean deviation by the following data :

Class	Frequency
5—15	12
15—25	19
25—35	26
35—45	23
45—55	14
55—65	06

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) चतुर्थक विचलन

- (ब) कुटोसिस (पृथुशीर्षत्व)  
 (स) अपकिरण विस्तार

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Quartiles Deviation  
 (b) Kurtosis  
 (c) Dispersion Range

इकाई—4

(UNIT—4)

4. नीचे दिये गये आँकड़ों से सह-सम्बन्ध गुणांक की गणना कीजिए :

श्रेणी X	श्रेणी Y
23	18
27	20
28	22
28	27
29	21
30	29
31	27
33	29
35	28
36	29

Calculate the coefficient of correlation from the given data :

X (Series)	Y (Series)
23	18
27	20
28	22
28	27
29	21
30	29
31	27
33	29
35	28
36	29

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) स्पियरमैन की कोटि अन्तर रीति  
 (ब) संभाव्य त्रुटि या विभ्रम

Write short notes on the following :

- (a) Spearman's Rank difference method  
 (b) Probable Error

इकाई—5

(UNIT—5)

5. नीचे दिये गये आँकड़ों से 5 वर्षीय चल माध्य की गणना कीजिए :

वर्ष	मूल्य
2001	242
2002	250
2003	252
2004	249
2005	253
2006	255
2007	251
2008	257
2009	260
2010	265
2011	262

Calculate the 5 year moving average from the data given below :

Year	Price
2001	242
2002	250

2003	252
2004	249
2005	253
2006	255
2007	251
2008	257
2009	260
2010	265
2011	262

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) उपभोक्ता मूल्य सूचकांक
- (ब) काल श्रेणी के घटक

Write notes on the following :

- (a) Consumer price index
- (b) Components of time series