

Roll No. ....

## DD-2221 (SE)

### B. A. (Part III) EXAMINATION, 2020

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। आवश्यक होने पर लॉग टेबल एवं ग्राफ पेपर दिया जायेगा।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. If required logarithmic table and graph paper will be provided.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. सांख्यिकी से आप क्या समझते हैं ? इसकी उपयोगिता एवं सीमाओं की व्याख्या कीजिए।

What do you mean by Statistics ? Explain its utility and limitations.

अथवा

(Or)

- (अ) समंक किसे कहते हैं ? इसकी विशेषताएँ लिखिए।

What is the meaning of Data ? Write its characteristics.

[ 2 ]

(ब) ग्राफ पेपर पर निम्नलिखित आँकड़ों को प्रदर्शित कीजिए :

वर्ष	माँग (टन में)	पूर्ति
1960	296	273
1961	325	323
1962	342	384
1963	353	415
1964	365	383
1965	376	395
1966	396	387
1967	399	391
1968	405	403
1969	416	420
1970	429	451
1971	437	513

Present the following data on a graph paper :

Year	Demand (in Ton)	Supply
1960	296	273
1961	325	323
1962	342	384
1963	353	415
1964	365	383
1965	376	395
1966	396	387
1967	399	391
1968	405	403
1969	416	420
1970	429	451
1971	437	513

[ 3 ]

इकाई—2

(UNIT—2)

2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) माध्यिका

(ब) गुणोत्तर माध्य

Write short notes on the following :

(a) Median

(b) Geometric mean

अथवा

(Or)

निम्नलिखित सारणी से बहुलक की गणना कीजिए :

अंक	छात्रों की संख्या
0—5	01
5—10	02
10—15	10
15—20	04
20—25	10
25—30	09
30—35	02

Calculate mode by the following series :

Marks	No. of Students
0—5	01
5—10	02
10—15	10
15—20	04
20—25	10
25—30	09
30—35	02

[ 4 ]

इकाई—3

(UNIT—3)

3. अपकिरण की माप पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on measurement of dispersion.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य द्वारा माध्य विचलन ज्ञात कीजिए :

आकार	आवृत्ति
04	02
06	01
08	03
10	06
12	04
14	03
16	01

Find out mean deviation by mean from the following data :

Size	Frequency
04	02
06	01
08	03
10	06
12	04
14	03
16	01

[ 5 ]

इकाई—4

(UNIT—4)

4. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) सहसंबंध गुणांक की विशेषताएँ

(ब) संभाव्य विभ्रम

Write short notes on the following :

(a) Characteristics of coefficient of correlation

(b) Probable error

अथवा

(Or)

निर्यात एवं आयात के निम्नलिखित आँकड़ों से कार्ल पियर्सन का सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए :

निर्यात	आयात
80	75
65	54
25	29
40	35
33	41
17	37
38	25
42	40
50	33
52	62

[6]

Calculate Karl Pearson's co-efficient of correlation from the following data of Export and Import :

Export	Import
80	75
65	54
25	29
40	35
33	41
17	37
38	25
42	40
50	33
52	62

इकाई—5

(UNIT—5)

5. काल श्रेणी किसे कहते हैं ? काल श्रेणी विश्लेषण के महत्व को समझाइए।

What is a Time-Series ? Explain the importance of Time Series analysis.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित तालिका से सूचकांक की गणना (अ) 1996 को आधार वर्ष मानकर तथा (ब) पाँच वर्षों के लिए औसत मूल्य को आधार मानकर कीजिए :

वर्ष	थोक मूल्य
1996	120
1997	160
1998	150
1999	180
2000	120

**[7]**

Calculate Index number from the following table by assuming (a) Base year by 1996 and (b) Five year average price :

Year	Wholesale Price
1996	120
1997	160
1998	150
1999	180
2000	120

**4,300**