

Roll No.

DD-2221

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। माँगने 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. Log table and graph paper will be available on request.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. समंक से क्या आशय है ? इसके प्रकार एवं एकत्रीकरण की विधियाँ बताइए।

What is meant by data ? Give its types and methods of collection.

(A-4) P. T. O.

[2]

DD-2221

अथवा

(Or)

द्विदण्ड चित्र बनाइए :

| वर्ष | प्राप्तांक | छात्रों की संख्या |
|------|------------|-------------------|
| 2000 | 40 | 100 |
| 2010 | 60 | 70 |
| 2019 | 80 | 110 |

Draw double bar diagram :

| Year | Marks | No. of Students |
|------|-------|-----------------|
| 2000 | 40 | 100 |
| 2010 | 60 | 70 |
| 2019 | 80 | 110 |

इकाई—2

(UNIT—2)

2. निम्नांकित समंकों से माध्यिका की गणना कीजिए :

| वर्ग | आवृत्ति |
|---------|---------|
| 0—20 | 3 |
| 20—40 | 7 |
| 40—60 | 21 |
| 60—80 | 50 |
| 80—100 | 12 |
| 100—120 | 2 |
| 120—140 | 1 |

(A-4)

Calculate median by using the following data :

| Class | Frequency |
|---------|-----------|
| 0—20 | 3 |
| 20—40 | 7 |
| 40—60 | 21 |
| 60—80 | 50 |
| 80—100 | 12 |
| 100—120 | 2 |
| 120—140 | 1 |

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- हरात्मक माध्य
- समान्तर माध्य

Write notes on the following :

- Harmonic Mean
- Arithmetic Mean

इकाई—3

(UNIT—3)

3. निम्नलिखित के सूत्र लिखिए :

- विस्तार
- माध्य विचलन
- विचरण गुणांक
- चतुर्थक विचलन गुणांक

Write formula of the following :

- Range
- Mean Deviation
- Coefficient of Variation
- Coefficient of Quartile Deviation

अथवा

(Or)

निम्नांकित समकों से प्रमाप विचलन गुणांक ज्ञात कीजिए :

| m | f |
|-------|-----|
| 0—5 | 3 |
| 5—10 | 7 |
| 10—15 | 25 |
| 15—20 | 18 |
| 20—25 | 7 |

Calculate Coefficient of Standard Deviation by using the following data :

| m | f |
|-------|-----|
| 0—5 | 3 |
| 5—10 | 7 |
| 10—15 | 25 |
| 15—20 | 18 |
| 20—25 | 7 |

इकाई—4

(UNIT—4)

4. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- सहसम्बन्ध की सम्भाव्य त्रुटि
- सहसम्बन्ध का परिमाण

[5]

DD-2221

Write notes on the following :

- (i) Probable errors of Correlation
- (ii) Degree of Correlation

अथवा

(Or)

सहसम्बन्ध गुणांक की गणना निम्नांकित समकों की सहायता से कीजिए :

| X | Y |
|----|----|
| 10 | 8 |
| 12 | 14 |
| 18 | 6 |
| 15 | 16 |
| 21 | 10 |
| 20 | 12 |
| 23 | 9 |

Calculate coefficient of correlation with the help of the following data :

| X | Y |
|----|----|
| 10 | 8 |
| 12 | 14 |
| 18 | 6 |
| 15 | 16 |
| 21 | 10 |
| 20 | 12 |
| 23 | 9 |

(A-4) P. T. O.

[6]

DD-2221

इकाई—5

(UNIT—5)

5. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) फिशर का आदर्श सूचकांक
- (ii) काल श्रेणी के घटक

Write notes on the following :

- (i) Fisher's Ideal Index No.
- (ii) Components of Time Series

अथवा

(Or)

निर्देशांक क्या हैं ? इनके प्रकार एवं गणना की विधियाँ स्पष्ट कीजिए।

What is meant by Index No. ? Clarify their types and methods of calculation.

DD-2221

5,500

(A-4)