



# FD-2221

B.A. (Part-III) Examination, 2022

## ECONOMICS

Paper - II

Statistical Methods

*Time : Three Hours]*

*[Maximum Marks : 75]*

---

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। माँगने पर लॉग टेबल एवं ग्राफ पेपर दिया जाएगा।

**Note :** Answer **all** questions. All questions carry equal marks. Log table and graph paper will be available on request.

---

### इकाई / Unit-I

1. संगणना रीति एवं निर्दर्शन रीति का अर्थ उदाहरण सहित समझाइए। संगणना एवं निर्दर्शन रीति के गुण-दोष पर प्रकाश डालिए।

( 2 )

Explain the meaning of census method and sampling method with examples. Throw light on the merit-demerit of census and sampling method.

**अथवा / OR**

प्राथमिक एवं द्वितीयक समंक किसे कहते हैं ?  
प्राथमिक समंकों को संकलित करने की विभिन्न रीतियों की व्याख्या कीजिए।

What is Primary and Secondary Data ?  
Describe the various methods of collecting primary data.

**इकाइ / Unit-II**

2. निम्नलिखित आँकड़ों से भूयिष्ठक (बहुलक) ज्ञात कीजिए :

वर्ग	आवृत्ति
0-10	1
10-20	2
20-30	10
30-40	4
40-50	10
50-60	9
60-70	2

( 3 )

Calculate mode from the following data :

Class	Frequency
0-10	1
10-20	2
20-30	10
30-40	4
40-50	10
50-60	9
60-70	2

अथवा / OR

समान्तर माध्य क्या है? व्यक्तिगत, खण्डित एवं वर्गीकृत श्रेणी में समान्तर माध्य की गणना के चरणों को समझाइए।

What is Arithmetic Mean ? Explain the steps of calculation of arithmetic mean in individual, discrete and grouped series.

इकाई / Unit-III

3. अपक्रियण का अर्थ एवं परिभाषा दीजिए। अपक्रियण के माप की रीतियों का वर्णन कीजिए।

Give the meaning and definition of dispersion. Describe the methods of measuring dispersion.

अथवा / OR

( 4 )

निम्नलिखित समंकों से लघुरीति द्वारा मध्यका से माध्य विचलन ज्ञात कीजिए :

अंक	आवृत्ति
10-20	15
20-30	14
30-40	16
40-50	20
50-60	15
60-70	11
70-80	9

Calculate mean deviation from median by short-cut method from the following data :

Marks	Frequency
10-20	15
20-30	14
30-40	16
40-50	20
50-60	15
60-70	11
70-80	9

## इकाई / Unit-IV

4. सहसंबंध का क्या अर्थ है? सहसंबंध ज्ञात करने की विभिन्न रीतियों को समझाइए। संक्षेप में उनके गुण-दोष बताइए।

What is the meaning of correlation? Explain the various methods of calculating correlation. Give in brief its merit-demerit.

## अथवा / OR

X और Y के निम्न मूल्यों के बीच कार्ल पियर्सन का सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए :

X	Y
90	75
80	80
70	70
60	65
50	55
40	60
30	50
20	40
10	45

( 6 )

Find out Karl Pearson's coefficient of correlation between the values of X and Y given below :

X	Y
90	75
80	80
70	70
60	65
50	55
40	60
30	50
20	40
10	65

### इकाई / Unit-V

5. पारिवारिक बजट विधि का प्रयोग करते हुए 1990 को आधार वर्ष मानकर निम्न औँकड़ों से वर्ष 1995 के लिए जीवन निवाह व्यय निर्देशांक की रचना कीजिए :

( 7 )

वस्तु	मात्रा (इकाई में)	कीमत (प्रति इकाई ₹ में)	
	1990	1990	1995
A	50	6	10
B	100	2	2
C	60	4	6
D	30	10	12
E	60	8	12

Construct cost of living index using family budget method for the year 1995 taking 1990 as the base year from the following data :

Commodity	Quantity (in units)	Price (per unit in ₹)	
	1990	1990	1995
A	50	6	10
B	100	2	2
C	60	4	6
D	30	10	12
E	60	8	12

**अथवा / OR**

( 8 )

काल श्रेणी किसे कहते हैं ? इसके प्रमुख संघटकों को समझाइए तथा इसके विश्लेषण पर प्रकाश डालिए ।

What is Time Series ? Explain its main components and throw light on its analysis.

---