



**IJ-1115**

**B.A. (Part - III)**  
Term End Examination, 2018

**ECONOMICS**

Paper - II

Statistical Methods

*Time* : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 75

---

**नोट** : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note** : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

---

**इकाई / Unit-I**

1. सांख्यिकीय समंक एकत्रित करने की विभिन्न रीतियों का उल्लेख कीजिए।

Mention the various methods of collecting statistical data ?

**अथवा / OR**

(2)

प्रतिवेदन लेखन से क्या आशय है?

What is meant by Report-writing ?

### इकाई / Unit-II

2. निम्न आंकड़ों से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

से कम	10	20	30	40	50	60	70	80
आवृत्ति	15	30	53	75	100	110	115	125

Calculate Arithmetic Mean from the following data :

Less than	10	20	30	40	50	60	70	80
Frequency	15	30	53	75	100	110	115	125

अथवा / OR

निम्न श्रेणी में बहुलक की गणना कीजिए :

आकार	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
आवृत्ति	5	7	10	18	16	10	5

Calculate Mode from the following series :

Size	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Frequency	5	7	10	18	16	10	5

(3)

### इकाई / Unit-III

3. निम्न समंकों से प्रमाप विचलन तथा इसका गुणांक ज्ञात कीजिए :

आयु (वर्ष में)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
व्यक्तियों की संख्या	15	15	23	22	25	10	5	10

Find standard deviation and its coefficient from the following data :

Age (in years)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
No. of Persons	15	15	23	22	25	10	5	10

अथवा / OR

निम्न आँकड़ों से बाउले का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए :

वर्ग	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
आवृत्ति	5	7	10	16	4	4

(4)

Calculate Bowley's coefficient of Skewness from the following data :

Class	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Frequency	5	7	10	16	4	4

इकाई / Unit-IV

4. सहसंबंध का अर्थ एवं महत्व समझाकर लिखिए।

Explain the meaning and importance of correlation.

अथवा / OR

किसी सुन्दरता प्रतियोगिता में 10 प्रतियोगियों को तीन निर्णायकों (जजों) द्वारा निम्न क्रम में रखा गया :

प्रथम निर्णायक - 1, 6, 5, 10, 3, 2, 4, 9, 7, 8

द्वितीय निर्णायक - 3, 5, 8, 4, 7, 10, 2, 1, 6, 9

तृतीय निर्णायक - 6, 4, 9, 8, 1, 2, 3, 10, 5, 7

स्पियरमैन की कोटि-सहसंबंध गुणांक का प्रयोग करते हुए बताइए कि निर्णायकों (जजों) के किस जोड़े की सुन्दरता के प्रति निकटतम समान रुचि है ?

(5)

Ten competitors in a beauty contest are ranked by three Judges in the following order :

First Judge - 1, 6, 5, 10, 3, 2, 4, 9, 7, 8

Second Judge - 3, 5, 8, 4, 7, 10, 2, 1, 6, 9

Third Judge - 6, 4, 9, 8, 1, 2, 3, 10, 5, 7

Use the Spearman's Ranking correlation coefficient to discuss which pair of judges have the nearest approach to common tastes in beauty ?

इकाई / Unit-V

5. निम्न समकों की सहायता से चालू वर्ष के लिए उपभोक्ता मूल्य सूचकांक तैयार कीजिए :

व्यय के मद	भार	मूल्य	
		आधार वर्ष	चालू वर्ष
गेहूँ	16	8	10
चावल	22	4	14
चना	18	5	16
दालें	20	6	27
चीनी	24	8	28

(6)

Construct Consumer Price Index for current year from the following data :

Item of Expenses	Weight	Price	
		Base Year	Current Year
Wheat	16	8	10
Rice	22	4	14
Gram	18	5	16
Pulses	20	6	27
Sugar	24	8	28

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- उत्क्राम्यता परीक्षण
- काल-श्रेणी विश्लेषण
- निर्देशांक रचना में ध्यान देने योग्य बातें
- अर्द्ध-माध्य विधि

Write short notes on any two of the following :

- Reversal Test

(7)

- Time-Series Analysis
- Main points consideration while constructing Index Number
- Semi-Average Methods