

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11+11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 15

# A-315(A)

## B.A. Part-III/B.A. Honours (Geography) Part-III Examination, 2022

### ECONOMICS

Paper - II Gr-(A)

(Statistics and Mathematics)

Time : 3 Hours ]

[ Maximum Marks : 100

#### Section-A

(Marks : 2 × 10 = 20)

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit 50 words). Each question carries 2 marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 2 × 10 = 20)

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

#### Section-B

(Marks : 7 × 5 = 35)

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit 200 words). Each question carries 7 marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 7 × 5 = 35)

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

#### Section-C

(Marks : 15 × 3 = 45)

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit 500 words). Each question carries 15 marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 15 × 3 = 45)

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

BR-97(A&B)

( 1 )

A-315(A) P.T.O.

## Section–A

### (खण्ड–अ)

1. (i) Differences between Primary and Secondary Data. (Any two)  
प्राथमिक तथा द्वितीयक समंकों में अन्तर। (कोई दो)
- (ii) Two Algebraic properties of the Arithmetic Mean.  
समान्तर माध्य के दो बीजगणितीय गुण।
- (iii) Give formula to calculate coefficient of Quartile Deviation.  
चतुर्थक विचलन गुणांक ज्ञात करने का सूत्र दीजिए।
- (iv) Deflating of Index Numbers.  
सूचकांकों की अपस्फीति।
- (v) Multiple and Partial Correlation.  
बहुगुणी तथा आंशिक सह-सम्बन्ध।
- (vi) Properties of Regression Coefficients.  
प्रतीपगमन गुणांकों की विशेषताएँ।
- (vii) Define Interpolation.  
आन्तरगणन को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Methods to measure secular trend in Time Series.  
काल श्रेणी में सुदीर्घकालीन प्रवृत्ति को मापने की विधियाँ।
- (ix) Give formula of Yule's coefficient of Association.  
यूल के गुण-साहचर्य गुणांक का सूत्र दीजिए।
- (x) Define Null Hypothesis.  
शून्य परिकल्पना को परिभाषित कीजिए।

**Section-B**

(खण्ड-ब)

2. From the following distribution of marks, obtained by 100 students, locate the median :

| Marks | No. of Students |
|-------|-----------------|
| 0-10  | 8               |
| 10-20 | 30              |
| 20-30 | 40              |
| 30-40 | 12              |
| 40-50 | 10              |

100 विद्यार्थियों के निम्नलिखित प्राप्तांकों से मध्यका ज्ञात कीजिए :

| प्राप्तांक | छात्रों की संख्या |
|------------|-------------------|
| 0-10       | 8                 |
| 10-20      | 30                |
| 20-30      | 40                |
| 30-40      | 12                |
| 40-50      | 10                |

*Or*

(अथवा)

The average weight of 150 students of a class is 80 kg. The mean weight of boys is 85 kg and that of girls is 70 kg. Find the number of girls in the class.

एक कक्षा के 150 विद्यार्थियों का औसत भार 80 कि.ग्रा. है। कक्षा में लड़कों का औसत भार 85 कि.ग्रा. है और लड़कियों का 70 कि.ग्रा. है। कक्षा में लड़कियों की संख्या बताइए।

3. From the following data, calculate median coefficient of dispersion :

| Size | Frequency |
|------|-----------|
| 4    | 2         |
| 6    | 4         |
| 8    | 5         |
| 10   | 3         |
| 12   | 2         |
| 14   | 1         |
| 16   | 4         |

निम्न समंकों से अपकिरण का मध्यका गुणांक निकालिए :

| पद-आकार | आवृत्ति |
|---------|---------|
| 4       | 2       |
| 6       | 4       |
| 8       | 5       |
| 10      | 3       |
| 12      | 2       |
| 14      | 1       |
| 16      | 4       |

*Or*

(अथवा)

Mean of 100 items is 50 and their standard deviation is 4. Find the sum of all the items and also the sum of squares of items.

100 पदों का औसत 50 है और उनका प्रमाप विचलन 4 है। पदों का योग और उनके वर्गों का योग ज्ञात कीजिए।

4. The value of Spearman's rank correlation coefficient for a certain number of pairs of observations was found to be  $2/3$ . The sum of the squares of pairs of differences between the corresponding ranks was 55. Find the number of pairs of observations.

कुछ पद-युग्मों के लिए स्पीयरमैन के कोटि-अन्तर सह-सम्बन्ध गुणांक का मान  $2/3$  था। यदि उनके क्रमिक कोटि-अन्तरों के वर्गों का जोड़ 55 हो, तो पद-युग्मों की संख्या बताइए।

*Or*

(अथवा)

The following results have been obtained from the data of height (X) and weight (Y) of 1,000 Cops of U.P. Police :

$$\bar{X} = 68", \bar{Y} = 150 \text{ lbs}, \sigma_x = 2.5", \sigma_y = 20 \text{ lbs}, r = +0.60$$

From the above results estimate the height of that Cop whose weight is 200 lbs and the weight of that Cop whose height is 5'.

उत्तर प्रदेश की पुलिस के 1,000 सिपाहियों की लम्बाई (X) और भार (Y) के आँकड़ों से निम्न परिणाम प्राप्त हैं :

$$\bar{X} = 68", \bar{Y} = 150 \text{ lbs}, \sigma_x = 2.5", \sigma_y = 20 \text{ lbs}, r = +0.60$$

उपरिलिखित प्रदत्त परिणामों से उस सिपाही की लम्बाई का अनुमान कीजिए जिसका भार 200 पौंड है और उस सिपाही का भार अनुमानित कीजिए जिसकी लम्बाई 5 फुट है।

5. Interpolate the missing figure in the following series :

**Year (X) :**            1995                    1996                    1997                    1998

**Value (Y) :**            30                            ?                            80                            120

निम्न श्रेणी में अज्ञात मूल्य का आन्तरगणन कीजिए :

**वर्ष (X) :**            1995                    1996                    1997                    1998

**मूल्य (Y) :**            30                            ?                            80                            120

Or

(अथवा)

Calculate trend values by the method of least squares from the data given below :

| Year                   | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|------------------------|------|------|------|------|------|
| Sales of TV Sets (000) | 12   | 18   | 20   | 23   | 27   |

न्यूनतम वर्ग रीति के द्वारा निम्न आँकड़ों का प्रयोग करते हुए प्रवृत्ति मूल्य की गणना कीजिए :

| वर्ष                         | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|
| टी.वी. सेटों की बिक्री (000) | 12   | 18   | 20   | 23   | 27   |

6. In an anti-malaria campaign in a certain area, quinine was administered to 812 persons out of a total population of 3,248. The number of malarial fever cases is shown below :

| Treatment  | Fever | No Fever |
|------------|-------|----------|
| Quinine    | 20    | 792      |
| No Quinine | 220   | 2,216    |

Discuss the usefulness of quinine in checking malaria.

किसी क्षेत्र में एक मलेरिया उन्मूलन अभियान में 3,248 की आबादी में से 812 व्यक्तियों को कुनैन दी गई। मलेरिया ज्वर से ग्रस्त व्यक्तियों का विवरण निम्न प्रकार है :

| उपचार            | बुखार हुआ | बुखार नहीं हुआ |
|------------------|-----------|----------------|
| कुनैन दी गई      | 20        | 792            |
| कुनैन नहीं दी गई | 220       | 2,216          |

मलेरिया को रोकने में कुनैन की उपयोगिता को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Solve by applying Cramer's Rule :

$$2x_1 + x_2 = 24$$

$$3x_1 - 2x_2 = 8$$

क्रैमर का नियम लागू करके हल कीजिए :

$$2x_1 + x_2 = 24$$

$$3x_1 - 2x_2 = 8$$

**Section-C**

(खण्ड-स)

7. From the following data determine the Mode :

| Central Size | Frequency |
|--------------|-----------|
| 15           | 5         |
| 25           | 9         |
| 35           | 13        |
| 45           | 21        |
| 55           | 20        |
| 65           | 15        |
| 75           | 8         |
| 85           | 3         |

निम्न सारणी से बहुलक ज्ञात कीजिए :

| केन्द्रीय आकार | आवृत्ति |
|----------------|---------|
| 15             | 5       |
| 25             | 9       |
| 35             | 13      |
| 45             | 21      |
| 55             | 20      |
| 65             | 15      |
| 75             | 8       |
| 85             | 3       |

8. Find the Bowley's coefficient of skewness for the following data :

| Income (More than)<br>Per day (in ₹) | No. of<br>Workers |
|--------------------------------------|-------------------|
| 40                                   | 186               |
| 50                                   | 167               |
| 60                                   | 132               |
| 70                                   | 84                |
| 80                                   | 38                |
| 90                                   | 12                |



निम्न समंकों से बाउले का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए :

| दैनिक आय (₹)<br>(से अधिक) | श्रमिकों की<br>संख्या |
|---------------------------|-----------------------|
| 40                        | 186                   |
| 50                        | 167                   |
| 60                        | 132                   |
| 70                        | 84                    |
| 80                        | 38                    |
| 90                        | 12                    |

9. From the following data, calculate the coefficient of correlation between age of students and their playing habit :

| Age Group<br>(Years)      | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| No. of Students           | 200   | 270   | 340   | 360   | 400   | 300   |
| No. of Regular<br>Players | 150   | 162   | 170   | 180   | 180   | 120   |

निम्न समंकों द्वारा विद्यार्थियों की आयु तथा उनके खेलने की आदत के बीच सह-सम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

| आयु वर्ग<br>(वर्ष)             | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| विद्यार्थियों की संख्या        | 200   | 270   | 340   | 360   | 400   | 300   |
| नियमित खिलाड़ियों<br>की संख्या | 150   | 162   | 170   | 180   | 180   | 120   |

10. From the following data estimate the life expectancy at the age of 22 years :

| Age (Years) | Life Expectancy (Years) |
|-------------|-------------------------|
| 15          | 32.2                    |
| 20          | 29.1                    |
| 25          | 26.0                    |
| 30          | 23.1                    |
| 35          | 20.4                    |

निम्न समंकों के आधार पर 22 वर्ष की आयु पर जीवन-प्रत्याशा अनुमानित कीजिए :

| आयु (वर्ष) | जीवन-प्रत्याशा (वर्ष) |
|------------|-----------------------|
| 15         | 32.2                  |
| 20         | 29.1                  |
| 25         | 26.0                  |
| 30         | 23.1                  |
| 35         | 20.4                  |

11. What is Chi-square Test ? What are the conditions for its application ? Name *three* situations where this test is used.

काई-वर्ग परीक्षण क्या है ? इसके अनुप्रयोग की क्या शर्तें हैं ? ऐसी तीन स्थितियों का उल्लेख कीजिए, जहाँ इस परीक्षण का उपयोग किया जाता है।

# A-315(B)

## B.A. Part-III/B.A. Honours (Geography) Part-III Examination, 2022

### ECONOMICS

Paper - II Gr-(B)

#### (History of Economic Thought)

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 100*

#### Section-A

**(Marks : 2 × 10 = 20)**

*Note :-* Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **2** marks.

(खण्ड-अ)

**(अंक : 2 × 10 = 20)**

*नोट :-* सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **2** अंक का है।

#### Section-B

**(Marks : 7 × 5 = 35)**

*Note :-* Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **7** marks.

(खण्ड-ब)

**(अंक : 7 × 5 = 35)**

*नोट :-* सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **7** अंक का है।

#### Section-C

**(Marks : 15 × 3 = 45)**

*Note :-* Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **15** marks.

(खण्ड-स)

**(अंक : 15 × 3 = 45)**

*नोट :-* पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **15** अंक का है।

**BR-97(A&B)**

( 11 )

**A-315(B) P.T.O.**

## Section–A

(खण्ड–अ)

1. Attempt all *ten* questions. Answer should not exceed **50** words in each question.

सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

(i) Who is regarded as the Father of Economics ?

अर्थशास्त्र का जनक किसे कहा जाता है ?

(ii) What is division of labour according to Adam Smith ?

एडम स्मिथ के अनुसार श्रम-विभाजन क्या है ?

(iii) What is 'Economic Crisis' ?

'आर्थिक संकट' क्या है ?

(iv) What does Trusteeship mean ?

ट्रस्टीशिप का क्या अर्थ है ?

(v) What is the theory of Decentralization ?

विकेन्द्रीकरण का सिद्धान्त क्या है ?

(vi) Write the name of Adam Smith's famous book.

एडम स्मिथ की प्रसिद्ध पुस्तक का नाम लिखिये।

(vii) What is Capital Accumulation ?

पूँजी संचय क्या है ?

(viii) Who is the author of 'Das Kapital' ?

'दास कैपिटल' के लेखक कौन हैं ?

(ix) 'Say's Law.

'से' का नियम।

(x) What do you mean by Marginalism ?

सीमान्तवाद से आपका क्या तात्पर्य है ?

### Section-B

(खण्ड-ब)

**Note :-** Attempt all questions. Answer should not exceed **200** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

2. Explain Ricardo's contribution in 'Theory of Rent'.

'लगान सिद्धान्त' में रिकार्डो के योगदान की व्याख्या कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Discuss Adam Smith's contribution on 'Theory of Distribution'.

'वितरण के सिद्धान्त' में एडम स्मिथ के योगदान की चर्चा कीजिए।

3. Explain drain theory given by Naoroji.

नौरोजी द्वारा दिया गया निकास सिद्धान्त स्पष्ट कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Explain main features of J.S. Mill's economic ideas.

जे.एस. मिल के आर्थिक विचारों की प्रमुख विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

4. Explain economic ideas of Sismondi.

सीसमॉण्डी के आर्थिक विचारों की व्याख्या कीजिए।

*Or*

(अथवा)

What were Gandhiji's views on Swadeshi ?

गाँधीजी के स्वदेशी संबंधी विचार क्या थे ?

5. Explain price determination according to Marshall.

मार्शल के अनुसार कीमत निर्धारण को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Briefly describe Karl Marx's doctrine of Surplus Value.

कार्ल मार्क्स के बेशी मूल्य के सिद्धान्त की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

6. Write note on Malthusian theory of Over-production.

माल्थस के अति-उत्पादन सिद्धान्त पर टिप्पणी कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Explain economic ideas of Friedrich List.

फ्रेडरिच लिस्ट के आर्थिक विचारों की व्याख्या कीजिए।

## Section-C

(खण्ड-स)

**Note :-** Attempt any *three* questions out of five. Answer should not exceed **500** words in each question.

पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **500** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

7. Critically examine the basic theories of Physiocracy.

प्रकृतिवाद के प्रमुख सिद्धान्तों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

8. Evaluate Adam Smith's contribution to economic thoughts.

आर्थिक विचारों के क्षेत्र में एडम स्मिथ के योगदान का मूल्यांकन कीजिए।

9. Describe critically the Malthusian theory of Population.

माल्थस के जनसंख्या सिद्धान्त का आलोचनात्मक वर्णन कीजिए।

10. Describe the economic ideas of Dr. B.R. Ambedkar.

डॉ. बी.आर. अम्बेडकर के आर्थिक विचारों का वर्णन कीजिए।

11. What was the economic perspective of Mahatma Gandhi ? Write the relevance of Gandhi's economic ideas in present scenario.

महात्मा गाँधी का आर्थिक दृष्टिकोण क्या था ? वर्तमान परिदृश्य में गाँधी के आर्थिक विचारों की प्रासंगिकता लिखिए।