

EC-05

December – Examination 2023

B.A./B.Sc. (Part III) Examination

ECONOMICS

(Quantitative Methods)

परिमाणात्मक विधियाँ

Paper : EC-05

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

7×2=14

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

EC-05/8

(1)

TC-308 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1. (i) What is meant by Primary data ?
प्राथमिक समंक का क्या अर्थ है ?
- (ii) What is Gantt chart used for ?
गैन्ट चित्र किस उपयोग में आता है ?
- (iii) Define Mode.
बहुलक को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What is Discrete Series ?
खण्डित श्रेणी क्या है ?
- (v) What do you understand by standard deviation ?
प्रमाप विचलन से आप क्या समझते हैं ?
- (vi) What is the meaning of skewness ?
विषमता का क्या अर्थ है ?
- (vii) What is Base year in context of Index no. ?
सूचकांक के सन्दर्भ में आधार वर्ष क्या है ?

EC-05/8

(2)

TC-308

Section-B**4×7=28****(Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—ब**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

2. Define Statistics. Describe its functions and importance.

सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए। इसके कार्य एवं महत्व का वर्णन कीजिए।

3. Write the properties and defects of Mode.

बहुलक के गुण एवं दोष लिखिए।

4. From the following table, find the missing frequency, if median value = 45 :

Class	Frequency
0-20	2
20-40	28
40-60	?
60-80	10
80-100	8

निम्न सारणी से रिक्त आवृत्ति ज्ञात कीजिए, अगर माध्यिका मूल्य 45 है :

वर्ग	आवृत्ति
0-20	2
20-40	28
40-60	?
60-80	10
80-100	8

5. The following data shows the rain (in inches) and production of wheat (in Quintals) :

	Rain (in inches)	Production (Quintal)
Mean (\bar{X})	43	10
Std. Deviation (σ)	73	12
Correlation coefficient	0.75	

If rainfall is 42 inches, what will be the production of wheat ?

निम्नलिखित आंकड़े वर्षा और गेहूँ की फसल के उत्पादन (क्विंटल) को दर्शाते हैं :

	वर्षा (इंच में)	उत्पादन (क्विंटल)
माध्य (\bar{X})	43	10
प्रमाप विचलन (σ)	73	12
सहसम्बन्ध गुणांक	0.75	

यदि वर्षा 42 इंच होती है, तो गेहूँ का उत्पादन कितना होगा ?

6. What is time series analysis ? Describe its components and importance.

कालश्रेणी विश्लेषण क्या होता है ? इसके विभिन्न अंग एवं महत्व का वर्णन कीजिए।

7. Explain in brief the various methods of Interpolation and Extrapolation.

अन्तर्गणन तथा बाह्यगणन की विधियों को संक्षिप्त में समझाइए।

8. Define Correlation. Explain the importance of study of correlation.

सहसम्बन्ध को परिभाषित कीजिए। सहसम्बन्ध के अध्ययन का महत्व समझाइए।

9. What is Consumer Price Index ? What are the problems faced in the construction of Consumer Price Indices ?

उपभोक्ता मूल्य सूचकांक क्या है ? उपभोक्ता मूल्य सूचकांकों की रचना में क्या कठिनाइयाँ आती हैं ?

Section-C

2×14=28

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 14 marks.

खण्ड—स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 14 अंक का है।

10. What are the types of Statistical Averages ? Discuss the essential properties of an Ideal Average.

सांख्यिकीय माध्य के क्या प्रकार हैं ? आदर्श माध्य के आवश्यक तत्वों का विवरण दीजिए।

11. Calculate coefficient of Skewness :

Class	Frequency
0-10	10
10-20	12
20-30	18
30-40	25
40-50	16
50-60	14
60-70	5

विषमता गुणांक निकालिए :

वर्ग	आवृत्ति
0-10	10
10-20	12
20-30	18
30-40	25
40-50	16
50-60	14
60-70	5

12. What is the utility of Index Numbers ? Why is Fisher's Index Number considered to be Ideal index number ?

सूचकांक संख्याओं की उपयोगिता क्या है ? फिशर इंडेक्स नम्बर को आदर्श सूचकांक क्यों माना जाता है ?

13. Distinguish between :

(a) Dispersion and Skewness

(b) Questionnaire and Schedule

अन्तर कीजिए :

(अ) अपकिरण और विषमता

(ब) प्रश्नावली और अनुसूची