4. What do you understand by attribute relation? Explain its importance in statistics.

गुण सम्बन्ध से आप क्या समझते हैं ? सांख्यिकी में इसके महत्व को स्पष्ट कीजिए।

5. Prove that :

सिद्ध कीजिए:

$$\begin{vmatrix} 0 & ab^2 & ac^2 \\ a^2b & 0 & bc^2 \\ a^2c & b^2c & 0 \end{vmatrix} = 2a^3b^3c^3$$

- 6. What are the methods of computing dispersion ? अपिकरण ज्ञात करने की कौनसी विधियाँ हैं ?
- 7. Write the importance of Central Tendency. केन्द्रीय प्रवृत्ति का महत्व लिखिए।
- 8. Find the $\frac{dy}{dx}$ of the following:

निम्नलिखित का $\frac{dy}{dx}$ निकालिए :

EC-05 / 4

$$y = \sqrt{2x^2 - 3}$$

9. Write the methods of collecting primary data. प्राथमिक डेटा एकत्र करने की विधियाँ लिखिए।

EC-05

December - Examination 2021

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

(Quantitative Methods)

परिमाणात्मक विधियाँ

Paper: EC-05

Time : **1**½ *Hours*]

EC-05 / 4

[Maximum Marks : 70

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

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

Section-A

 $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four 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 3½ marks.

372

(1) **372** Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंकों का है।
- 1. Give answer of the following four questions: निम्नलिखित में से चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
 - (i) What is the meaning of the Questionnaire? प्रश्नावली का अर्थ क्या है ?
 - (ii) What do you mean by Compound Bar Diagram? मिश्रित दण्ड चित्र से आप क्या समझते हैं ?
 - (iii) Draw a diagram of a positively skewed distribution. एक धनात्मक विषम वितरण का आरेख बनाइए।
 - (iv) Write the formula for the Coefficient of Quartile Deviation. चतुर्थक विचलन गुणांक का सूत्र लिखिए।
 - (v) What do you mean by Regression? आप प्रतीपगमन से क्या समझते हैं ?
 - (vi) Link relative method was given by whom? लिंक रिलेटिव विधि किसके द्वारा दी गई थी ?

- (vii) What do you know about Trend Line? उपनित रेखा के बारे में आप क्या जानते हैं ?
- (viii) Write the formula of Paasche's Method. पाशे की विधि का सुत्र लिखिए।

Section-B

 $4 \times 14 = 56$

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 14 marks.

खण्ड—ब (लघ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 14 अंकों का है।

- 2. Explain the nature of statistics. सांख्यिको की प्रकृति की व्याख्या कीजिए।
- 3. Find out the median of the following series: निम्नलिखित शृंखला से माध्यिका का पता लगाइए :

Class (वर्ग)	f (बारम्बारता)
0—10	2
10—20	5
20—30	8
30—40	5
40—50	1
50—60	2
60—70	2

372

EC-05 / 4

372 Turn Over (3)