

5. Find (i) Inter-quartile Range; (ii) Quartile Deviation; and (iii) Coefficient of Quartile Deviation for the following Distribution : 15

Class Interval	f
0-15	08
15-30	26
30-45	30
45-60	45
60-75	20
75-90	17
90-105	04

निम्नलिखित विवरण के लिए (i) अंतर-चतुर्थक विस्तार, (ii) चतुर्थक विचलन; तथा (iii) चतुर्थक विचलन का गुणांक ज्ञात कीजिए :

वर्ग अन्तराल	बारम्बारता
0-15	08
15-30	26
30-45	30
45-60	45
60-75	20
75-90	17
90-105	04

Roll No.

Exam Code : M-21

Subject Code—52441

B. Com. (General/Hons.) EXAMINATION

(Batch 2017 Onwards)

(Main/Re-appear)

(With Distance Education Batch 2019 Onwards)

(Third Semester)

BUSINESS STATISTICS-I

BC-302

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Note : All questions of Section A are compulsory.

Attempt any *Four* questions from Section

B.

खण्ड 'अ' के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । खण्ड

'ब' से किन्हीं भी चार प्रश्नों को हल कीजिए ।

Section A

खण्ड 'अ'

1. Explain the following : 4×5=20

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

- (a) Distrust of Statistics
सांख्यिकी का अविश्वास
- (b) Scope of Statistics
सांख्यिकी का दायरा
- (c) Lorenz curve and its use.
लोरेन्ज वक्र और इसका उपयोग
- (d) Index numbers
सूचकांक संख्याएँ
- (e) Time Series Analysis and its importance
काल श्रेणी का विश्लेषण और इसका महत्त्व ।

Section B

खण्ड 'ब'

2. Define the term 'Statistics'. Discuss its use in business and trade. Also point out its limitations. 15

‘सांख्यिकी’ शब्द को परिभाषित कीजिए । व्यवसाय और व्यापार में इसके उपयोग पर चर्चा कीजिए । साथ ही इसकी सीमाएँ भी बताइए ।

3. What is the need of Data Classification ? What are the types and limitations of data classification ? Explain the difference between classification and distribution. 15

आँकड़ों के वर्गीकरण की क्या आवश्यकता है ? आँकड़ों के वर्गीकरण के प्रकार और सीमाएँ क्या हैं ? वर्गीकरण और वितरण के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए ।

4. List out difference between measures of central tendency and measures of variation. Explain the merits and demerits of various methods of variation. 15

केंद्रीय प्रवृत्ति की मापों और विचरण की मापों के बीच अंतर को सूचीबद्ध कीजिए । विचरण की विभिन्न मापों, भिन्नता की खूबियों और अवगुणों की व्याख्या कीजिए ।

6. Write short notes on the following :

- (a) Secular Trend
- (b) Base Shifting
- (c) Base Splicing.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) निरपेक्ष प्रवृत्ति
- (ब) आधार परिवर्तन
- (स) आधार शिरोबन्धन ।

7. Find Laspeyre's, Pasche's and Fisher's price and quantity index numbers from the following data : 15

Commodity	Base Year		Current Year	
	Price	Quantity	Price	Quantity
	(Rs.)	(Kgs.)	(Rs.)	(Kgs.)
A	5	25	6	30
B	10	5	15	4
C	3	40	2	50
D	6	30	8	35

निम्नलिखित आँकड़ों से लासपीयर, पाशे और फिशर की कीमत और मात्रा सूचकांक संख्याएँ ज्ञात कीजिए :

वस्तु	आधार वर्ष		चालू वर्ष	
	कीमत	मात्रा	कीमत	मात्रा
	(रु.)	(किग्रा.)	(रु.)	(किग्रा.)
A	5	25	6	30
B	10	5	15	4
C	3	40	2	50
D	6	30	8	35

8. Briefly explain the components of time series. Explain, with the help of suitable example, the use of time series in business forecasting. **15**
- काल श्रेणी के घटकों के बारे में संक्षेप में बताइए। व्यापार पूर्वानुमान में काल श्रेणी का उपयोग उपयुक्त उदाहरण की मदद से बताइए।

9. Calculate the trend values by least square method for the following time series : **15**

Year	Profit (,000 Rs.)
1995	115
1996	120
1997	123
1998	125

1999	118
2000	120
2001	130
2002	138
2003	145
2004	150
2005	142
2006	160

निम्नलिखित काल श्रेणी के लिए न्यूनतम वर्ग विधि द्वारा प्रवृत्ति मूल्यों की गणना कीजिए :

वर्ष	लाभ (,000 रु.)
1995	115
1996	120
1997	123
1998	125
1999	118
2000	120
2001	130
2002	138
2003	145
2004	150
2005	142
2006	160