

B.Com. 1 Year (Annual Examination)
COMMERCE- II
Business Statistics - (C-102)
Practice Set

[Time: 03 hrs.]

[M.M.: 100]

Note: This paper is divided into five Sections – A, B, C, D, & E Section – A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer . all these ten parts are compulsory . Sections –B, C, D, & E (Descriptive Answer questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive.

इस पत्र को पांच खण्डों – अ, ब, स, द, एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड – अ (लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्ड – ब, स, द, एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

This Section contains one question of ten parts requiring short answer. Each part carries 4 marks

इस प्रश्न में एक प्रश्न के दस भागों के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 4 अंकों का है।

Section – A (खण्ड – अ)
(Short Answer Questions) (लघु उत्तरीय प्रश्न)

This Section contains one question of ten parts requiring short answers. Each carries 4 marks. इस खण्ड में एक प्रश्न के दस भागों के लघु उत्तर अपेक्षित हैं। प्रत्येक भाग 4 अंकों का है।

1. (a) What is the definition of statistics?

सांख्यिकीय की परिभाषा क्या है?

(b) What is meant by statistical investigation?

सांख्यिकीय अनुसंधान से क्या आशय है?

(c) Mention the main sources of secondary data.

द्वितीयक संमकों के प्रमुख स्रोतों का उल्लेख कीजिए।

(d) The mean marks of 100 students were found to be 40. Later on it was discovered that a score of 53 was misread as 83. Find the correct mean corresponding to the corrected score.

100 विद्यार्थियों के औसत अंक 40 थे, किन्तु बाद में यह पता चला कि एक विद्यार्थी के 53 अंक गलती से 83 पढ़ लिये गए। शुद्ध प्राप्तियों के अनुसार सही माध्य ज्ञात कीजिए।

(e) Calculate median by the following frequency distribution:

निम्न आवृत्ति विवरण से मध्यका का मान ज्ञात कीजिए :

Class वर्ग अन्तराल	Frequency आवृत्तियाँ
0-5	3
5-10	4
10-15	6
15-20	12
20-25	0
25-30	14
30-35	6
35-40	5

(f) A batsman has a certain average of runs for 16 innings. In the 17th inning he makes a score of 85 runs, thereby increasing his average by 3. What is the average after the 17th innings?

एक बल्लेबाज का 16 इनिंग्स का कुछ औसत था। 17वीं इनिंग्स में वह 85 रन बनाता है, जिससे उसका औसत 3 रन बढ़ जाता है। 17 वीं इनिंग्स के बाद उसका औसत क्या है?

(g) A class of 16 boys was given an intelligence test and the following marks were obtained, calculate the median:

उपर्युक्त आँकड़ों से 16 छात्रों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

(h) If the price of a commodity doubles in a period of 4 years, what is the average percentage increase per year?

यदि किसी वस्तु का मूल्य 4 वर्षों में दुगना हो जाता है, प्रतिवर्ष औसत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

(i) Calculate Q_1 and Q_3 from the following data:

निम्न समकों से Q_1 एवं Q_3 की गणना कीजिए:

6,9,12,8,14,13,10,8,11.

Section – B (खण्ड – ब)

2. Prepare a suitable index no. for the year 2014 on the basis of 2010, from the following information:

निम्न सूचना से 2010 के आधार पर वर्ष 2014 के लिये एक उपयुक्त निर्देशांक की रचना कीजिए:

Article-I			Article-II		Article-III	
Year	Price	Expenditure	Price	Expenditure	Price	Expenditure
2010	5	50	8	48	6	24
2014	4	48	7	49	5	15

Or/ अथवा

3. Find standard deviation and its coefficient by short cut method from the following data:

निम्नलिखित आँकड़ों से लघु रीति द्वारा प्रमाप विचलन तथा इसका गुणक कीजिए :

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

Section-C (खण्ड-स)

4. Calculate Bowley's coefficient of skewness from the following data:
निम्न सारणी से बाउले का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए :

Marks (more than)	No.of students
0	15
15	140
30	100
45	80
60	70
75	30
90	14
105	0

Or/अथवा

5. What is meant by correlation? Does it always signify cause any effect relationship between the two variables? Explain with illustration.

सहसम्बन्ध से क्या आशय है? क्या यह हमेशा दो चरों के मध्य कारण और परिमाण के सम्बन्ध को दर्शाता है? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

Section-D (खण्ड-द)

6. What is meant by, measures of central tendency ? Discuss the merits and drawbacks of the various types of averages.

केंद्रीय प्रवृत्ति की मापों से क्या अभिप्राय है? विभिन्न प्रकार के माध्यों के गुण- दोषों के विवेचना कीजिए।

Or/अथवा

7. Calculate coefficient of correlation between density of population and death rate from the following data:

निम्न समंको से जनसंख्या ले घनत्व और मृत्यु दर के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक की गणना कीजिए:

Region क्षेत्र	Area (Sq.km.) क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)	Population जनसंख्या	Death मृत्यु
A	200	40,000	480
B	150	75,000	1,200
C	120	72,000	1,080
D	80	20,000	280

Section-E (खण्ड-इ)

8. Calculate mean. Mode and medium from the following table:

निम्न सरणी को मध्य, बहुलक तथा मधिका ज्ञात कीजिए।

Income (Rs.) आय (रु.)	No. of students विद्यार्थियों की संख्या
100-200	15
100-300	33
100-400	63
100-500	83
100-600	100

Or/अथवा

9. the mean monthly salary paid all employees in certain company was Rs. 3,200. The mean monthly salaries paid to female employees were Rs. 3,200 and Rd. 2,200 respectively. Obtain percentage of male and female employee in company.

एक कंपनी के सम्पूर्ण कर्मचारियों को दिया गया माध्य मासिक वेतन 3,000 रु. था। पुरुष एवं स्त्री कर्मचारियों का वेतन क्रमशः 3,200 रु. एवं 2,200 रु. था। कम्पनी में लगे पुरुष एवं स्त्री कर्मचारियों का प्रतिशत बताइए।