

BC-02

December - Examination 2025

B. Com. (Part-I) Examination

A.B.S.T.

BUSINESS STATISTICS

Paper : BC-02

[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। दिए गए निर्देशों के अनुसार 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.

खण्ड—'अ'

(अति लघुउत्तरीय 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 Primary Data?
प्राथमिक समंक क्या है?
- (ii) What do you mean by Dispersion?
अपकिरण से आपका क्या आशय है?
- (iii) Define Index Numbers.
सूचकांक को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What do you understand by Business Forecasting?
व्यावसायिक पूर्वानुमान से आप क्या समझते हैं?
- (v) What do you understand by Absence of Correlation?
सहसम्बन्ध की अनुपस्थिति से आप क्या समझते हैं?
- (vi) Write the names of components of Time Series.
काल-श्रेणी के संघटकों के नाम लिखिए।
- (vii) Define Probability.
प्रायिकता को परिभाषित कीजिए।

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'**(लघुउत्तरीय 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. Calculate Mean, Median and Mode from the following data.

Class	Frequency
10-19	8
20-29	19
30-39	29
40-49	36
50-59	25
60-69	13
70-79	4

निम्नलिखित डेटा से माध्य, माध्यिका और बहुलक की गणना करें।

वर्ग	आवृत्ति
10-19	8
20-29	19
30-39	29
40-49	36
50-59	25
60-69	13
70-79	4

3. Explain various measures of dispersion.

अपकिरण के विभिन्न मापों को स्पष्ट कीजिए।

4. Calculate Bowley's Coefficient of Skewness from the following data :

Marks	No. of students
Less than 5	5
Less than 10	17
5-15	32
15-20	32
20 and Above	31
25 and Above	16
30 and Above	7

निम्नलिखित समकों से बाउले का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए :

अंक	छात्रों की संख्या
5 से कम	5
10 से कम	17
5-15	32
15-20	32
20 और 20 से अधिक	31
25 और 25 से अधिक	16
30 और 30 से अधिक	7

5. What is meant by Correlation? Discuss its significance in statistical analysis.
सहसम्बन्ध से क्या तात्पर्य है? सांख्यिकी विश्लेषणों में इसके महत्त्व की विवेचना कीजिए।
6. What is Time Series? How will you analyse them?
काल-श्रेणी क्या है? आप उनका कैसे विश्लेषण करते हैं?
7. Explain the concepts of independent and mutually exclusive events in probability.
प्रायिकता में स्वतन्त्र एवं परस्पर अपवर्जी घटनाओं को समझाइए।
8. Explain the role of Business Forecasting.
व्यावसायिक पूर्वानुमान की भूमिका को स्पष्ट कीजिए।
9. Find the probability of drawing a king, a queen and Ace in that order from a pack of cards in three consecutive draws presuming that the cards drawn are not replaced.
ताश के एक पैक में से एक के बाद एक लगातार तीन पत्ते खींचने पर एक बादशाह, एक बेगम तथा एक इक्का आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए, यह मानिये कि खींचे गये पत्ते वापिस ताश में नहीं रखे जाते 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’

(दीर्घउत्तरीय 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 do you understand by ‘Secondary Data’? Mention the various sources of Secondary Data? What precautions should be taken while using ‘Secondary Data’? ‘द्वितीयक समंकों’ से आप क्या समझते हैं? द्वितीयक समंकों के विभिन्न स्रोतों को समझाइए। ‘द्वितीयक समंकों’ के प्रयोग में लाने पर किन-किन सावधानियों को ध्यान में रखना चाहिए?
11. Find out the range of middle 50%, middle 80% and coefficient of Quartile Deviation of the following data :

Wages Less than	No. of workers
10	5
20	8
30	15
40	20
50	30
60	33
70	35

निम्नलिखित समंकों से मध्य 50 प्रतिशत, मध्य 80 प्रतिशत सीमाओं का निर्धारण कीजिए तथा चतुर्थक विचलन गुणक ज्ञात कीजिए :

वेतन से कम	श्रमिकों को संख्या
10	5
20	8
30	15
40	20
50	30
60	33
70	35

12. Define Regression. Why are there two regression lines? Under what conditions can there be only one regression line?

प्रतीपगमन की परिभाषा दीजिए। प्रतीपगमन की रेखाएं दो क्यों होती हैं? किन परिस्थितियों में केवल एक ही प्रतीपगमन रेखा हो सकती है?

13. Calculate the Fisher's Ideal Index from the following data :

Articles	Year-2020		Year-2025	
	Expenses	Price	Expense	Price
A	300	10	150	10
B	400	8	250	25
C	420	7	200	40

निम्नलिखित समकों से फिशर के आदर्श सूचकांक की गणना कीजिए :

वस्तुएँ	वर्ष-2020		वर्ष-2025	
	व्यय	मूल्य	व्यय	मूल्य
A	300	10	150	10
B	400	8	250	25
C	420	7	200	40
