

BC-02

December – Examination 2023
B.Com. (Part I) Examination
COMMERCE
(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। 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.

BC-02/7

(1) **TC-451** 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) State any *two* measures of Central Tendency.
केन्द्रीय प्रवृत्ति के कोई दो माप बताइए।
- (ii) What is Primary data ?
प्राथमिक समंक क्या है ?
- (iii) What is Questionnaire ?
प्रश्नावली क्या है ?
- (iv) Define Correlation.
सह-सम्बन्ध क्या है ?
- (v) What do you mean by straight line trend value ?
सरल रेखा उपनति मूल्य से आप क्या समझते हैं ?

BC-02/7

(2) **TC-451**

(vi) What is 'Time Series Analysis' ?

'काल श्रेणी विश्लेषण' क्या है ?

(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

(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. Explain various sources of primary data.

प्राथमिक समंक के विभिन्न स्रोतों को समझाइए।

3. Calculate 'Mode' from the following data :

निम्न आँकड़ों से 'बहुलक' की गणना कीजिए :

Marks obtained	No. of students
0—10	12
10—20	17
20—30	31
30—40	22
40—50	18

4. Calculate rank correlation coefficient from the following :

निम्न से कोटि सह-सम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

X	Y
34	27
39	22
41	32
27	20
48	41
37	28

54	47
25	53
61	33
60	44

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।

5. Explain the utility of Time Series in Business.
व्यापार में काल श्रेणी की क्या उपयोगिता है ?
6. Why Fisher Index is called Ideal Index.
फिशर के सूचकांक को आदर्श सूचकांक क्यों कहा जाता है ?
7. State differences between Dispersion and Skewness.
अपकिरण एवं विषमता में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
8. Find the probability of getting 53 Sundays in a leap year.
एक अधिवर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।
9. Find the probability of getting 10 or more in a single throw of 2 dices.
दो पासों को एक साथ फेंकने पर 10 या उससे अधिक आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

10. Differentiate between classification and tabulation.
वर्गीकरण एवं सारणीयन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
11. Calculate straight line trend value by method of least squares :
न्यूनतम वर्ग विधि द्वारा सरल रेखा उपनति मूल्य ज्ञात कीजिए :

2018	2019	2020	2021	2022
16	18	14	20	12

12. Calculate Fisher's index number :

फिशर का सूचकांक ज्ञात कीजिए :

Item	Base Year		Current Year	
	(p_0)	(q_0)	(p_1)	(q_1)
A	12	30	18	37
B	16	32	17	34
C	14	28	15	39
D	13	31	12	33

13. State the properties of probability distribution.

प्रायिकता बंटन की विशेषताओं को बताइए।