

BC-02

June – Examination 2022

B.Com. (Part I) Examination

Business Statistics

Paper : BC-02

Time : 1½ Hours] [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 **4×3½=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.

BC-02/7

(1)

T-451 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 अंक का है।

1. (i) What is collection of Data ?
समंकों का संग्रहण क्या है ?
- (ii) Mention *two* merits of Mean ?
माध्य के दो गुणों का उल्लेख कीजिए।
- (iii) What is Index ?
सूचकांक क्या है ?
- (iv) What are the *two* advantages of Business Forecasting ?
व्यापार पूर्वानुमान के दो फायदे क्या हैं ?
- (v) What is the definition of time series ?
काल श्रेणी की परिभाषा क्या है ?
- (vi) What is Conditional Probability ?
सशर्त प्रायिकता क्या है ?
- (vii) What is Positive and Negative Correlation ?
सकारात्मक एवं नकारात्मक सह-सम्बन्ध क्या है ?
- (viii) What is Skewness ?
विषमता क्या है ?

BC-02/7

(2)

T-451

Section-B**4×14=56****(Short Answer Type Questions)**

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

खण्ड—ब**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

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

2. What do you know about Statistics ? What are its characteristics ?

सांख्यिकी से आप क्या समझते हैं ? इसकी विशेषताएँ क्या हैं ?

3. Calculate the Median and Mode from the following data :

Central Size	Frequency
15	5
25	9
35	13
45	21
55	20
65	15
75	6
85	3

निम्नलिखित समंकों से माध्यिका एवं बहुलक की गणना कीजिए :

केन्द्रीय आकार	आवृत्ति
15	5
25	9
35	13
45	21
55	20
65	15
75	6
85	3

4. The following data shows the ages (X) and Blood Pressure (Y) of 8 persons :

X	Y
52	62
63	53
45	51
36	25
72	79
65	43
47	60
25	33

Obtain the regression equation of Y on X and find the expected blood pressure of a person who is 49 years old.

निम्नलिखित समंक 8 व्यक्तियों की उम्र (X) और रक्तचाप (Y) दर्शाता है :

X	Y
52	62
63	53
45	51
36	25
72	79
65	43
47	60
25	33

X पर Y के प्रतिगमन समीकरण प्राप्त कीजिए और 49 वर्षीय व्यक्ति के अपेक्षित रक्तचाप को ढूँढ़िए।

5. Below are given the figures of production (in thousand quintals) of a sugar factory :

Year	Production
2013	80
2014	90
2015	92
2016	83
2017	94
2018	99
2019	92

Fit the straight line trend of these data.

नीचे उत्पादन के समंक (हजार क्विंटल में) एक शक्कर की फैक्ट्री के दिए गए हैं :

वर्ष	उत्पादन (क्विंटल हजारों में)
2013	80
2014	90
2015	92
2016	83
2017	94
2018	99
2019	92

इन समंकों को सीधी रेखा प्रवृत्ति पर बनाइए।

6. From the following data calculate Fisher's Index :

Commodities	P ₀	Q ₀	P ₁	Q ₁
A	12	20	15	25
B	10	8	16	10
C	15	2	12	1
D	60	1	65	1
E	3	2	10	1

निम्न समंकों से फिशर का सूचकांक निकालिए :

सामग्री	P ₀	Q ₀	P ₁	Q ₁
A	12	20	15	25
B	10	8	16	10
C	15	2	12	1
D	60	1	65	1
E	3	2	10	1

7. Define Probability and explain the importance of the concept in statistics.

प्रायिकता को परिभाषित कीजिए एवं सांख्यिकी में इसकी अवधारणा के महत्त्व की व्याख्या कीजिए।

8. Define Karl Pearson's coefficient of correlation and what is it intended to measure ? What are its characteristics ?

कार्ल पियर्सन के सहसम्बन्ध-गुणांक को परिभाषित कीजिए एवं यह क्या मापने के लिए होता है ? इसकी विशेषताएँ क्या हैं ?

9. Explain the meaning, types and importance of time series.

काल श्रेणी का मतलब, प्रकार एवं लाभों का विवेचन कीजिए।