

BC-02

December - Examination 2016

B. Com. Pt. I Examination**Business Statistics****Paper - BC-02****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 100**

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 का उत्तर दीजिए।

Section - A**10 × 2 = 20**

(Very Short Answer 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 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 अंकों का है।

- 1) (i) State the meaning to secondary data.
द्वितीयक समंक का अर्थ बताइये।
- (ii) Narrate the methods of classification.
वर्गीकरण की रीतियां बताइये।
- (iii) Give the definition of mode.
बहुलक की परिभाषा दीजिए।
- (iv) What is range?
विस्तार किसे कहते हैं?
- (v) What do you understand by multiple correlation?
बहुगुणी सहसंबंध से आप क्या समझते हैं?
- (vi) State the regression equation of x on y .
 x का y पर प्रतीपगमन समीकरण बताइये।
- (vii) Define Index Number.
सूचकांक की परिभाषा दीजिए।
- (viii) State any two characteristics of business forecasting.
व्यावसायिक पूर्वानुमान की दो विशेषताएँ बताइये।
- (ix) What is Trend?
उपनति क्या है?
- (x) Explain the meaning of mutually exclusive events.
परस्पर अपवर्जी घटना का अर्थ समझाइये।

Section - B
(Short Answer Questions)

$4 \times 10 = 40$

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 10 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 10 अंकों का है।

2) What is questionnaire? Describe the merits and demerits of the method of collection of data through questionnaire.

प्रश्नावली किसे कहते हैं? प्रश्नावली द्वारा समक संग्रहण के गुण दोषों का वर्णन कीजिए।

3) Calculate mean from the following data.

निम्न आंकड़ों से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए।

Age in Years	No. of Persons
10 – 20	2
20 – 30	5
30 – 50	15
50 – 70	7
70 – 100	1

4) Define dispersion and state its various measures.

अपकिरण की परिभाषा दीजिए तथा इसके विभिन्न माप लिखिए।

- 5) Findout the Index Number for the year 2016 from the following data using the weighted average of price relatives method.

निम्नलिखित समंकों से भारितमाध्य मूल्यानुपातरिति से 2016 का सूचकांक ज्ञात कीजिए।

Article	Weight	Price	
		2015	2016
A	4	50	100
B	3	30	90
C	5	20	10
D	3	60	90
E	5	20	120

- 6) A Card is drawn at random from a pack of 52 playing cards. Find the probability that a card drawn is either a king or the ace of diamond.

52 ताश के पत्तों में से एक पत्ता अनायास निकाला जाता है इस बात की प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि निकाला गया पत्ता एक बादशाह होगा या ईंट का इक्का होगा।

- 7) What is the method of semi averages? Explain.
अर्द्धमाध्य विधि क्या है? समझाइये।
- 8) State the general rules for interpreting coefficient of correlation.
सहसंबंध गुणांक के निर्वचन के सामान्य नियमों का उल्लेख कीजिए।
- 9) Explain the concept of regression.
प्रतीपगमन की विचाराधारा की व्याख्या कीजिए।

Section - C**2 × 20 = 40**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your answer maximum up to 500 words. Each question carries 20 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 20 अंकों का है।

10) From the following table compute coefficient of skewness from Bowley's formula.

निम्न सारणी से बाउले के सूत्र द्वारा विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए।

Size	Frequency
4 – 8	6
8 – 12	10
12 – 16	18
16 – 20	20
20 – 24	15
24 – 28	13
28 – 32	10
32 – 36	6
36 – 40	2

11) State and explain Fisher's Ideal Formula for price Index number and why is it called Ideal?

मूल्य सूचकांकों हेतु फिशर का आदर्श सूत्र बताइये तथा यह समझाइये कि वह आदर्श सूत्र क्यों कहलाता है?

- 12) Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation between capital Employed and profit obtained:

निम्नलिखित समंकों द्वारा विनियोजित पूंजी एवं प्राप्त लाभ के मध्य कार्लपियर्सन के सूत्र से सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए:

Capital Employed (₹ Thousand)	Profit obtained (₹ Thousand)
10	2
20	4
30	8
40	5
50	10
60	15
70	18

- 13) Explain the difference between following:

निम्नलिखित में अन्तर को समझाइये:

- (a) Independent and dependent events

स्वतंत्र एवं आश्रित घटनाएँ।

- (b) Mutually exclusive and independent events

परस्पर अपवर्जी एवं स्वतंत्र घटनाएँ।