

BC-02

December - Examination 2018

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 के 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 two main functions of statistics.
सांख्यिकी के दो प्रमुख कार्य बताइए।
- (ii) What do you mean by secondary data?
द्वितीयक समकों से आप क्या समझते हैं?
- (iii) Give the definition of mode.
बहुलक की परिभाषा दीजिए।
- (iv) What do you mean by standard deviation?
प्रमाप विचलन से क्या आशय है?
- (v) If difference between two quartiles is 16, their sum is 38 and median is 24. Calculate the coefficient of skewness.
दोनों चतुर्थ कों के मध्य अंतर 16 है। उनका योग 38 है तथा मध्यका 24 है। विषमता गुणांक की गणना कीजिए।
- (vi) What is splicing?
शिरोबंधन क्या होता है?
- (vii) State the limits of coefficient of correlation.
सहसंबंध गुणांक की सीमाएँ बताइए।
- (viii) What is meant by analysis of Time series?
काल श्रेणियों के विश्लेषण से आप क्या समझते हैं?
- (ix) Explain the meaning of mutually exclusive events.
परस्पर अपवर्जी घटना का अर्थ समझाइए।
- (x) State the formula of finding out coefficient of correlation on the basis of regression coefficients.
प्रतिपगमन गुणांकों के आधार पर सहसंबंध गुणांक ज्ञात करने का सूत्र बताइए।

Section - B**4 × 10 = 40**

(Short Answer Questions)

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) Give four points of difference between a census and a sample enquiry.

संगणना तथा प्रतिदर्श अनुसंधानों में चार अन्तर बताइए।

3) Calculate Median of the AMP school Hindaun city from the data given below:

ए.एम.पी. स्कूल हिण्डौन सिटी के निम्नलिखित समकों से मध्यका की गणना कीजिए।

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No. of Students	5	8	12	20	11	4

4) Find out coefficient of variation if mean is 30 and standard deviation is 15.94.

विचरण गुणांक ज्ञात कीजिए यदि समान्तर माध्यम 30 एवं प्रमाप विचलन 15.94 हो।

5) What is skewness? How does it differ from dispersion?

विषमता से क्या आशय है? यह अपकिरण से कैसे भिन्न है?

6) Explain the concept of regression analysis.

प्रतीपगमन विश्लेषण के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

- 7) Differentiate between fixed base and chain base in the construction of Index Number.

सूचकांकों की रचना में स्थिर आधार तथा श्रृंखला आधार रीतियों में अन्तर कीजिए।

- 8) Explain moving average method of measuring long term trend.

दीर्घकालीन प्रवृत्ति ज्ञात करने की चल माध्य रीति को समझाइये।

- 9) Two dice are tossed. What is the probability that the sum shown will be 7 or 11?

दो पासे फेंकने पर इस बात की क्या प्रायिकता है कि आनेवाले अंकों का योग 7 या 11 होगा।

Section - C

2 × 20 = 40

(Long Answer Questions)

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

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

- 10) What are the various methods of collecting statistical data?

Which of these is most reliable and why?

सांख्यिकीय सामग्री के संग्रहण की विभिन्न रीतियाँ क्या हैं? इनमें से कौनसी रीति सबसे अधिक विश्वसनीय है और क्यों?

- 11) What is Trend? How would you find out the trend values by the method of least squares? Illustrate by a numerical example.

उपनति क्या है? न्यूनतम वर्गरीति द्वारा आप उपनति मूल्य कैसे मालुम करेगें? संख्यात्मक उदाहरण देकर समझाइए।

- 12) From the data given below calculate the cost of living index number for prices for the year 2017 with 2016 as base by family budget method.

2016 को आधार वर्ष मानते हुए पारिवारिक बजट विधि द्वारा निम्न समकों से 2017 के मूल्यों के जीवन निर्वाह सूचकांक ज्ञात कीजिए।

Group	Quantity Consumed in 2016	Unit	Price 2016 (₹)	Price 2017 (₹)
1. Food grains	03 quintal	Per quintal	12.00	18.00
2. Clothing	12 mts.	per mt.	1.00	0.90
3. Fuel	40 kg.	per kg.	0.20	0.25
4. House Rent	3 rooms	per room	25.00	23.00
5. Misc.	30 units	per unit	0.40	0.50

- 13) A pot contains 4 white and 6 red balls. Two draws of 3 balls each are made. Find the probability that the first draw will give all the three white balls and the second all the three red balls if these balls are replaced before the draw?

एक बर्तन में 4 सफेद और 6 लाल गेंदे हैं। 3 गेंदे दो बार निकाली जाती हैं। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि पहली बार तीनों सफेद और दूसरी बार तीनों लाल गेंदे निकलेंगी, यदि पहली बार निकाली गई गेंदे पुनः वापस रख दी जाती है।