

This question paper contains 4 printed pages.

B.Com. (Sem.-II)

Roll No.107442.....

UG0202

005023

ABS-52T-102

B.Com. Three/Four Year (Semester - II) EXAMINATION

SESSION 2023-24 (Held in Jul. 2024)

(Faculty of Commerce)

ABST

Business Statistics

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 120

No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book.

लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर, प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें।

Write your roll number on question paper before answering of the questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

Question paper consists of three parts A, B and C.

प्रश्न पत्र में तीन भाग अ, ब और स होंगे।

PART - A: 20 marks भाग - अ : 20 अंक

Part A is the paper will be compulsory having 10 very short answer-type question of two marks each. The first question is based on knowledge, understanding and applications of the topics/text covered in the syllabus. (Words limit 20)

प्रश्न पत्र के भाग अ में 2 अंकों के 10 अति लघु उत्तरीय प्रश्न अनिवार्य होंगे। पहला प्रश्न पाठ्यक्रम में शामिल ज्ञान, समझ और अनुप्रयोगों पर आधारित होगा। (शब्द सीमा 20)

PART - B: 20 marks भाग - ब : 20 अंक

Part B of the paper shall consist of 4 short answer question selecting one question from each unit of 10 marks. Attempt any two. (Words limit 150)

प्रश्न पत्र के भाग ब में प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न लेते हुए 10 अंकों के 4 प्रश्न होंगे, जिसमें से विद्यार्थियों को किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर देना होगा। (शब्द सीमा 150)

ABS-52T-102

PART - C : 80 Marks भाग - स : 80 अंक

Part C of the paper shall consist of 4 units each unit carrying 1 descriptive question with internal choice. (Words limit 300)
Students shall attempt 1 question from each unit. Each question carries 20 marks.
प्रश्न पत्र के भाग स में 4 इकाइयाँ होंगी प्रत्येक इकाई से आंतरिक विकल्प के साथ 1 वर्णनात्मक प्रश्न होगा विद्यार्थियों को प्रत्येक इकाई से 1 प्रश्न का चयन करते हुए उत्तर देना होगा। प्रत्येक प्रश्न 20 अंक का होगा। (शब्द सीमा 300)

PART - A/ भाग - अ

2x10=20

1.

(1) Write two reasons of distrust towards data.

संमकों के प्रति अविश्वास के दो कारण लिखिए।

(2) State two objects of tabulation.

सारणीयन के दो उद्देश्य बताइए।

(3) Give the definition of mode.

बहुलक की परिभाषा दीजिए।

(4) What is Range?

विस्तार किसे कहते हैं?

(5) What do you mean by Standard Deviation?

प्रमाप विचलन से क्या आशय है?

(6) How is skewness tested?

विषमता की जाँच कैसे की जाती है?

(7) What is skewness?

विषमता से क्या आशय है?

(8) Give the definition of moments.

परिघात की परिभाषा दीजिए।

(9) When should the rank differences method be used?

कोटि अन्तर रीति का प्रयोग कब किया जाता है?

(10) What is a Time Series?

काल श्रेणी क्या है?

PART - B/ भाग - ब

2. Write a note on the misuse and distrust of statistics.

सांख्यिकी के दुरुपयोग एवं अविश्वास पर एक टिप्पणी लिखिए।

3. Differentiate between dispersion and skewness.

विषमता एवं अपकिरण में क्या अन्तर है?

4. Construct Fixed Base Index from Chain Base Index.:-

10

निम्न श्रृंखला आधार सूचकांकों से स्थिर आधार सूचकांक तैयार कीजिए -

Year:	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Chain Base Index	92	102	104	98	103	101

10

5. On the basis of the information given below, find the number of items (N), where x and y are the deviations from their respective means :-

निम्न प्रदत्त सूचना के आधार पर पदों की संख्या (N), ज्ञात कीजिए, जहाँ x तथा y अपने - अपने माध्यों से विचलन हैं-

$$r = +0.5, \Sigma xy = 120, \Sigma x^2 = 90, \sigma_y = 8$$

10

PART - C/ भाग - स

UNIT - I/ इकाई - I

6. What is meant by statistical averages? Describe its chief properties and limitations.

सांख्यिकी माध्य से आप क्या समझते हैं? उसके मुख्य गुणों तथा परिसीमाओं का वर्णन कीजिए।

5+7+8

OR/ अथवा

Calculate Mean, Median and Mode from the data given below :-

निम्न समकों से समान्तर माध्य, मध्यका तथा बहुलक ज्ञात कीजिए :-

Income in ₹ (Less than)	80	70	60	50	40	30	20	10
No. of Workers	100	90	80	60	32	20	13	5

20

UNIT - II/ इकाई - II

7. How skewness is measured? Under which conditions Bowley's method be used?

विषमता की माप कैसे की जाती है? किन दशाओं में बाउले की विधि का प्रयोग किया जाना चाहिए?

5+15

OR/ अथवा

Calculate standard deviation from the following data :-

निम्नलिखित समकों से प्रमाप विचलन की गणना कीजिए :-

Age (under)	10	20	30	40	50	60	70	80
No. of Persons	15	30	53	75	100	110	115	125

20

UNIT - III/ इकाई – III

8. What is concurrent correlation? How is it determined?

संगामी सह – संबंध का क्या अर्थ होता है? इसका निर्धारण किस प्रकार किया जाता है?

5+15

OR/ अथवा

From the following data obtain the two regression equations.

निम्नलिखित समकों से दो प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात कीजिए :

X	3	4	6	7	10
Y	9	11	14	15	16

20

UNIT - IV/ इकाई – IV

9. What do you mean by Time Series? Explain the components? Explain the various methods to determined the trends in Time Series.

काल श्रेणी क्या है? इसके संघटकों को समझाइये! काल श्रेणी में उपनति निर्धारित करने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

5+5+10

OR/ अथवा

Construct Fisher's Ideal Index no. from the following table :-

निम्न तालिका से फिशर का आदर्श सूचकांक की रचना कीजिए :

Articles वस्तुएँ	Base year आधार वर्ष		Current year चालू वर्ष	
	Price कीमत	Quantity मात्रा	Price कीमत	Quantity मात्रा
Food	16	50	24	45
Clothing	18	30	24	25
Rent	20	5	15	8
Fuel	10	6	12	6
Misc.	10	10	14	12

20