

**B.com I Year Annual Examination,
Commerce – II
Business Statistics (C-102)
Practice Set - II**

[Time: 3Hrs]

[M.M. : 100]

Note: इस – पत्र को पाच खण्डो – अ , ब , स , द , एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड – अ (लघु उत्तरीय प्रश्न है , जिसके दस भाग है। ये सभी दस भाग अनिवार्य है। खण्ड – ब , स , द , एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न है। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न कीजिए। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

This is paper is divided into five Sections – A, B, C, D, & E Section – A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer . all these ten parts one compulsory . Sections –B, C, D, & E (Descriptive Answer questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive.

खण्ड – अ (SECTION – A)

इस प्रश्न में एक प्रश्न के दस भागो के लघु अपेक्षित है। प्रत्येक भाग 4 अंक का है।

This Section contains one question of ten parts requiring short answer. Each part carries 4 marks.

- 1 . (I) यदि $r = 0.64$ एवं $P.E(r) = 0.1312$ हो तो N का मान ज्ञात करो।
If $r = 0.64$ and $P.E(r) = 0.1313$, find the valut of N .
- (II) विषमता सदैव ऋणात्मक होती है।
Skevness is always negative.
- (III) एक शहर की जनसँख्या 10 वर्ष की अवधि में 150 मिलियन से बढ़कर 212 मिलियन हो गई।
वृद्धि की गुणोत्तर दर ज्ञात करो।
The population of a city has increased from 150 milion to 212 million during a operiod of 10 years . find the geometric rate of growth.
- (IV) दो स्थितियों मध्यो के नाम बताइए।
Give the name of positional averages.
- (V) आवर्ती वक्र से आप क्या समझते है ?
Wht do you mean by frequency curve ?
- (VI) वर्गीकरण एवं सारणीयन में भेद कीजिए।
Differentiate between classification and tabulation.
- (VII) यदि $x = 225$, $Z = 225$ तथा $\sigma = 8.15$, तो विषमता ज्ञात करो।
If $x = 225$, $Z = 225$, $\sigma = 8.15$? find Skewness.
- (VIII) सांख्यकी को परिभाषित करो।
Define statistics.
- (IX) निम्न समंको से विस्तार एवं इसका गुणांक ज्ञात करो।
Calculate range and its coefficient from the following data
20,8,10,0-20,-10,4

- (X) निम्न समावेशी श्रेणी को अपवर्जी श्रेणी में परिवर्तित करो।
Convert the following inclusive series into exclusive series.

Class interval	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50
Frequency	5	1	15	8	7

खण्ड-ब (SECTION-B)

2. निम्नकिंत सारणी एक परीक्षा में सांख्यिकी में प्राप्त अंको द्वारा विद्यार्थी के आवर्ती बंटन को दर्शाती है।

Shows the frequency distribution of students by marks obtained in statistics at an examination.

Marks	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50
No of students	44	8	20	12	6

जाँच करने पर सारणी में निम्न त्रुटियाँ पाई गई

[On scrutiny the following mistakes of tabulation were revealed.

Student	A	B	C	D
Correct marks	42	18	32	5
Tabulated marks	35	28	22	15

सारणी संशोधित कीजिए एवं माध्य प्राप्तांक ज्ञात करो।

Revise the table and find out mean marks.

Or/अथवा

3. अपकिरण से आप क्या समझते हैं? अपकिरण की गन्ना गति कौन कौन सी विधिय है? यह विषमता से किस प्रकार भिन्न है।
What do you mean by dispersion? what are the method of computing dispersion? how does it differ from skewness?

खण्ड-स (SECTION-C)

- 4 . समान पाठ्यक्रम करने वाले दो छात्रों ने निम्न अंक प्राप्त किये । ज्ञात कीजिए की किसमें अधिक सान्द्रता है ।
Two students offering the same course obtain the following marks find who is more consistent:

A	58	59	60	65	66	52	75	61	46	48
B	56	87	89	46	93	65	44	54	78	68

Or/अथवा

- 5 . निम्न समंको से माध्य एवं बहुलक ज्ञात करो ।
Calculate mean and mode from the from following data :

Wages	Less than 8	Less than 16	8 – 24	24 and above	32 – 40	40 and above	48 and above
No.of person	8	12	29	31	8	19	5

खण्ड-द (SECTION-D)

- 6 . निम्न दो निर्देशांक में A श्रेणी को अग्रगामी और B श्रेणी को षष्ठगामी रूप में शिरोबंधित कीजिय :
Splice the following two index series , series A forward and series b back words:

Year	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Section A	100	130	150	–	–	–
Section B	–	–	100	110	140	150

Or/अथवा

7. निम्न समंको से कोटि सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात करो।

Calculate the coefficient of rank correlation from the following data :

X	48	33	40	30	16	16	65	24	16	57
y	13	13	24	6	15	4	20	6	6	19

खण्ड – इ (SECTION E)

8. त्रिवर्षीय चल मध्य द्वारा दीर्घ प्रवर्ती उपनति मूल्य ज्ञात करो :

Find out the secular trade by three yearly moving average :

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Annual value	9	7	7	9	11	10	8	8	10	12

Or/अथवा

9. सांख्यिकी के कार्यो तथा महत्व का वर्णन करो।

Describe the functions and importances of statistics.