

61252

B. Com. 3rd Semester (Pass) Examination, wef Session
2015-16 (Current Scheme)

December-2015

BUSINESS STATISTICS-I

Paper-3.02

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

Note : Attempt five questions, selecting one question from
each unit. Question No. 1 is compulsory.

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए पाँच प्रश्न करें। प्रश्न सं० 1
अनिवार्य है।

1. (a) Define statistics in plural sense.

बहुवचन में सांख्यिकी का अर्थ बताएं।

(b) Write two importance of statistics

सांख्यिकी के दो महत्व लिखें।

(c) Write formula of Combined standard deviation.

सामूहिक प्रमाण विचलन का फार्मूला लिखें।

(d) What are the types of correlation ?

सहसम्बन्ध के प्रकार क्या हैं ?

61252-P-7-Q-9 (15)

[P.T.O.]

(ii) Ogive curve

ओजाइव वक्र

(iii) Frequency curve

आवृत्ति वक्र

(iv) False base line

कृत्रिम आधार रेखा

Unit-2

इकाई-2

4. Goals scored by two teams A and B in a football match were as follows :

0	1	2	3	4	5
15	10	7	5	3	2
20	10	7	5	3	2

No. of goals scored in a Match	Team A	Team B
	0	15
	1	10
	2	7
	3	5
	4	3
	5	2
	10	1
	20	0

Find mean, standard deviation and coefficient of variation.

(e) Define regression coefficient

प्रतिगमन गुणांक की परिभाषित कीजिए।

(f) Why are there two lines of regression ?

प्रतिगमन की दो रेखाएँ क्यों होती हैं ?

(g) Write two uses of Harmonic mean.

हार्मोनिक माध्य के दो प्रयोग लिखिए।

(h) What is inclusive series ?

समावेशी श्रेणी क्या होती है ?

Unit-1

इकाई-1

2. Differentiate between primary and secondary data.

Explain the various methods of collecting primary and secondary data.

secondary data.

प्राथमिक तथा द्वितीयक आंकड़ों में अन्तर स्पष्ट कीजिए। प्राथमिक तथा द्वितीयक आंकड़ों को संकलित करने की विभिन्न विधियों की

ज्याख्या करें।

3. Write short note on :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें :

(i) Histogram

आवृत्ति आयत चित्र

6. (a) What is skewness? How does it differ from

dispersion?

विषमता से आधक क्या तात्पर्य है? यह अपभ्रंश से किस प्रकार

भिन्न है?

(b) Write the formulas of Skewness by Karl Pearson's,

Bowley and Kelly Methods.

कार्ल पियर्सन, बाउली तथा कैली के विषमता के मापदंड लिखें।

7. Find out central moments from the following

frequency distributions :

Class	0-10	10-20	20-30	30-40
Frequency	1	2	4	3

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से केंद्रीय परिघटितों की गणना करें।

वर्ग	0-10	10-20	20-30	30-40
आवृत्ति	1	2	4	3

4. एक श्रेय में किए गए गोलों की संख्या

एक श्रेय में किए गए गोलों की संख्या	0	1	2	3	4	5
	20	10	7	5	4	2
टीम A	15	10	7	5	4	2
टीम B	20	10	5	4	2	1

भाष्य, प्रथम विचलन तथा विचलन का गुणांक ज्ञात कीजिए।

5. Compute Mode from the following data and confirm it

by graphic method also.

x	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
f	5	10	15	12	4

निम्नलिखित आँकड़ों से बहुलक ज्ञात करें तथा इसे ग्राफिक विधि द्वारा भी

स्पष्ट करें।

x	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
f	5	10	15	12	4

9. Two random variables have the regression equations

are :

$$3X + 2Y = 26$$

$$6X + Y = 31$$

Find the mean value and verify which equation is X on Y

and which one is Y on X. If the variance of X = 25

तो शब्दिक चरों के प्रयोग में समीकरण इस प्रकार है।

$$3X + 2Y = 26$$

$$6X + Y = 31$$

दोनों equation में से कौन-सी equation X on Y तथा

कौन-सी Y on X है। माध्य value निकालें यदि X का विचरण

25 है।



Unit-4

इकाई-4

8. Find out the Karl Pearson's coefficient of correlation

from the following data.

$$\sum X = 225$$

$$\sum Y = 189$$

$$\sum (X-22)^2 = 85$$

$$\sum (Y-19)^2 = 25$$

$$\sum (X-22)(Y-19) = 43$$

$$N = 10$$

निम्नलिखित आंकड़ों से कार्ल पियर्सन सहसंबन्ध गुणांक

जानें।

$$\sum X = 225$$

$$\sum Y = 189$$

$$\sum (X-22)^2 = 85$$

$$\sum (Y-19)^2 = 25$$

$$\sum (X-22)(Y-19) = 43$$

$$N = 10$$