

SECOND SEMESTER (SCHEME-2006)
MODERN OFFICE MANAGEMENT
ELEMENTS OF STATISTICS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt one question from each unit.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिए

(ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(iii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

Unit - I / इकाई - I

1. Write short notes:

i) Importance of statistics

ii) Collection methods of data

संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये:

i) सांख्यिकी का महत्व

ii) आंकड़े संग्रहण की विधियाँ

Or/अथवा

Explain the importance and scope of statistics.

सांख्यिकी के महत्व एवं क्षेत्र को समझाइये।

Unit - II**इकाई - II**

2. Define arithmetic average, median and mode. Which of these is most representative and why?

सामान्तर माध्य, माध्यिका एवं भूयष्टिक की परिभाषा दीजिए। इनमें से किस माध्य को प्रतिनिधि समझा जाता है और क्यों?

Or/अथवा

Calculate mean, median and mode from the following data:

निम्नलिखित अंकों से माध्य, माध्यिक तथा बहुलक ज्ञात कीजिए:

Marks less than	No. of students
अंक से कम	विद्यार्थियों की संख्या
10	15
20	35
30	60
40	84
50	96
60	127
70	198
80	250

(3)

Unit - III**इकाई - III**

3. Write short notes:

- a) Skewness
b) Standard deviation

निम्न पर टिप्पणी संक्षेप में लिखिये:

- अ) विषमता
ब) मानक विचलन

Or/अथवा

Calculate standard deviation of the following two series which series has more variable?

निम्नलिखित दो श्रृंखलाओं के प्रमाण विचलन की गणना कीजिए।
कौन से श्रृंखला अधिक अस्थिर हैं:

A	B
58	56
59	87
60	89
65	46
66	93
52	65
75	44
31	54
46	78
48	68

S/2015/5167

841 ✓

P.T.O.

(4)

Unit - IV**इकाई - IV**

4. Find the coefficient of correlation between X and Y series:

X तथा Y श्रेणी में सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए:

Series/श्रेणी X - 17 18 19 19 20 20 21 21 22

Series/श्रेणी Y - 12 16 14 11 15 19 22 16 15

Or/अथवा

From the following data calculate fisher's ideal Index number:

निम्न समकों से फिशर का आदर्श सूचकांक तैयार कीजिए:

Item	Price	Quantity	Price	Quantity
मद	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा
A	6	50	10	56
B	2	100	2	120
C	4	60	6	60
D	10	30	12	24
E	8	40	12	36

S/2015/5167

842

Contd.....

(5)

Unit - V

इकाई - V

5. Represent the following data by Histogram:

निम्न संमकों को आवृत्ति आयत चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए:

Weight in kgs No. of Persons

वजन कि.ग्राम में व्यक्तियों की संख्या

35-40 12

40-45 30

45-50 22

50-55 30

55-60 18

60-65 10

65-70 09

Or/अथवा

843

S/2015/5167

P.T.O.

(6)

Represent the following data by a Pie diagram:

निम्न आंकड़ों को पाई चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए:

Item (मद)	Expenditure (in Rs.) व्यय (रुपयों में)
Food (भोजन)	180
Clothing (कपड़े)	70
Rent (किराया)	80
Education (शिक्षा)	24
Litigation (मुकदमेबाजी)	80
Fuel (ईंधन)	120
Miscellaneous (विविध)	46



844 ✓

S/2015/5167