

**SECOND SEMESTER (SCHEME-2012)****MODERN OFFICE MANAGEMENT****ELEMENT OF STATISTICS****Time : Three Hours****Maximum Marks : 70****Note :** i) Attempt five question.

पाँच प्रश्नों को हल 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. What do you mean by Statistics? Explain the importance and scope of statistics.

सांख्यिकी से क्या अभिप्राय है? सांख्यिकी के महत्व एवं क्षेत्र को समझाइये।

OR / अथवा

Explain the various methods used in the collection of statistical data.

सांख्यिकी सामग्री के संकलन की विभिन्न रीतियों को समझाइये।

**UNIT - II / इकाई - II**

2. Calculate mean and median for the following frequency distribution.

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से माध्य तथा माध्यिका ज्ञात कीजिए।

Marks : 10 20 30 40 50 60 70 80

Less than

अंक से कम

No. of : 5 14 27 52 63 70 73 75

Students

छात्रों की संख्या

OR / अथवा

What is Statistical average? What are the desirable properties for an average to process?

सांख्यिकी माध्य से आप क्या समझते हैं, एक माध्य में कौन-कौन से गुण होने चाहिये।

**UNIT - III / इकाई - III**

3. What is Mean deviation? How is it calculate?

माध्य विचलन किसे कहते हैं? इसकी गणना किस प्रकार की जाती है?

(3)

OR / अथवा

Find the standard deviation from the following data:

निम्न आंकड़ों से प्रमाप विचलन ज्ञात कीजिए।

Marks obtained: प्राप्तांक	Frequency आवृत्ति
0-5	2
5-10	5
10-15	7
15-20	13
20-25	21
25-30	16

**UNIT - IV / इकाई - IV**

4. Find fisher index number from the data given below:

निम्न आंकड़ों से फिशर का निर्देशांक ज्ञात कीजिए :

Commodity मद	Base-year आधार वर्ष		Current-year चालू वर्ष	
	Price कीमत	Quantity मात्रा	Price कीमत	Quantity मात्रा
A	4	20	6	10
B	3	15	5	20
C	2	25	3	15
D	5	10	4	40

OR / अथवा

721

S/2017/6546

P.T.O.

(4)

From the following data calculate the coefficient of correlation by Karl Pearson's method.

निम्न आंकड़ों से कार्ल पियर्सन का सह संबंध गुणांक ज्ञात कीजिये

X :	6	2	10	4	8
Y :	9	11	5	8	7

**UNIT - V / इकाई - V**

5. Discuss the relative advantages and disadvantages of bar chart and pie chart.

बार चार्ट तथा पाई चार्ट के सापेक्षिक लाभों तथा हानियों की विवेचना कीजिए।

OR / अथवा

Represent the following data by a subdivided bar diagram.

निम्न आंकड़ों को अन्तर्विभक्त दण्ड चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए।

Items of expenditure खर्च के मद	Family-A परिवार-A	Family-B परिवार-B	Family-C परिवार-C
Food (भोजन)	50	45	60
Clothing (कपड़ा)	20	25	20
Rent (किराया)	10	10	10
Education (शिक्षा)	10	10	5
Mis. (विविध)	10	10	5
Total (योग)	100	100	100

722

S/2017/6546