

Total No. of Questions – 5]
(2022)

[Total Pages : 6

9148

M.T.A./M.T.T.M. Examination
QUANTITATIVE TECHNIQUES

Paper : MTTM-I (05)
(Semester-I)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 60

The candidates shall limit their answers precisely within the answer-book (40 pages) issued to them and no supplementary/ continuation sheet will be issued.

परीक्षार्थी अपने उत्तरों को दी गयी उत्तर-पुस्तिका (40 पृष्ठ) तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त पृष्ठ जारी नहीं किया जाएगा।

Note : Attempt *five* questions in all, selecting *one* question from each unit. All questions carry equal marks.

नोट : प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न का चयन करते हुए कुल पाँच प्रश्न कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

UNIT-I
(इकाई-I)

1. What are the challenges that are faced by the researcher in carrying out tourism research.
पर्यटन अनुसंधान को सिद्ध करने में शोधकर्ता को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

OR
(अथवा)

The daily expenditure of 100 families is given below :

Daily Expenditure	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
No. of Families	13	?	27	?	16

If the mode of the distribution is 44, calculate Karl Pearson's coefficient of skewness.

100 परिवारों का दैनिक व्यय नीचे दिया गया है :

दैनिक खर्च	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
परिवारों की संख्या	13	?	27	?	16

यदि वितरण का तरीका 44 है, तो कार्ल पियर्सन के विषमता के गुणांक की गणना करें।

UNIT-II (इकाई-II)

2. Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation from the following data:

Y/X	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700
10-15	-	-	-	3	7
15-20	-	4	9	4	3
20-25	7	6	12	5	-
25-30	3	10	19	8	-

निम्नलिखित समकों से कार्ल पियर्सन के सहसंबंध के गुणांक की गणना कीजिए।

Y/X	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700
10-15	-	-	-	3	7
15-20	-	4	9	4	3
20-25	7	6	12	5	-
25-30	3	10	19	8	-

OR (अथवा)

What are the uses of regression analysis? What do you understand by Standard Error of Estimate.

समाश्रयण विश्लेषण के क्या उपयोग हैं? अनुमान की मानक त्रुटि से आप क्या समझते हैं?

UNIT-III

(इकाई-III)

3. Construct a Fischer's Ideal Index from the following data and show that it satisfies time reversal and factor reversal tests:

Items	2012		2013	
	P_0	Q_0	P_1	Q_1
A	10	40	12	45
B	11	50	11	52
C	14	30	17	30
D	8	28	10	29
E	12	15	13	20

OR(अथवा)

A sample of 400 items is taken from a population whose standard deviation is 1.5. The mean of the sample is 2.5. Test whether the sample has come from a population with mean 26.8. Also calculate the 98% confidence limits of the population mean.

400 वस्तुओं का एक नमूना जनसंख्या से लिया जाता है जिसका मानक विचलन 1.5 है। नमूने का माध्य 2.5 है। परीक्षण करें कि क्या नमूना माध्य 26.8 के साथ जनसंख्या से आया है। जनसंख्या की 98% प्रतीति सीमा की भी गणना करें।
