

M.A. (Home Economics) CBCS Pattern Semester-II
MAHECB2110-1 - Paper-I : Research Methods-II

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/S/24/10369

Max. Marks : 80

- Notes :
1. All questions are compulsory.
 2. All questions carry equal marks.
 3. Draw diagram if necessary.
 4. A calculator can be used.

1. Discuss the importance, merits and demerits of various methods of Secondary data Collection. **20**

OR

Calculate standard deviation and its coefficients from the following table.

Class	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
Frequency	2	9	29	54	11	5

n = 110.

2. Calculate co-efficient of correlation from the data given below. **20**

X	15	18	21	24	27	30	36	39	42	48
Y	25	25	27	27	31	33	35	41	41	45

OR

In a test given to two groups of students the marks obtained are as follows.

Group I	18	34	20	36	50	49	36	49	41
Group II	29	28	26	35	30	44	46	---	---

Examine the significance of difference between the mean marks obtained by the Students of the above two groups. (The table value of 't' at 5% level of significance for 14 Degrees of freedom is 2.14).

3. a) Find out mean and median from following tables. **10**

Marks	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
No. of Students	6	15	23	20	9	5	2

- b) Classification and Tabulation. **10**

OR

- c) Use of statistics.

- d) Find out Quartile deviation of the following by absolute and Relative measure.

Value	10	15	20	25	30	35	40
Frequency	05	10	16	20	14	03	04

4. a) Calculate coefficient of Rank correlation by Spearman's method from the following Data. **10**

Sales (Laks Rs.)	45	56	39	54	45	40	56	60	30	36
Advertisement (Price 000 Rs.)	40	36	30	44	36	32	45	42	20	36

- b) Regression line. **10**

OR

- c) Co-efficient of correlation.
- d) From the following data find the two regression equation and coefficient of correlation also calculation the value of Y when X = 10.

X Series	1	2	3	4	5	5	7
Y Series	2	4	7	6	5	6	5

M.A. (Home Economics) CBCS Pattern Semester-II
MAHECB2110-1 - Paper-I : Research Methods-II

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचना :-
1. सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
 2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.
 3. आवश्यक तिथे आकृती काढा.
 4. गणनयंत्राचा वापर करता येतो.

1. दुय्यम माहिती संकलनाच्या विविध पद्धतींचे महत्त्व, गुण आणि दोषाची चर्चा करा.

20

किंवा

खालील सारणीवरून मानक विचलन आणि त्याचे गुणक काढा.

आकार	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
वारंवारिता	2	9	29	54	11	5

n = 110

2. खालील दिलेल्या सारणीवरून सहसंबंध गुणक काढा.

20

X	15	18	21	24	27	30	36	39	42	48
Y	25	25	27	27	31	33	35	41	41	45

किंवा

विद्यार्थ्यांच्या दोन गटांना दिलेल्या परीक्षेत मिळालेले गुण खालील प्रमाणे आहेत.

गट - 1	18	34	20	36	50	49	36	49	41
गट - 2	29	28	26	35	30	44	46	---	---

वरील दोन गटातील विद्यार्थ्यांने मिळवलेल्या सरासरी गुणांमधील फरक लक्षणीय आहे का ते तपासा (5% महत्त्व मर्यादेसाठी 14 स्वतंत्र अंशाचे 't' सारणी मूल्य 2.14 आहे)

3. अ) खालील सारणीवरून समांतर माध्य आणि मध्यका काढा.

10

गुण	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
विद्यार्थी संख्या	6	15	23	20	9	5	2

- ब) वर्गीकरण आणि सारणीयन.

10

किंवा

- क) सांख्यिकीचा उपयोग.

ड) खालील सारणीवरून निरपेक्ष आणि सापेक्ष मापाने चतुर्थक विचलन काढा.

आकार	10	15	20	25	30	35	40
वारंवारिता	05	10	16	20	14	03	04

4. अ) खालील सारणीवरून स्पिरमॅनच्या पद्धतीने श्रेणी सहसंबंधाचे गुणक काढा.

10

विक्री (लाख रु.)	45	56	39	54	45	40	56	60	30	36
जाहिरात किंमत (000. रु.)	40	36	30	44	36	32	45	42	20	36

ब) प्रतिगमन रेषा.

10

किंवा

क) सहसंबंध गुणक.

ड) खालील डेटावरून दोन प्रतिगमन समीकरण आणि सहसंबंध गुणक काढा.

X=10 असताना Y चे मूल्य काढा.

X	1	2	3	4	5	5	7
Y	2	4	7	6	5	6	5

M.A. (Home Economics) CBCS Pattern Semester-II
MAHECB2110-1 - Paper-I : Research Methods-II

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न आवश्यक हैं।
2. सभी प्रश्न को समान अंक हैं।
3. जहाँ आवश्यक हो आकृति बनाये।
4. कैल्कुलेटर का उपयोग किया जा सकता है।

1. द्वितीयक तथ्य संकलन के विविध पद्धतियों का महत्व, गुण तथा हानियों की चर्चा किजिये। 20

अथवा

निम्नलिखित तालिका से मानक विचलन और उसके गुणांकों की गणना करें।

आकार	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
वारंवारिता	2	9	29	54	11	5

$n = 110$

2. नीचे दिए गए सारणी से सहसंबंध गुणक निकालीये। 20

X	15	18	21	24	27	30	36	39	42	48
Y	25	25	27	27	31	33	35	41	41	45

अथवा

छात्रों के दो समूहों को दिए गए परीक्षा में प्राप्तांक निम्नलिखित हैं।

समूह - 1	18	34	20	36	50	49	36	49	41
समूह - 2	29	28	26	35	30	44	46	---	---

उपरोक्त दो समूहों के छात्र द्वारा प्राप्तांक अंतर लक्षणीय है क्या जाँच करें। (14 के लिए 5% महत्व मर्यादा के लिये स्वतंत्रता अंश पर 't' का सारणी मूल्य 2.14 है।)

3. अ) निम्नलिखित तालिका से माध्य और मध्यका निकालीये। 10

अंक	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
छात्रों की संख्या	6	15	23	20	9	5	2

- ब) वर्गीकरण और सारणीयण। 10

अथवा

क) सांख्यिकी की उपयोगिता।

ड) निम्नलिखित सारणी से निरपेक्ष और सापेक्ष माप से चतुर्थक विचलन निकालीये।

आकार	10	15	20	25	30	35	40
वारंवारिता	05	10	16	20	14	03	04

4. अ) निम्नलिखित सारणी से स्पीयरमैन की विधि द्वारा श्रेणी सहसंबंध गुणक निकालीये।

10

बिक्री (लाख रु.)	45	56	39	54	45	40	56	60	30	36
जाहिरात किंमत (000. रु.)	40	36	30	44	36	32	45	42	20	36

ब) प्रतिगमन रेखा।

10

अथवा

क) सहसंबंध गुणक।

ड) निम्नलिखित सारणी से द्वितीय प्रतिगमन समीकरण और सहसंबंध गुणक निकालीये $X=10$ हो तो $Y=?$

X	1	2	3	4	5	5	7
Y	2	4	7	6	5	6	5
