

Seat No.	
-------------	--

K - 44

Total No. of Pages : 7

M. A. (Part - I) Examination, November - 2014

HOME SCIENCE (Paper - I)

Research Method and Statistics (Old)

Sub. Code : 48907

Day and Date : Friday, 21- 11 - 2014

Total Marks : 80

Time : 10.30 a.m. to 1.30 p.m.

- Instructions :
- 1) All questions are compulsory.
 - 2) Figures to the right indicate full marks.
 - 3) Draw necessary diagrams wherever necessary.
 - 4) Use calculator wherever necessary.

SECTION - I

(Research Method)

Q1) Complete the sentence choosing correct alternative : **[5]**

- a) Assumed sample selection is not considered in _____ sampling method.
- | | |
|--------------|----------------|
| i) purposive | ii) systematic |
| iii) quota | iv) stratified |
- b) _____ type of questionnaire is generally used in social science.
- | | |
|---------------------|---------------------|
| i) Open | ii) Close |
| iii) Non structured | iv) Self structured |
- c) Editing is a _____ step in data processing.
- | | |
|------------|------------|
| i) First | ii) Second |
| iii) Third | iv) Fourth |

P.T.O.

- d) _____ is not a primary source of data.
- i) Questionnaire
 - ii) Observation
 - iii) Interview
 - iv) Report
- e) _____ are the inspiration to research.
- i) Hypotheses
 - ii) References
 - iii) Case studies
 - iv) Data

Q2) Write short note (any three) :

[15]

- a) Descriptive research
- b) Importance of data collection
- c) Summery
- d) Types of observation
- e) SPSS

Q3) Answer the following questions in detail.

- a) Explain the steps in research.

[10]

OR

Describe the types of data source.

- b) Explain characteristics of good questionnaire.

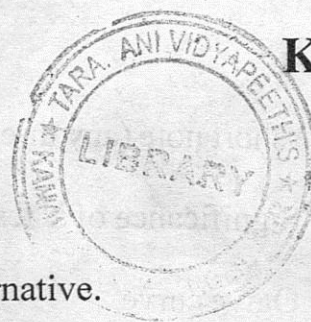
[10]

OR

Write on - i) hypotheses ii) stratified sampling method

SECTION - II

(Statistics)



Q4) Complete the sentence by choosing correct alternative.

[5]

- a) _____ is calculated by using $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$.
- i) Quartile deviation ii) Quartile standard
iii) Quartile design iv) Quartile sampling
- b) 'δ' is a sign of _____.
- i) Standard deviation ii) Mode
iii) Mean deviation iv) Quartile deviation
- c) For a Binomial distribution _____ relation is true.
- i) Mean = Variance ii) Mean > Variance
iii) Mean = S. D. iv) Mean < Variance
- d) If the correlation coefficient 'r' is -0.6 then $b_{yx} = -1.2$ and b_{xy} must be _____.
- i) 0.1 ii) 0.2
iii) 0.3 iv) 0.4
- e) _____ is a mean of 50, 57, 60, 62, 52 and 55.
- i) 26 ii) 36
iii) 46 iv) 56

Q5) Write short note (any three) :

- a) Significance of 't' test
- b) Ogive curve
- c) Scope of statistics
- d) Standard deviation
- e) Cumulative frequency

Q6) Answer the following questions in detail :

[10]

- a) Define S. D. and C. V. Calculate S. D. for the following data,

X :	2	4	6	8	10
F :	3	7	15	10	5

OR

Explain any two absolute measures of dispersion.

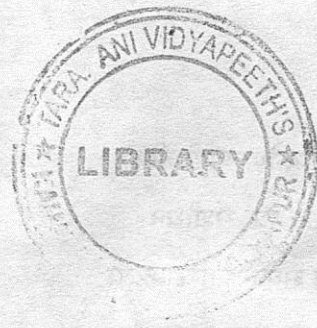
- b) Explain Law of probability with suitable example.

[10]

OR

Calculate coefficient of variance by using following given data.

X : 51, 47, 36, 10, 58, 39, 44, 22, 71 and 50.



सूचना :

- 1) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत.
- 2) उजवीकडील अंक संपूर्ण गुण दर्शवितात.
- 3) आवश्यक तिथे आकृत्या काढा.
- 4) आवश्यक तिथे कॅलक्युलेटरचा वापर करा.

विभाग-पहिला

(संशोधन पध्दती)

प्र.1) योग्य पर्याय निवडून विधाने पूर्ण करा.

[5]

अ) गृहित नमुना निवड नमुना निवड पध्दतीत विचारात घेतली जात नाही.

- | | |
|----------------|------------------|
| i) सहेतुक | ii) व्यवस्थाबध्द |
| iii) बहुहिस्सा | iv) यादृच्छिक |

ब) प्रकारची प्रश्नावली साधारणपणे सामाजिकशास्त्रात वापरली जाते.

- | | |
|--------------|-------------|
| i) खुल्या | ii) बंदिस्त |
| iii) असंरचित | iv) संरचित |

क) तथ्य प्रक्रियेतील संपादन ही पायरी आहे.

- | | |
|------------|-----------|
| i) पहिली | ii) दुसरी |
| iii) तिसरी | iv) चौथी |

ड) हे तथ्याचे प्राथमिक स्रोत नाही.

- | | |
|---------------|--------------|
| i) प्रश्नावली | ii) निरिक्षण |
| iii) मुलाखत | iv) अहवाल |

इ) हे संशोधनास प्रेरक आहेत.

- | | |
|---------------------|------------|
| i) गृहीतके | ii) संदर्भ |
| iii) व्यष्टी अध्ययन | iv) तथ्ये |

प्र.2) टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :

- अ) वर्णनात्मक संशोधन
- ब) तथ्ये संकल्पनाचे महत्व
- क) सारांश
- ड) निरीक्षणाचे प्रकार
- इ) एस पी एस एस

प्र.3) खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा.

- अ) संशोधनातील पायऱ्या स्पष्ट करा. [10]

किंवा

तथ्यांची स्रोत प्रकार यावर वर्णन करा.

- ब) उत्तम प्रश्नावलीचे गुणधर्म स्पष्ट करा. [10]

किंवा

i) गृहितकृत्ये ii) यादृच्छिक नमुना पध्दती यावर लिहा.

विभाग-दूसरा

(संख्याशास्त्र)

प्र.4) योग्य पर्याय निवडून विधाने पूर्ण करा. [5]

- अ) $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$ हे वापरून काढले जाते.

- i) चर्तुथांक विचलन
- ii) चर्तुथांक प्रमाण
- iii) चर्तुथांक आराखडा
- iv) चर्तुथांक नमुना

- ब) 'D' हे चे चिन्ह आहे.

- i) प्रमाणित विचलन
- ii) बहुलक
- iii) विचलन मध्य
- iv) चर्तुथांक विचलन

- क) बायनॉमल डिस्ट्रीब्युशन करीता हे संबंध सत्य आहे.

- i) मध्य = तफावत
- ii) मध्य > तफावत
- iii) मध्य = एस. डी.
- iv) मध्य < तफावत

- ड) जर सहसंबंध सहगुणक 'आर' हा - 0.6 असेल तर बी वाय एक्स = -1.2 आणि बी एक्स वाय हे असायला पाहिजे.
- i) 0.1 ii) 0.2
- iii) 0.3 iv) 0.4
- इ) 50, 57, 60, 62, 52 आणि 55 चा मध्य आहे.
- i) 26 ii) 36
- iii) 46 iv) 56

प्र.5) टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :

[15]

- अ) 'टी' टेस्टची अर्थपूर्णता
- ब) 'ओजीव्ह' कर्व्ह
- क) संख्याशास्त्राची व्याप्ती
- ड) प्रमाणित विचलन
- इ) एकत्रित वारंवारता

प्र.6) खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा.

[10]

अ) एस. डी. व सी. व्ही. व्याख्या लिहा. खालील तथ्यापासून एस. डी. काढा.

एक्स : 2 4 6 8 10

एफ : 3 7 15 10 5

किंवा

कोणतेही दोन निश्चित प्रसरण मापन स्पष्ट करा.

ब) संभाव्यताचा नियम योग्य उदाहरणासह स्पष्ट करा.

[10]

किंवा

खालील तथ्यापासून सहगुणक भिन्नता काढा.

एक्स : 51, 47, 36, 10, 58, 39, 44, 22, 71 आणि 50.

