

AP-114
May-2016
M.A., Sem.-II
407 : Psychology
(Research Methods & Measurement in Psy. & Stat.)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (અ) નિરીક્ષણ પદ્ધતિના પ્રકારો જણાવી, કોઈપણ એકની વિગતે ચર્ચા કરો. 7
અથવા
 મુલાકાત પ્રક્રિયાના સોપાનોની સમજૂતી આપો.
 (બ) પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિના લાભો વર્ણવો. 7
અથવા
 પ્રશ્નપણ પ્રયુક્તિની મર્યાદાઓ સમજાવો.

2. (અ) અંગત દસ્તાવેજો તરીકે આત્મકથાની સમજૂતી આપો. 7
અથવા
 અંગત દસ્તાવેજો એટલે શું ? અંગત દસ્તાવેજોની ઉપયોગીતા સમજાવો.
 (બ) પ્રકાશિત દસ્તાવેજોને સાર્વજનિક દસ્તાવેજો તરીકે સમજાવો. 7
અથવા
 સાર્વજનિક દસ્તાવેજોના પ્રકાર જણાવી, અપ્રકાશિત દસ્તાવેજોની વિગતે ચર્ચા કરો.

3. (અ) પરિબળ ગુણાકારની પદ્ધતિ દ્વારા નીચેની X અને Y પ્રાપ્તકની શ્રેણીઓ વચ્ચેના સહસંબંધાંકની ગણતરી કરો : 7

X-Score	09	20	10	22	14	15	11	08	15	12
Y-Score	20	12	15	10	14	08	12	12	09	21

અથવા

પરિબળ ગુણાકારની પદ્ધતિ દ્વારા નીચેની X અને Y પ્રાપ્તકની શ્રેણીઓ વચ્ચેના સહસંબંધાંકની ગણતરી કરો :

X-Score	30	23	24	18	19	17	16	12	14	15
Y-Score	11	09	02	02	08	21	22	28	10	30

- (બ) કેટલાક વિદ્યાર્થીઓએ ગણિત અને વિજ્ઞાનમાં મેળવેલ ક્રમાંક નીચે મુજબ છે : આ માહિતી પરની કેન્ડલનાં ક્રમાંકલક્ષી સહસંબંધાંક (Tau)ની ગણતરી કરો : 7

ગણિત	7	4	9	3	2	5	6	1	8
વિજ્ઞાન	9	2	4	8	6	1	3	7	5

અથવા

કેટલાક વિદ્યાર્થીઓએ વ્યક્તિત્વ અને સમાયોજન કસોટીમાં મેળવેલ પ્રાપ્તક નીચે મુજબ છે : આ માહિતી પરથી કેન્ડલનાં ક્રમાંકલક્ષી સહસંબંધાંક (Tau)ની ગણતરી કરો :

વ્યક્તિત્વ કસોટી	37	52	55	67	35	48	53	40	60
સમાયોજન કસોટી	53	62	66	65	54	56	60	51	63

4. (અ) નીચે આપેલા બે જૂથોનાં મધ્યકો વચ્ચેનાં તફાવતોની સાર્થકતા 0.01 અર્થકક્ષાએ ચકાસો : 7

જૂથ	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન
પુરુષ	70	68.00	5.5
સ્ત્રી	70	72.00	4.5

અથવા

નીચે આપેલા બે જૂથોનાં મધ્યકો વચ્ચેનાં તફાવતોની સાર્થકતા 0.05 અર્થકક્ષાએ ચકાસો :

જૂથ	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન
A	100	74.80	8.00
B	64	70.50	12.00

- (બ) એક સર્વેક્ષણમાં બે વ્યવસાય જૂથોમાં પુરુષો અને સ્ત્રીઓની સંખ્યા નીચે મુજબ છે :
બે વ્યવસાયમાં સ્ત્રી-પુરુષના કોઈ તફાવત નથી એ પરિકલ્પનાની ચકાસણી કરો. 7

વ્યવસાય	પુરુષ	સ્ત્રી
વ્યવસાય-A	20	30
વ્યવસાય-B	10	40

અથવા

નીચેની માહિતી પરથી વિચરણ પૃથ્થકરણ કરો :

જૂથ-1	જૂથ-2	જૂથ-3	જૂથ-4
11	08	14	20
12	09	12	17
09	12	09	18
12	05	15	20
10	07	10	18

5. (અ) નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે ઓળખી બતાવો : 7

- (1) નિરીક્ષણ પદ્ધતિના મુખ્ય ત્રણ પ્રકાર છે.
- (2) પ્રશ્નાવલી પદ્ધતિમાં પ્રશ્ન પૂછવામાં આવે છે.
- (3) મુલાકાત પદ્ધતિમાં મુલાકાતીની હાજરી ફરજિયાત નથી.
- (4) અંગત દસ્તાવેજોમાં ડાયરીનો સમાવેશ થાય છે.
- (5) સહસંબંધાંક + 1 કરતા વધુ આવી શકે છે.
- (6) કાર્ણવર્ગ શોધવાની રીતો ચાર છે.
- (7) ચિલ્ન પરીક્ષણનો એક પ્રકાર એ વિલકોક્ષન પરીક્ષણ છે.

- (બ) ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (1) _____ નિરીક્ષણ પદ્ધતિનો એક પ્રકાર છે. (સહભાગી, સહસંબંધ)
- (2) જીવન ઈતિહાસ _____ દસ્તાવેજ છે. (સાર્વજનિક, અંગત)
- (3) 'ટી' પરીક્ષણની એક રીત _____ છે.
(મોટો નિદર્શ અને અસંબંધ મધ્યકો, સંભાવના નિદર્શ)
- (4) સાર્વજનિક દસ્તાવેજના _____ પ્રકાર છે. (બે, સાત)
- (5) વિચરણ પૃથ્થકરણ _____ કસોટી છે. (પ્રાયલીય, અપ્રાયલીય)
- (6) મુલાકાત પદ્ધતિનો એક પ્રકાર _____ છે. (સંરચિત, વિચલિત)
- (7) પ્રક્ષેપણ કસોટીના પ્રકાર _____ છે. (ત્રણ, પાંચ)

AP-114
May-2016
M.A., Sem.-II
407 : Psychology
(Research Methods & Measurement in Psy. & Stat.)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (a) State the types of observation method and discuss any one type of observation method in detail. 7

OR

Explain the steps in the process of interview.

- (b) Describe the advantages of questionnaire method. 7

OR

Explain limitations of projective techniques.

2. (a) Explain an 'Autobiography' as a personal document. 7

OR

What is personal document ? Explain the advantages of personal document.

- (b) Explain published document as a public document. 7

OR

State the types of public documents and write a note on unpublished document.

3. (a) Calculate correlation between X and Y scores by product moment method. 7

X-Score	09	20	10	22	14	15	11	08	15	12
Y-Score	20	12	15	10	14	08	12	12	09	21

OR

Calculate correlation between X and Y scores by product moment method.

X-Score	30	23	24	18	19	17	16	12	14	15
Y-Score	11	09	02	02	08	21	22	28	10	30

- (b) The rank obtained in Maths and Science subjects of some students is given below. Calculate Kendall's rank correlation coefficient Tau from this data. 7

Maths	7	4	9	3	2	5	6	1	8
Science	9	2	4	8	6	1	3	7	5

OR

The score obtained of personality test and adjustment test of some students is given below. Calculate Kendall's rank correlation coefficient Tau from this data.

Personality Test	37	52	55	67	35	48	53	40	60
Adjustment Test	53	62	66	65	54	56	60	51	63

4. (a) Examine the significance of difference at level of 0.01 between the means of the following two groups : 7

Group	N	Mean	S.D.
Male	70	68.00	5.5
Female	70	72.00	4.5

OR

Examine the significance of difference at level of 0.05 between the means of the following two groups.

Group	N	Mean	S.D.
A	100	74.80	8.00
B	64	70.50	12.00

- (b) In one survey in two occupation groups the number of men and women were as follows. Test the hypothesis that there is no significant difference between the occupation of men and women. 7

Occupation	Men	Women
Occupation-A	20	30
Occupation-B	10	40

OR

Carryout analysis of variance from the following data :

Group-1	Group-2	Group-3	Group-4
11	08	14	20
12	09	12	17
09	12	09	18
12	05	15	20
10	07	10	18

5. (a) Indicate whether the following statements are true or false : 7
- (1) There are main three types of the observation method.
 - (2) Questions are asked in the questionnaire method.
 - (3) The presence of the interviewee is not compulsory in the interview method.
 - (4) The diary is included in the personal document method.
 - (5) It is possible to get coefficient of correlation above +1.
 - (6) There are four methods of calculating chi-square.
 - (7) One type of sign test is Wilcoxon test.

- (b) Fill in the blanks : 7
- (1) _____ is one type of observation method. (Participant, Correlation)
 - (2) Biography is a _____ document. (public, personal)
 - (3) One method of the 't' test is _____. (Large samples and unrelated means, probability sample)
 - (4) There are _____ types of public document. (Two, Seven)
 - (5) Analysis of variance is a _____ test. (Parametric, non-parametric)
 - (6) _____ one type of the interview method. (Structured, Fluctuating)
 - (7) There are _____ types of projective techniques. (three, five)