

Seat No. : _____

XW-129

April-2013

M.A. (Sem.-II)

Psychology (407)

(Research Methods and Statistic in Psychology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નનાં પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
(2) નોન-પ્રોગ્રામેબલ કેલક્યુલેટરનો ઉપયોગ કરી શકાશે.

1. (અ) મુલાકાત પદ્ધતિનાં પ્રકારો ચર્ચો. 7

અથવા

નિરીક્ષણ પદ્ધતિનાં લાભો વર્ણવો.

- (બ) પ્રશ્નાવલિ પદ્ધતિની મર્યાદાઓ ચર્ચો. 7

અથવા

પ્રક્ષેપણ પ્રયુક્તિનાં પ્રકારો વર્ણવો.

2. (અ) આત્મકથાને અંગત દસ્તાવેજ તરીકે સમજાવો. 7

અથવા

અંગત દસ્તાવેજોની ઉપયોગિતાઓ અને મર્યાદાઓ વર્ણવો.

- (બ) પ્રકાશિત દસ્તાવેજોને સાર્વજનિક દસ્તાવેજ તરીકે સમજાવો. 7

અથવા

અપ્રકાશિત દસ્તાવેજો અંગે સમજૂતી આપો.

3. (અ) પરિબળ ગુણાકારની પદ્ધતિ દ્વારા નીચેની X અને Y પ્રાપ્તાંકની શ્રેણીઓ વચ્ચેનાં સહસંબંધાંકની ગણતરી કરો. 7

X-પ્રાપ્તાંક	09	22	13	19	12	13	13	09	17	13
Y-પ્રાપ્તાંક	20	13	14	11	13	09	11	11	09	19

અથવા

પરિબળ ગુણાકાર પદ્ધતિ દ્વારા નીચેની X અને Y પ્રાપ્તાંક શ્રેણીઓ વચ્ચેનાં સહસંબંધાંકની ગણતરી કરો.

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

(બ) એક અભ્યાસમાં કેટલાક વિદ્યાર્થીઓને સિદ્ધિપ્રેરણા અને સત્તાપ્રેરણા કસોટીઓ આપવામાં આવી. આ બે કસોટીઓમાં તેમણે મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોની માહિતી નીચે મુજબ છે. કેન્ડલનાં ક્રમાંક સહસંબંધાંક ટૌ (Tau)ની ગણતરી કરો :

7

સિદ્ધિ પ્રેરણાનાં પ્રાપ્તાંક	37	52	55	67	35	48	53	40	60	43
સત્તા પ્રેરણાનાં પ્રાપ્તાંક	53	62	66	65	54	56	60	51	63	58

અથવા

દશ વિદ્યાર્થીઓએ કસોટી-X અને કસોટી-Y ઉપર મેળવેલા પ્રાપ્તાંકો નીચે પ્રમાણે છે. આ પરથી કેન્ડલનાં ક્રમાંકલક્ષી સહસંબંધાંક ટૌની ગણતરી કરો :

કસોટી-X	18	12	08	12	15	16	14	20	23
કસોટી-Y	12	15	17	21	19	18	11	18	20

4. (અ) નીચે આપેલા બે જૂથોનાં મધ્યકો વચ્ચેનાં તફાવતોની સાર્થકતા 0.05 અર્થકક્ષાએ ચકાસો :

7

	જૂથ-1	જૂથ-2
મધ્યક	68.00	72.00
પ્ર.વિ.	4.5	5.5
સંખ્યા	70	70

અથવા

બીગ બજારની વેચાણ પદ્ધતિ વિશે 100 ગ્રાહકોએ ચાર બિંદુની મનોવલણ તુલા પર પોતાના મનોવલણો દર્શાવ્યા. જે નીચે પ્રમાણે છે. આ માહિતીનું સાધારણ વિતરણની પદ્ધતિથી 0.05 સાર્થકતાની કક્ષાએ શૂન્ય પરિકલ્પનાની ચકાસણી કરો.

I	II	III	IV	N
25	37	20	18	100

(બ) આર્ટ્સ, કોમર્સ અને સાયન્સ વિદ્યાશાખામાં અભ્યાસ કરતાં વિદ્યાર્થીઓનાં વાર્ષિક પરીક્ષાનાં પરિણામોની માહિતી નીચે પ્રમાણે છે. આ માહિતી પરથી પરિણામોનાં તફાવતની સાર્થકતા કાર્થવર્ગ કસોટી વડે 0.05 સાર્થકતાની કક્ષાએ ચકાસો.

7

વિદ્યાશાખા	પરિણામ		
	પ્રથમ વર્ગ	દ્વિતીય વર્ગ	તૃતીય વર્ગ
આર્ટ્સ	10	7	8
કોમર્સ	20	13	12
સાયન્સ	15	20	10

અથવા

નીચેની માહિતી પરથી વિચરણ પૃથક્કરણ કરો :

જૂથ-1	જૂથ-2	જૂથ-3	જૂથ-4
14	18	8	11
9	17	12	9
12	20	9	12
10	20	7	10
15	18	05	12

5. એક-બે લીટીમાં જવાબ આપો.

14

- (1) નિરીક્ષણ એટલે શું ?
- (2) મુલાકાત પદ્ધતિની બે મર્યાદાઓ જણાવો.
- (3) પ્રશ્નાવલિ એટલે શું ?
- (4) અંગત દસ્તાવેજોનો અર્થ આપો.
- (5) અંગતપત્રોમાં શેનું નિરૂપણ હોય છે ?
- (6) અંગત દસ્તાવેજોની બે મર્યાદા જણાવો.
- (7) ચિલ્ન પરીક્ષણની કોઈપણ બે પૂર્વધારણાઓ જણાવો.
- (8) ઋણ સહસંબંધ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

- (9) ટૌ (Tau)ની મર્યાદા જણાવો.
 - (10) ચિસ્ત્ર પરીક્ષણનો ઉપયોગ સમજાવો.
 - (11) 'ટી'-પરીક્ષણનાં વિવિધ ઉપયોગો જણાવો.
 - (12) કાર્થવર્ગ શોધવાની રીતો જણાવો.
 - (13) વિચરણ પૃથક્કરણ કસોટીનો અર્થ આપો.
 - (14) વિચરણ પૃથક્કરણ કસોટીના ઉપયોગો જણાવો.
-

Seat No. : _____

XW-129
April-2013
M.A. (Sem.-II)
Psychology (407)
(Research Methods and Statistic in Psychology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instruction:** (1) Figures on the right side indicate total marks.
(2) Non-programmable calculator can be used.

1. (a) Discuss the types of Interview method. 7

OR

Describe the advantages of observation method.

- (b) Discuss about the limitations of questionnaires method. 7

OR

Describe the types of projective techniques.

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

OR

Describe the advantages and limitations of personal documents.

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

OR

Explain about unpublished documents.

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

X-Score	09	22	13	19	12	13	13	09	17	13
Y-Score	20	13	14	11	13	09	11	11	09	19

OR

5

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

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

- (b) In a study test of achievement motivation and test of power motivation were administered to some students. Scores obtained by them in these test are as under : 7

Calculate Kendall's rank correlation coefficient Tau from this data.

Score of Achievement motivation	37	52	55	67	35	48	53	40	60	43
Score of Power motivation	53	62	66	65	54	56	60	51	63	58

OR

The data regarding the scores by 10 students on test-X and test-Y are as under. Calculate Kendall's rank correlation coefficient tau from this data.

X Test	18	12	08	12	15	16	14	20	23
Y Test	12	15	17	21	19	18	11	18	20

4. (a) Examine the significance of difference at level of 0.05 between the means of the following two groups. 7

	Group 1	Group 2
Mean	68.00	72.00
SD	4.5	5.5
N	70	70

OR

100 customers expressed their attitudes about the selling method of Big Bazaar shopping mall on four points attitude scale. Test the null hypothesis by normal probability distribution at 0.05 significance level.

I	II	III	IV	N
25	37	20	18	100

- (b) Information regarding annual exams results of the students of Arts, Commerce and Science faculty are as under :

7

Test the significance of difference of results by χ^2 test at 0.05 significance level.

Faculty	Results		
	First Class	Second Class	Pass Class
Arts	10	7	8
Commerce	20	13	12
Science	15	20	10

OR

Carry out analysis of variance from the following data :

Group-1	Group-2	Group-3	Group-4
14	18	8	11
9	17	12	9
12	20	9	12
10	20	7	10
15	18	5	12

5. Answer in **one or two** lines :

14

- (1) What is Observation ?
- (2) Explain two limitations of Interview method.
- (3) What is Questionnaire ?
- (4) Give the meaning of personal documents.
- (5) What contents are in personal documents ?
- (6) Explain two limitations of personal documents.
- (7) Give any two assumptions of sign test.

- (8) Explain negative correlation with example.
 - (9) Give the limitation of 'Tau'.
 - (10) Explain the use of sign test.
 - (11) State the various uses of 't' test.
 - (12) State the various methods to find out chi-square.
 - (13) Give the meaning of analysis of variance.
 - (14) State the uses of analysis of variance.
-