

M.A. (PSYCHOLOGY) Semester - 2 (CBCS) Examination

April/May-2023 (NEW COURSE)

STATISTICS IN PSYCHOLOGY(CORE)

Time: 2:30 Hours

Marks: 70

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન.૧ આકાશાસત્ર એટલે શું? તેના પ્રકાર અને મનોવિજ્ઞાનમાં તેની ઉપયોગીતા સવિસ્તાર સમજાવો. (૧૪)

અથવા

પ્રશ્ન.૧ કોઈ પણ બે ટૂંક નોંધ લખો.

- 1) વિષમતા અને કકુદતા
- 2) માપન તુલા અને તેના પ્રકાર
- 3) પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તિક

પ્રશ્ન.૨ કોઈપણ બે ના ઉત્તર આપો. (૧૪)

- 1) એક અભ્યાસ માં મળેલ પરિણામ નીચે મુજબ છે. સામાન્ય સંભાવનાની પદ્ધતિથી કાઈ સ્કેર (X^2) શોધો.

પૂર્ણ સહમત	સમત	તટસ્થ	અસહમત	પૂર્ણ અસહમત	કુલ
૨૧	૩૦	૨૪	૧૯	૦૬	૧૦૦

ટેબલ ની કીમત = .૦૫ કક્ષાએ ૯.૪૮

- 2) સાળંગ સારણીની રીતે કાઈ સ્કેર (X^2) શોધો.

જાતિ	પાસ	નાપાસ	કુલ
છોકરાઓ	૧૮	૧૨	૩૦
છોકરીઓ	૧૬	૧૪	૩૦

ટેબલ ની કીમત = .૦૫ કક્ષાએ ૩.૮૪

- 3) કાઈસ્કેર પરીક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિ અને તેના ઉપયોગ.

પ્રશ્ન.૩ કોઈપણ બે ના ઉત્તર આપો. (૧૪)

- 1) એક કસોટી માં બે જૂથ નું પરિણામ નીચે મુજબ છે “શું બંને જૂથ ના પરિણામો ના મધ્યક વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે” “t”ની મદદ થી શોધો.

વિગત	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન	N
વિદ્યાર્થીઓ	૪૧.૫૦	૨.૩૦	૨૪
વિદ્યાર્થીનીઓ	૪૩.૬૦	૬.૦૧	૨૬

ટેબલ ની કીમત = .૦૫ કક્ષાએ ૧.૯૬

- 2) “t” શોધો

વિદ્યાર્થીઓ = N	શિક્ષણ પહેલાં	શિક્ષણ પછી
	૧૦	૧૦
મધ્યક	૧૩.૮૦	૧૨.૨૦
પ્રમાણ વિચલન	૧.૩૨	૧.૦૮
સહ સંબંધ	૦.૮૦	

ટેબલ ની કીમત = .૦૫ કક્ષાએ ૨.૨૬

- 3) પુર્વકલ્પના કે ઉત્કલ્પનાનું સાર્થકતા પરીક્ષણ

પ્રશ્ન.૪

1) કુલ દશ વિદ્યાર્થીઓના પરિણામ અને ગેરહાજરી વચ્ચે સહસંબંધ શોધો

(૧૪)

પરિણામ	૬૯	૫૪	૬૦	૩૬	૫૮	૬૫	૩૪	૬૧	૫૨	૪૮
ગેરહાજરી	૧૫	૨૦	૧૮	૧૪	૧૯	૨૫	૩૦	૧૭	૧૬	૧૦

2) સહસંબંધ એટલે શું? તેના પ્રકાર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

અથવા

1) ઉંમર અને વજન વચ્ચે નો સંબંધ સહસંબંધની રીતે શોધો.

વજન --> વર્ષ v	૩૦-૪૦	૪૦-૫૦	૫૦-૬૦	૬૦-૭૦	૭૦-૮૦	
૦૯	૦૩	૦૨				૦૫
૧૧	૦૧	૦૨	૦૪			૦૭
૧૩		૦૧	૦૩	૦૩		૦૭
૧૫			૦૨	૦૩	૦૨	૦૭
૧૭				૦૨	૦૨	૦૪
	૦૪	૦૫	૦૯	૦૮	૦૪	N=૩૦

પ્રશ્ન.૫ નીચે આપેલા ત્રણ જૂથ ની કસોટી ના પ્રાપ્તાંક પર શ્રી વિચરણ પૃથ્થકરણ વડે તફાવતની સાર્થકતા તપાસો.

(૧૪)

જૂથ A	જૂથ B	જૂથ C
૪	૫	૬
૬	૬	૪
૪	૪	૫
૨	૫	૨
૮	૯	૮
૪	૬	૪
૭	૫	૮

ટેબલ ની કીમત = .૦૫ કક્ષાએ ૪.૪૬

અથવા

પ્રશ્ન.૫ કોઈપણ બે ઉત્તર આપો.

1) વિચરણ પૃથ્થકરણ 2) માન-વિહટની યુ પરીક્ષણ 3) મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપ અને તેના ઉપયોગ

ENGLISH VERSION

Q.1 What is Statistics? Explain types and it's uses in Psychology

(14)

OR

Q.1 write any two short notes.

1) Skewness and Kurtosis 2) Measurement scales and it's types 3) Standard Score

Q.2 Write answers any two Questions.

(14)

1) Following result were found in one study check this result by equal probability method and find chi-square.

Fully agree	Agree	Indifferent	Disagree	Fully disagree	Total F
21	30	24	19	06	100

Table Value=0.05 level=9.48

2) Find chi-square by contingency table method.

Sex	Pass	Fail	Total
Male	18	12	30
Female	16	14	30

Table Value=0.05 level=3.84

3) Various method of Chi-square test and it's uses.

Q.3 Write answer any two.

(14)

- 1) Following results are two groups in test "Is there any significant difference between two groups in mean" Answer help with "t" test.

Groups	Mean	SD	N
Male	41.50	2.30	24
Female	43.60	6.01	26

Table Value=0.05 level=1.96

- 2) Calculate "t"

Student =N	Pri learning	Post learning
	10	10
Mean	13.80	12.20
SD	1.32	1.08
r	0.80	

Table Value=0.05 level=2.26

- 3) Significance Testing of Hypothesis.

Q.4

- 1) Find the correlation between the result and absence of eight students

(14)

Result	69	54	60	36	58	65	34	61	52	48
Absence	15	20	18	14	19	25	30	17	16	10

- 2) What is Correlation? Explain Types of correlation with examples.

OR

- 1) Find Correlation between Age and Weight.

Weight ---> Age v	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	
09	03	02				05
11	01	02	04			07
13		01	03	03		07
15			02	03	02	07
17				02	02	04
	04	05	09	08	04	N=30

Q.5 Following Three group data in the test find out the significant difference by using ANOVA test. (14)

GROUP A	GROUP B	GROUP C
4	5	6
6	6	4
4	4	5
2	5	2
8	9	8
4	6	4
7	5	8

Table Value=0.05 level=4.46

OR

Q.5 Answer any two.

- 1) Analysis of Variance 2) Man – Whitney U test 3) Measures of central tendency and it's uses.
