647510 **MA02SpyC102x** **Seat No :________**

M.A. (PSYCHOLOGY) Semester - 2 (*CBCS*) Examination
August/September -2020 [NEW COURSE]
STATISTICS IN PSYCHOLOGY (CORE)

Time: 2:00 Hours **Marks: 56**

Instructions:

1. Figure to the right indicate marks.
2. There are five questions in the question paper.
3. Answer any four of the following questions.

પ્રશ્ન.૧ ધોરણ ૯ માં એક કસોટી માં મહેશ અને પરેશ અનુક્રમે ૧૪૪ અને ૧૨૫ ગુણ મળે છે. તથા આવૃત્તિ વિતરણની સરેરાશ ૧૬૦ અને પ્રમાણ વિચલન ૧૨ તથા જેની સરેરાશ ૧૦૦ હોય અને પ્રમાણ વિચલન ૨૦ હોય તેવા વિતરણ માં આ કાચા પ્રાપ્તાંકો નું રૂપાંતર કરી પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તાંક Z માં ફેરવો. (૧૪)

અથવા

પ્રશ્ન.૧ કોઈ પણ બે ટૂંકનોંધ લખો.

(1) મધ્યક, મધ્યસ્થ ના લક્ષણો.

(2) મધ્યક, મધ્યસ્થ ના ઉપયોગ.

(3) પ્રમાણ ભૂત પ્રાપ્તાંક.

પ્રશ્ન.૨ કોઈ પણ બે ના ઉતર આપો. (૧૪)

(1) એક અભ્યાસમાં મળેલ પરિણામ નીચે મુજબ છે. સમાન સંભાવનાની પદ્ધતિથી કાઈ સ્કેવર (X^2) શોધો.

પૂર્ણ સહમત	સમત	તટસ્થ	અસહમત	પૂર્ણ અસહમત	કુલ
૨૧	૨૪	૨૮	૨૫	૨૭	૧૨૫

ટેબલની કીંમત = .૦૫ કક્ષાએ ૯.૪૮

(2) સાળંગ સારણીની રીતે કાઈ સ્કેવર (X^2) શોધો.

જાતિ	પાસ	નાપાસ	કુલ
છોકરાઓ	૧૨	૦૮	૨૦
છોકરીઓ	૧૩	૧૭	૩૦

ટેબલની કીંમત =.૦૫ કક્ષાએ ૩.૮૪

(3) કાઈસ્કેવર પરીક્ષણ.

પ્રશ્ન.૩ કોઈપણ બે ના ઉતર આપો. (૧૪)

(1) એક કસોટીમાં બે જૂથ નું પરિણામ નીચે મુજબ છે "શું બને જૂથ ના પરિણામોના મધ્યક વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે "t" ની મદદથી શોધો.

વિગત	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન	N
વિદ્યાર્થીઓ	૩૬.૫૦	૯.૩૦	૨૫
વિદ્યાર્થીનીઓ	૩૨.૬૦	૯.૦૧	૨૭

ટેબલની કીંમત = .૦૫ કક્ષાએ ૧.૯૬

(2) "t" શોધો.

વિદ્યાર્થીઓ = N	શિક્ષણ પહેલાં	શિક્ષણ પછી
	૧૦	૧૦
મધ્યક	૨૨.૪૦	૨૫.૨૦
પ્રમાણ વિચલન	૧.૮૦	૧.30
સહ સબંધ	૦.૭૯	

ટેબલની કીંમત = .૦૫ કક્ષાએ ૨.૨૬

(3) સાર્થકતાનું પરીક્ષણ.

પ્રશ્ન.૪ (1) કુલ આઠ વિદ્યાર્થીઓના પરિણામ અને ગેરહાજરી વચ્ચે સહસબંધ શોધો. (૧૪)

પરિણામ	૬૯	૭૪	૭૨	૫૬	૬૯	૭૨	૪૬	૭૦
ગેરહાજરી	૦૭	૧૩	૧૮	૧૪	૧૦	૧૪	૨૧	૦૯

(2) સહસબંધના પ્રકાર.

અથવા

પ્રશ્ન.૪ (1) ઉમર અને વજન વચ્ચેનો સબંધ સહસબંધ ની રીતે શોધો.

વજન --> વર્ષ v	30-૪૦	૪૦-૫૦	૫૦-૬૦	૬૦-૭૦	૭૦-૮૦	fy
૦૯					૨	૨
૧૧				૨	૨	૪
૧3				૪	૨	૬
૧૫		૧	3	૨		૬
૧૭			૪	૧		૫
૧૯	૧	૬				૭
૨૧	૨	૨	૧			૫
૨3	૪	૧				૫
fx	૭	૧૦	૮	૯	૬	૪૦

પ્રશ્ન.૫ નીચે આપેલા ત્રણ જૂથની કસોટીના પ્રાપ્તાંક પરથી વિચરણ પૃથ્થકરણ વડે તફાવત ની સાર્થકતા તપાસો. (૧૪)

જૂથ A	જૂથ B	જૂથ C
3	૪	૫
૫	૫	૫
3	3	૫
૧	૪	૧
૭	૯	૭
3	૫	3
૬	૫	૭

ટેબલની કીંમત = .૦૫ કક્ષાએ ૪.૪૬

અથવા

પ્રશ્ન.૫ કોઈપણ બે ઉત્તર આપો.

(1) વિચરણ પૃથ્થકરણ.

(2) માન – વિહ્ટની યુ પરીક્ષણ.

(3) અપ્રચાલીય કસોટી.

ENGLISH VERSION

Q.1 Mahesh and Paresh get 144 and 125 marks respectively in one test in standard Nine. The conversion of these raw recipients in the distribution of the average of 160 and the ratio of deviation to 12 and the average of which is 100 and proportion of deviation is 20. Turn the proportion of ghosts into Z. (14)

OR

Q.1 Write any two short notes.

(1) Characteristics of mean and median.

(2) Uses of mean and median.

(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(X^2)

Fully agree	Agree	Indifferent	disagree	Full disagree	Total
21	24	28	25	27	125

Table value = 0.05 level = 9.48

(2) Find chi-square by contingency table method.

Sex	Pass	Fail	Total
Male	12	08	20
Female	13	17	30

Table value = 0.05 level = 3.84

(3) Chi-square test.

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	36.50	9.30	25
Female	32.60	9.01	27

Table value = 0.05 level = 1.96

(2) Calculate “t”

Student = N	Pri learning	Post learning
	10	10
Mean	22.40	25.20
SD	1.80	1.30
R	0.79	

Table value = 0.05 level = 2.26

(3) Significance testing.

Q.4 (1) Find the correlation between the result and absence of eight students. (14)

Result	69	74	72	56	69	72	46	70
Absence	07	13	18	14	10	14	21	09

(2) Types of correlation.

OR

Q.4 (1) Find correlation between age and weight.

Weight ---> Age v	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	fy
09					2	2
11				2	2	4
13				4	2	6
15		1	3	2		6
17			4	1		5
19	1	6				7
21	2	2	1			5
23	4	1				5
fx	7	10	8	9	6	40

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
3	4	5
5	5	5
3	3	5
1	4	1
7	9	7
3	5	3
6	5	7

Table value = 0.05 level = 4.46

OR

Q.5 Answer any two.

(1) Analysis of variance.
(2) Man – Whitney U test.
(3) Non parametric test.

****