

M.A. (PSYCHOLOGY) Semester - 2 (CBCS) Examination
March/April- 2019 (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 આંકડાશાસ્ત્રનો અર્થ આપી તેનું મહત્વ સમજાવો (૧૪)

અથવા

પ્રશ્ન-૧ ધોરણ 8 માં એક કસોટીમાં રાજેશ અને રતનને અનુક્રમે 110 અને 120 ગુણ મળે છે તથા આવૃત્તિ વિતરણની સરેરાશ 105 અને પ્રમાણ વિચલન 8.6 તથા જેની સરેરાશ 210 હોય અને પ્રમાણ વિચલન 10 હોય તેવા વિતરણમાં આ કાચા પ્રાપ્તાકોનું રૂપાંતર કરી પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તાંક Z માં ફેરવો. (૧૪)

પ્રશ્ન-૨ ટૂંકનોંધ લખો: (૧૪)

(1) વિષમતા

(2) પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તાંક

અથવા

પ્રશ્ન-૨ (અ) એક અભ્યાસમાં મળેલ પરિણામ નીચે મુજબ છે. સમાન સંભાવવાની પદ્ધતિથી કાઈ સ્કેવર (X^2) શોધો. (૧૪)

પૂર્ણ સહમત	સહમત	તટસ્થ	અસહમત	પૂર્ણ અસહમત
35	60	48	25	32

(બ) સળંગ સારણીની રીતે કાઈ સ્કેવર (X^2) શોધો.

જાતિ	પાસ	નાપાસ	કુલ
છોકરાઓ	16	08	24
છોકરીઓ	11	19	30

ટેબલની કિંમત = 0.05 કક્ષાએ 3.84

પ્રશ્ન-૩ કોઈપણ બે ના ઉત્તર આપો. (૧૪)

(અ) સહસંબંધના પ્રકાર

(બ) એક કસોટીમાં બે જૂથનું પરીણામ નીચે મુજબ છે. “શું બન્ને જૂથના પરિણામોના મધ્યક વચ્ચે સાર્થક તફાવત છે.” t ની મદદથી શોધો.

વિગત	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન	N
વિદ્યાર્થીઓ	46.50	8.30	25
વિદ્યાર્થીનીઓ	42.60	8.01	27

ટેબલની કિંમત = 0.05 કક્ષાએ 1.96

(ક) “t” શોધો.

વિદ્યાર્થીઓ	શિક્ષણ પહેલાં	શિક્ષણ પછી
	10	10
મધ્યક	12.40	30.20
પ્રમાણ વિચલન	0.80	1.29
સહસંબધ	0.69	

ટેબલની કિંમત = 0.05 કક્ષાએ 2.26

પ્રશ્ન-૪ વિચરણ પૃથ્થકરણ એટલે શું? તેની ઉપયોગીતા જણાવો. (૧૪)

અથવા

પ્રશ્ન-૪ (અ) કુલ આઠ વિદ્યાર્થીઓના પરિણામ અને ગેરહાજરી વચ્ચે સહસંબધ શોધો. (૧૪)

પરિણામ	79	64	70	46	68	75	44	71
ગેરહાજરી	05	10	08	04	09	15	20	07

(બ) સાર્થકતાનું પરીક્ષણ

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

જૂથ A	જૂથ B	જૂથ C
3	4	5
5	5	5
3	3	5
1	4	1
7	9	7
3	5	3
6	5	7

ટેબલની કિંમત = 0.05 કક્ષાએ 4.46

અથવા

પ્રશ્ન-૫ કોઈપણ બે ઉત્તર આપો. (૧૪)

- (1) અપ્રચલિત કસોટી
- (2) માન – વિહટની યુ પરીક્ષણ
- (3) પ્રચલિત કસોટી

ENGLISH VERSION

Que-1 Give meaning of statistics and explain importance of statics. (14)

OR

Que-1 Rajesh and Ratan get 110 and 120 marks respectively in one test in standard eight. The conversion of these raw recipients in the distribution of the average of 105 and the ratio of deviation to 8.6 and the average of which is 210 and proportion of deviation is 10. Turn the proportion of ghosts in to Z.

Que-2 Write short note: (14)

- (1) Skegness
- (2) Standard Score

OR

Que-2 Write Answer. (14)

(A) Following result were found in one study check this reset by equal probability method and find chi – square.

Full agree	Agree	Indifferent	Disagree	Fully disagree
35	60	48	25	32

(B) Find chi – square by contingency table method.

Sex	Pass	Fail	Total
Male	16	08	24
Female	11	19	30

Total Value = 0.05 level = 3.84

Que-3 Write answer any two. (14)

(A) Types of correlation.

(B) Following results are two groups in test “Is there any significant difference between two groups in mean” Answer help with “t” test.

Groups	Mean	S.D.	N
Male	46.50	8.30	25
Female	42.60	8.01	27

Total Value = 0.05 level = 1.96

(C) Calculate “t”

Student = N	Pri learning	Post learning
	10	10
Mean	12.40	30.20
SD	0.80	1.29
P	0.69	

Total Value = 0.05 level = 2.26

Que-4 What is analysis of variance and write its utility. (14)

OR

Que-4 (A) Find the correlation between the result an absence of eight students.

Result	79	64	70	46	68	75	44	71
Absence	05	10	08	04	09	15	20	07

(B) Significance Testing.

Que-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

Total Value = 0.05 level = 4.46

Que-5 Write Answer any two

- (1) Non Parametric test.
- (2) Man – Whitney U test
- (3) Parametric test.
