

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

March/April- 2018

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 માપનનો અર્થ આપી માપનતુલાનાં પ્રકાર ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. (૧૪)

અથવા

પ્રશ્ન-૧ આંકડાશાસ્ત્રનો અર્થ આપી તેનું મહત્વ સમજાવો.

પ્રશ્ન-૨ કોઈપણ બેનાં જવાબ આપો. (૧૪)

(અ) એકવ્યવસાય મનોભાર કસોટી ગ્રુપ-૧ અને ગ્રુપ-૨ને આપવામાં આવી જેની માહિતી નીચે મુજબ છે. શું આ બે વચ્ચે તફાવત સાર્થક છે?

વ્યવસાયિક દરજ્જો	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન
ગ્રુપ-૧	૮૩	૮૮.૮૦	૭.૮૧
ગ્રુપ-૨	૯૫	૯૦.૫	૧૧.૫૬

(૦.૦૫ની કક્ષાએ t ની કિંમત ૧.૮૭ છે.)

(બ) ધોરણ ૭, ૮, ૯નાં વિદ્યાર્થીઓનાં ત્રણ જૂથને પરીક્ષા ચિંતા કસોટીમાં નીચે પ્રમાણેનાં પ્રાપ્તિાંકો મળ્યા છે. આ જૂથોનાં મધ્યકો વચ્ચેનાં તફાવતોની સાર્થકતા વિચરણ પૃથ્થકરણ (F કસોટી) વડે તપાસો.

જૂથો		
A	B	C
6	4	6
2	2	5
3	5	4
5	1	4
4	3	6

(સ્વાતંત્ર્યની જરૂરી માત્રાએ સાંખ્યકી મૂલ્ય ૦.૦૫ કક્ષાએ ૩.૮૮ છે.)

(ક) સહસંબંધક અને નિયતસંબંધ સમજાવો.

કોઈપણ બેનાં જવાબ આપો.

પ્રશ્ન-૩

(અ) ભૂલનાં પ્રકારોની વિસ્તૃત ચર્ચા કરો.

(બ) નીચેનાં પ્રાપ્તિાંકો પરથી સહસંબંધક શોધો.

X	૪૮	૪૩	૫૩	૬૦	૮૪	૮૦	૪૮	૪૩	૬૦	૮૪
Y	૮૫	૩૫	૩૮	૪૦	૪૪	૫૪	૫૨	૬૦	૩૮	૪૪

(ક) આઈસ પસંદગીની સર્વેક્ષણમાં નીચે મુજબનું પરિણામ પ્રાપ્ત થયું છે. આ પરિણામને સમાન સંભાવવાની પદ્ધતિ વડે તપાસો અને χ^2 (કાઇવર્ગ) પરીક્ષણ કરો. (૧૪)

અંગ્રેજી	ગુજરાતી	હિન્દી	કુલ
૨૪	૧૨	૧૨	૪૮

(સ્વાતંત્ર્યની જરૂરી માત્રાએ સાંખ્યકી મૂલ્ય ૦.૦૫ કક્ષાએ ૪.૭)

પ્રશ્ન-૪ અપ્રચલિત કસોટીની મર્યાદાઓ જણાવો. (૧૪)

અથવા

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

- પ્રશ્ન-૫ કોઈપણ બે ટ્રેકનોંધ લખો.
 (૧) મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપ.
 (૨) શુન્ય ઉત્કલ્પના.
 (૩) સમભાવના.
 (૪) પ્રચલિત કસોટી.

(૧૪)

ENGLISH VERSION

Que-1 What is measurement? Explain measurement scales types with examples. (14)

OR

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

Que-2 Answer any two. (14)

(A) A Job stress test was administered Group-1 or Group-2 The result are asunder. Is there significant difference between two groups?

Level	N	Mean	
Group-1	83	88.80	7.81
Group-2	95	90.5	11.66

(0.05 level t value is 1.97)

(B) The following are the score obtained by 3 groups of student from standard 7, 8, 9th in examination test. Examine the significance of difference among the means of groups by analysis of variance. (F test)

Groups		
A	B	C
6	4	6
2	2	5
3	5	4
5	1	4
4	3	6

(Required statistics of the required of freedom at 0.05 level is 3.88 respectively)

(C) Explain correlation and regression.

Que-3 Answer any two. (14)

(A) Discuss the types of error.

(B) Find product movmat coefficient of correlation from the following scores.

X	48	43	53	60	84	80	48	43	60	94
Y	85	35	38	40	44	54	52	60	38	44

(C) Following results were found in a survey of selecting subject of Arts. Check this results by equal probability and find χ^2 (Chi-square)

ENGLISH	GUJARATI	HINDI	TOTAL
24	12	12	48

(Required statistics at the required degree of freedom 0.05 = 4.7)

Que-4 Write the limitations of non-parametric test. (14)

OR

Que-4 Explain analysis of variance and write its utility.

Que-5 Write short note. (any two) (14)

- (1) Central tendency.
- (2) Nul-Hypothesis.
- (3) Predication.
- (4) Parametric test.
